



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Psicología

Maestría en Aprendizaje de la Lengua y las Matemáticas

Análisis de la producción escrita de sonidos distintivos fricativos y africados del
Díxazá en niños bilingües alfabetizados en español

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de

Maestría en Aprendizaje de la Lengua y las Matemáticas

Presenta:

Tania Mirelle de Anda Trejo

Dirigido por:

Dr. Pedro David Cardona Fuentes



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales
de Información



Análisis de la producción escrita de sonidos
distintivos fricativos y africados del Di´dxazá
en niños bilingües alfabetizados en español

por

Tania Mirelle de Anda Trejo

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0
Internacional](#).

Clave RI: PSMAC-300223



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Psicología

Maestría en Aprendizaje de la Lengua y las Matemáticas

Análisis de la producción escrita de sonidos distintivos fricativos y africados del
díxazá en niños bilingües alfabetizados en español

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Maestría en Aprendizaje de la Lengua y las Matemáticas

Presenta:

Tania Mirelle de Anda Trejo

Dirigido por:

Dr. Pedro David Cardona Fuentes

Dr. Pedro David Cardona Fuentes

Presidente

Dra. Ana Daisy Alonso Ortiz

Secretario

Dr. Mario Ulises Hernández Luna

Vocal

Mtra. Daniela Rocío Espinoza Palomares

Suplente

Mtro. David Eduardo Vicente Jiménez

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

Octubre de 2022

México.

Agradecimientos

Agradezco al **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)**, por brindarme la oportunidad de darle seguimiento a mi formación académica y científica. Por su apoyo económico para lograr esta investigación y la culminación de mi programa académico.

A la **Universidad Autónoma de Querétaro, Directores, Coordinadores y personal administrativo**, por las facilidades y en especial la flexibilidad que hizo viables todos los procesos, así como las clases mismas, desde la contingencia.

Al **Dr. Pedro David Cardona Fuentes**, por su compromiso con la investigación y cooperación en comunidades indígenas. Por inspirar y motivar a los que encuentra a su paso para continuar con esta labor, por todas las semillas positivas que siembra en los que tenemos el placer de cruzarnos con él. Agradezco su humanidad, paciencia y disposición que demuestra, independientemente de la situación.

Al **Mtro. David Eduardo Vicente Jiménez**, por su apoyo y participación que de manera tan amable brindó a este proyecto. Por darme la oportunidad de trabajar junto a él, aprender de su calidez y sensibilidad para con su comunidad.

A mis maestros y sinodales: **Dra. Ana Daisy Alonso Ortiz**, por brindarnos apoyo y generosidad incluso desde el corazón de su hogar; **Mtra. Daniela Rocío Espinoza Palomares**, por su disponibilidad y asertividad para aportar dirección desde el inicio de esta investigación; **Dr. Mario Ulises Hernández Luna**, por su dedicación al proyecto y al estudio de las lenguas, por ser un docente con pasión que brinda desde el corazón todas sus enseñanzas. A todos ustedes, gracias por despertar en mí el latente amor por el estudio de las lenguas indígenas desde su ejemplo y pasión para con ellas.

A mi **Madre María Cristina Trejo Cruz**, por creer en mí y darme luz para guiarme cuando no es fácil encontrarme. Por siempre encontrar las palabras para darme ánimos y fuerza ante cualquier situación. Porque gracias a ella y a nuestro linaje encuentro siempre el camino. *In Yaakumech Mamá.*

A mi padre **Juan Manuel de Anda González**, por ser mi mayor ejemplo de que con un buen corazón se pueden lograr grandes cosas y por supuesto, por haber sido el primero en mostrarme la importancia de buscar la conexión con mis raíces indígenas. Porque su ejemplo me dejó saber que es posible dejar huella cuando se trabaja desde la pasión y vocación.

A mis hermanos y amigos, por siempre estar presentes en los momentos importantes de mi vida, por darme ánimos y creer en mí incondicionalmente. En especial a mis amigas **Judy y Fanny** porque su amistad cruza fronteras y continentes.

A mi prima y candidata a **Dra. Krizstina Lengyel**, por abrirme las puertas de su casa y su corazón, agradezco que esta etapa de estudiantes nos haya permitido reencontrarnos y acompañarnos. Gracias por enseñarme lo hermoso que es descubrirme a mí y al mundo que me rodea todos los días.

A la **comunidad de Rancho el Llano**, por permitirme acercarme a su contexto y conocer de ellos. A **los estudiantes y profesores** de la primaria “Lázaro Cárdenas”, por la oportunidad de trabajar con ellos y recibirnos con los brazos abiertos. Agradezco en especial a los **niños participantes**, pues es por ellos que esta investigación tuvo sentido, por reiterarme que el aprendizaje más valioso siempre vendrá de mis estudiantes.

A mis tíos **Isela y Pedro** y a mi prima **Nayeli**, por la generosidad de acogernos en su casa, por su interés y ánimos en cada etapa de mi vida.

A **Dios**, porque siempre me recuerda que depositando mi confianza en él todo es posible.

INDICE

RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO 1. Antecedentes y Marco teórico	15
1.1 La creación de ortografías para lenguas en riesgo	15
1.1.1 Desafíos en el desarrollo de la lengua escrita en lenguas indígenas.....	18
1.1.2 El uso de nuevas ortografías para fomentar la literacidad	20
1.1.3 El desarrollo de la lengua escrita en niños bilingües.....	22
1.1.4 El desarrollo de la lengua escrita en niños bilingües en México	23
1.2 Gestión de la diversidad lingüística en contextos de diglosia con presencia de poblaciones indígenas	25
1.2.1 Conceptos básicos en torno a la noción de bilingüismo.....	31
1.2.2 Dominancia lingüística	34
1.2.3 Evaluación del bilingüismo	36
1.3 Vitalidad de las lenguas en riesgo.....	39
1.3.1 Comparación de modelos para la medición de la vitalidad lingüística	40
1.3.2 Medición de la vitalidad lingüística en México.....	45
1.3.3 Situación actual del bilingüismo en poblaciones indígenas mexicanas.....	48
1.4 El zapoteco del Istmo: <i>diidxazá</i>	51
1.4.1 Propuestas ortográficas para el <i>diidxazá</i>	52
1.4.2 Sonidos distintivos del <i>diidxazá</i> : tipos de fonación.....	55
1.4.3 Sonidos distintivos del <i>diidxazá</i> : sonidos consonánticos	56
1.4.4 La unidad Palabra en el <i>diidxazá</i>	59
1.4.5 Estructura Silábica en el <i>diidxazá</i>	62
CAPÍTULO 2. Metodología	64

2.1 Planteamiento del problema: Justificación e Importancia del Estudio	64
2.2 Preguntas De Investigación	67
2.3 Objetivo General	67
2.4 Objetivos Específicos.....	67
2.5 Descripción del contexto	67
2.5.1 Contexto sociolingüístico del <i>di'dxazá</i>	67
2.5.2 Contexto comunitario: San Blas Atempa y Rancho el Llano.	68
2.5.3 Población escolar en la comunidad.....	72
2.5.4 La escuela focal y su contexto bilingüe.....	72
2.5.5 Participantes	73
2.6 Etapas del proyecto de investigación.....	73
2.6.1 Etapa exploratoria	74
2.6.2 Etapa experimental	77
2.6.3 Tareas de recolección de datos	80
2.6.4 Evaluación de la dominancia lingüística.....	81
CAPÍTULO 3. Resultados	84
3.1 Tarea 1.....	84
3.2 Tarea 2.....	87
3.2.1 Resultados de las justificaciones en la T2	89
3.3 Evaluación de la dominancia lingüística.....	90
3.4 Relación entre la dominancia lingüística y el desempeño de las tareas	92
CAPÍTULO 4. Discusión y Conclusiones	95
4.1 Análisis de las representaciones escritas	95
4.1.1 Distinción de sonidos	95
4.1.2 Distinción de sonidos africados.....	97

4.1.3 Distinción de sonidos fricativos	99
4.1.4 Restricciones gráficas con elementos innovadores	99
4.1.5 Elecciones gráficas frecuentes con elementos familiares	101
4.1.6 Gestión del repertorio lingüístico.....	106
4.1.7 Efectos de la actividad inter-lingüística	109
4.2 Análisis de la relación de la dominancia lingüística y las representaciones escritas.....	111
4.2.1 Actividad inter-lingüística en niños bilingües y monolingües.....	111
4.2.2 Análisis de las medias de desempeño según la dominancia lingüística .	113
4.2.3 Outliers.....	116
4.3 Conclusiones.....	117
Anexos	131
1.Bilingual Language Profile	131
2.Resultados del BLP.....	137
3.Ponderación de los resultados de desempeños en las T2 y T2.....	138
4.Pruebas ANOVA.....	139

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Número de palabras con un sonido distintivo del ZAI encontradas en la fase exploratoria	76
Tabla 2. Palabras elegidas para las tareas experimentales.....	78
Tabla 3. Frecuencia de las grafías elegidas para representar las palabras a escribir de la T1.....	83
Tabla 4. Frecuencia de las grafías elegidas para representar los pares de palabras según la posición del fonema.....	85
Tabla 5. Frecuencia de las grafías elegidas para representar los sonidos distintivos.....	86
Tabla 6. Frecuencia de las grafías elegidas para representar los sonidos distintivos en las palabras escritas mostradas en la T2.....	87
Tabla 7. Frecuencia de las grafías elegidas para representar los sonidos distintivos.....	87
Tabla 8. Frecuencia de la categorización de justificaciones proporcionadas para la elección de las grafías en la T2.....	89
Tabla 9. Resultados ANOVA para la T1 grupo: africadas “dx” y “ch”.....	93
Tabla 10. Descriptivos de la prueba ANOVA para la T1 grupo: africadas “dx” y “ch”.....	93
Tabla 11. Patrones predilectos “ch” y “sh” en la T1 y la T2.....	94
Tabla 12. Comparación del uso de la “ch” para representar los sonidos fricativos y africados del <i>di´dxazá</i> en la T1 y T2.....	97
Tabla 13. Comparación del uso de la “sh” para representar los sonidos fricativos y africados del <i>di´dxazá</i> en la T1 y T2.....	98
Tabla 14. Comparación del uso de la “x” y la “s” para representar los sonidos fricativos y africados del <i>di´dxazá</i> en la T1.....	101
Tabla 15. Elección de la “x” para representar sonido /d ^h z/ para diferenciar de manera gráfica al sonido /tʃ/.....	102
Tabla 16. Comparación del uso de la “x” y la “s” para representar los sonidos fricativos y africados del <i>diidxazá</i> en la T2.....	104

Tabla 17. Elecciones del participante 21 clasificado como Dominante español en la T2.....	105
Tabla 18. Elección de grafías para representar el sonido africado débil /d̪ʒ/ en la T1.....	108
Tabla 19. Diferencias gráficas entre fricativas y africadas (T1).....	112
Tabla 20. Medias del desempeño en la T1 y T2 según el grado de dominancia lingüística.....	113

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Componentes de la dominancia lingüística y la relación de la dominancia lingüística con la competencia.....	35
Imagen 2. Factores de la evaluación de la vitalidad lingüística.....	43
Imagen 3. Distribución dialéctica respecto a la producción de la palabra ‘Jaguar’ en las regiones hablantes del di’dxazá.....	56
Imagen 4. Correspondencias entre las consonantes del di’dxazá y fonemas según el Alfabeto Fonético Internacional (AFI).....	57
Imagen 5. Localización de las consonantes / ʒ /, /ʃ/ y / d ʒ / según la clasificación del AFI.....	59
Imagen 6. Ejemplo de Texto en ZAI de la fábula “Gabialazi” (‘Las moscas’) escrito por un niño hablante de di’dxazá.....	75
Imagen 7. Resultados de la dominancia lingüística.....	91
Imagen 8. Gráfica de dispersión de la correlación y regresión para la T1 grupo: africadas “dx” y “ch”.....	94
Imagen 9. Ejemplo de participante que utilizó la “dx” en la T1.....	106
Imagen 10. Gráfica de dispersión de la correlación entre la T1 y el puntaje del BLP.....	116

RESUMEN

La escritura de una lengua indígena resulta de suma importancia en el intento de revitalizarla y conservarla, principalmente porque permite que las lenguas sean más accesibles y traspasen dominios de uso. En específico, la revitalización de lenguas pone gran peso en la alfabetización de niños y adultos en su lengua indígena. Sin embargo, la comunidad hablante se alfabetiza frecuentemente desde la L2, es decir, el español, lo que resulta en un proceso poco natural. Lo anterior aporta fundamento al presente estudio, pues se toma como problemática el proceso de adquisición de la lengua escrita de niños bilingües y las condiciones en que este proceso toma lugar. La comunidad en donde se realiza la investigación es Rancho el Llano, en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, en donde los habitantes viven en situación de contacto lingüístico con el zapoteco y el español. Se contó con la participación de 27 niños bilingües (zapoteco-español) de entre 10-12 años de dicha comunidad. La intención principal fue analizar las decisiones tomadas por los niños alfabetizados en español para representar de manera escrita los sonidos distintivos fricativos y africados de su lengua materna: el zapoteco del Istmo. A partir de este objetivo se abren dos ejes de análisis 1) la descripción de las representaciones escritas y 2) la existencia de una correlación entre las propuestas de representaciones escritas y la dominancia lingüística de cada niño. Para lograr estos objetivos se aplicaron dos diferentes tareas experimentales: una de escritura espontánea y otra de reconocimiento gráfico. Además, se utilizó el test "*Bilingual Language Profile*" (BLP) y entrevistas para determinar el nivel de dominancia lingüística de los participantes. La dominancia lingüística fue el indicador que permitió conocer el nivel de bilingüismo y dominancia respecto a las lenguas que los niños conocen: zapoteco y español. Los resultados evidenciaron procesos inter-lingüísticos en los niños que les permitieron construir propuestas específicas para cada sonido distintivo. Asimismo, se encontró la dominancia lingüística no es la única que puede influir en las decisiones tomadas para representar por escrito una lengua, pues existió evidencia de otras variables que interfieren en ese proceso.

Palabras clave: zapoteco del Istmo, lengua escrita, bilingüismo infantil.

ABSTRACT

The creation of orthographies for indigenous languages is particularly relevant for the revitalization and conservation efforts, mainly because writing a language will facilitate its use in a wider variety of domains and the access to it. Specially in the revitalization efforts of endangered languages, there is a special focus on literacy development of children and adults in their mother tongue. However, communities that speak a minority language are normally introduced to literacy in the L2, i.e., Spanish, which results in a process that lacks naturalness. Therefore, the present research chooses to study the literacy development of a bilingual community in Mexico. The research was conducted in Rancho el Llano, located in the Isthmus of Tehuantepec in Oaxaca, México, where the population lives in a linguistic contact context between Spanish and Zapotec. From this community, 27 bilingual (Zapotec-Spanish) children between 10-12 years old participated. The aim of this work is to analyze the decisions the children took by proposing graphic representations to the distinctive fricative and affricate sounds of their mother tongue. From this main objective, two key aspects were further examined: 1) the description of the proposals of graphic representations and, 2) the possible presence of a correlation between the graphic representations proposals and the children's language dominance. In order to make the analysis possible, two different experimental tasks were designed. One required spontaneous writing and the other involved graphic recognition. In addition, the "Bilingual Language Profile" (BLP) test and personal interviews to assess the participants' language dominance were conducted. Language Dominance was the indicator of the children's degree of bilingualism and dominance in each of the languages they know: Zapotec and Spanish. The research results include a description of the cross-linguistic processes that took place when the children elaborated specific proposals to represent each distinctive sound. Furthermore, it was found that the language dominance is not exclusively responsible for the performance in spontaneous writing and graphic recognition tasks, as other variables interfering with the decisions made by the children were also identified.

Keywords: Isthmus Zapotec, bilingual literacy, indigenous languages, children bilingualism

INTRODUCCIÓN

Ya no es desconocido para nadie la preocupante situación en la que viven las lenguas indígenas mexicanas. Los números son recordatorio del declive de su vitalidad, pues año con año el español sigue desplazando y ocupando los rincones de donde otras culturas se expresaban. Una propuesta en respuesta a esta problemática ha sido la creación de ortografías para frenar la volatilidad de la lengua oral. No obstante, esta propuesta no es en ningún sentido un camino fácil, pues representa grandes dificultades tanto para los hablantes en sí como para los que crean estas propuestas. Si bien, el camino deseable es que los hablantes participen en este momento de creación, lograr llegar a acuerdos desde tan distintas necesidades puede llegar a hacerlo bastante abrumador (Jones & Mooney, 2017). Esto no pone a discusión la participación de los hablantes, pues es claro que la cooperación de la comunidad con las instituciones o grupos que formalizan propuestas es necesaria. Desde esta perspectiva se han concretizado, con considerable éxito, propuestas para la creación e introducción de las lenguas a una ortografía. Más allá de eso, es posible ya encontrar distintas producciones que se categorizan bajo “literatura indígena”, a pesar de que este título perpetúe la segregación (Gil, 2020). Esto enfatiza la necesidad de ampliar esfuerzos para que los intentos sean significativos y que encaminen a la lengua a su revitalización y conservación. Es importante que las comunidades indígenas dispongan de su lengua con la libertad con la que disponen del español, que sientan que tiene relevancia y perspectiva como lo sienten con el español. Por esa razón, trabajos como el presente tienen la intención de cooperar en el estudio de sus producciones escritas y, además, el cómo es el ingreso a la cultura letrada desde la etapa escolar. Los niños en este caso serán los informantes, pues desde su corta experiencia con la lengua escrita del español proveerán información de las herramientas que gestionan para responder a distintos retos lingüísticos. De las posibilidades en nuevos y diferentes procesos que requieren para el uso pleno de sus dos lenguas, lo que los convierte en informantes y creadores.

El presente trabajo, analiza las producciones escritas de niños bilingües (zapoteco-español) generadas mediante dos tareas experimentales y busca encontrar alguna

relación con la dominancia lingüística de los participantes. Esto quiere decir, se cuestiona si la dominancia y competencias lingüísticas les dan alguna ventaja o desventaja para la resolución de retos gráficos que involucran sus dos lenguas. Este análisis y recolección de datos fue llevada a cabo en la comunidad de Rancho el Llano, en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. Los participantes de este estudio fueron 29 niños y niñas bilingües secuenciales, es decir, que la mayoría de ellos adquirieron el zapoteco del Istmo (ZAI) como lengua materna (L1) y el español como (L2). Independientemente de esto, los niños fueron alfabetizados en su L2 y ahora viven en una lucha constante contra el desplazamiento de su L1 en todos los ámbitos. Se diseñaron dos pruebas: una que requirió representaciones escritas espontáneas y otra que involucró reconocimiento gráfico de palabras que incluían un sonido distintivo de su lengua. A partir de ellas fue posible realizar un amplio análisis de estas representaciones y de los procesos observados.

La organización de la investigación parte de un capítulo dedicado al conocimiento del fenómeno, en el cual se define conceptos que se involucran en la problemática. Algunos de estos conceptos son la creación de ortografías para lenguas en riesgo, diversidad lingüística, bilingüismo y vitalidad lingüística. En el mismo capítulo se incluye una descripción de la lengua con la que se trabajó, el ZAI o *diidxazá* (su autodenominación). Se continúa con el capítulo de la metodología, es decir, cómo fue que se diseñó y llevó a cabo esta investigación. El capítulo tres explica a mayor detalle cada una de las etapas de diseño y en el capítulo cuatro se analiza lo obtenido de ellas para una descripción amplia de los resultados. Por último, en el capítulo cinco, se pone a discusión lo que los resultados arrojaron con las interpretaciones apoyadas por los fundamentos teóricos y antecedentes, lo que permite aportar breves discusiones que aterricen lo encontrado.

CAPÍTULO 1. Antecedentes y Marco teórico

1.1 La creación de ortografías para lenguas en riesgo

El paso de la oralidad a la escritura en una lengua indígena representa un progreso clave e importante para la conservación y supervivencia de la misma en una sociedad. Principalmente para las consideradas lenguas en riesgo, es decir, todas las lenguas y variantes lingüísticas en México (INALI, 2012). Las lenguas en riesgo son una clasificación realizada respecto a su vitalidad en un determinado territorio, misma que depende de distintos factores. Estos factores son definitivos por las instituciones que pretenden clasificar a la lengua, por ejemplo, se podría considerar que una lengua se encuentra en riesgo porque la medida de su uso visible y real es bastante limitada (Montaño, 2018). Otros factores que definen a las lenguas en riesgo son: la disminución de su población hablante en la medida en que el español va ganando terreno como la lengua oficial mexicana y otros procesos sociales importantes (Cruz, 2018).

Dentro de este mundo moderno y globalizado, la escritura podría verse como una de las herramientas más poderosas que permitirán ampliar las posibilidades de supervivencia de una lengua en riesgo. Al respecto, se ha generado ya con anterioridad la pregunta de si la escritura de una lengua es necesaria para disminuir su riesgo de desaparecer. En palabras de Monseley (2017) la escritura permite ampliar el alcance de una lengua, debido a su presencia en lo político, económico y social. El hecho de que mediante la escritura sea posible llegar a más lugares y personas, conecta a estas de una manera que la lengua oral no puede. Bajo este entendimiento, resulta más difícil pensar que es coincidencia el hecho de que la mayoría de las lenguas en riesgo no cuenten con el desarrollo sólido de una ortografía. Por el contrario, la evidencia señala que las lenguas que son puramente habladas se encuentran latentemente amenazadas de la invasión y expansión de otras lenguas (INALI, 2012). La oportunidad de escribir una lengua brindará entonces una seguridad mayor para sí misma, pues si bien, la escritura no garantiza por sí misma la supervivencia de una lengua, brinda una perpetuación potencial y una oportunidad de revitalizarla.

De manera más específica, Jones y Mooney (2017) hacen énfasis en que la creación de ortografías impacta de manera directa en los esfuerzos de revitalización que se dedican a desarrollar programas de alfabetización. Estos programas son frecuentemente vistos como una herramienta para incrementar el estatus y modernizar la lengua involucrada en una variedad de dominios sociales, pero facilita principalmente los que se encuentran en la educación formal. Además, los programas de alfabetización han demostrado ser efectivos en revertir el desplazamiento de lenguas mediante la creación de ortografías que faciliten otro medio de uso en la comunicación. No obstante, como ya se mencionó, el éxito de estos programas sería mayor en compañía de otros elementos que fomenten la literacidad, entre los que se encuentran: la producción de manuales (diccionarios, gramáticas), cursos de alfabetización, formación de profesores, creación de talleres y workshops para escritores y otras actividades.

Desde esta mirada, lo primero que se deberá definir es el código. Según Jones & Mooney (2017) esto forma parte de uno de los prerrequisitos del ingreso de una lengua hacia la cultura escrita. Este sistema ortográfico servirá como norma para establecer si el idioma se está representando y comunicando de manera correcta desde lo escrito. Las ortografías rigen la escritura correcta, así como su decodificación en un aspecto más formal y extendido, es decir, una ortografía no está diseñada para una persona en específico, sino que pretende ser masificada y por lo tanto tiene que permitir un acceso común a la mayor cantidad de miembros de la comunidad hablante. Además de que, cuanta más gente utilice y reconozca esta ortografía, el prestigio de la lengua se eleva, pues esto le otorga una legitimidad ante los demás en la medida en que esta es socializada.

Para la creación de un código ortográfico es necesario tomar varios aspectos en consideración. Como lo describen Jones & Mooney (2017) es importante definir en primer lugar, el tipo de escritura a adoptar (tipo de alfabeto); posteriormente, el nivel de estructura lingüística que debe representar la ortografía (asociación de los sonidos a las grafías) y en un tercer lugar, las convencionalidades dentro de la escritura (cómo se delimita y define una palabra, qué elementos de puntuación

incluye, etc.). Además de estos tres elementos que pertenecen directamente a los principios que sustentan el desarrollo de las lenguas escritas, se toman también las debidas consideraciones sociopolíticas, psicológicas y prácticas que rodean a una lengua. Este es un aspecto esencial para la mayoría de las lenguas y variantes lingüísticas en México, pues muchas de las motivaciones que llevaron a la toma de decisiones respecto a la creación de una propia ortografía vinieron desde lo político.

En el proceso de creación de ortografías las descripciones lingüísticas son esenciales, pues con ellas es posible presentar propuestas de representación de los sonidos producidos por los hablantes, obviamente solo aquellos sonidos que resultan lingüísticamente significativos en el habla. Dentro de la descripción lingüística se contemplan, por ejemplo, las transcripciones fonéticas con el sistema “Alfabético fonético Internacional” (AFI) de transcripción. El objetivo que se persigue con la descripción es el de reconocer los signos o piezas básicas con las cuales se conformarán las estructuras mayores de la lengua. A través de la descripción fonética se realiza la asignación de símbolos distintivos para cada sonido (Martínez, 2019). Además, se encuentra acompañada del análisis fonológico, es decir, buscar los elementos diferenciadores funcionales que una lengua tiene.

Ahora bien, tener clara la importancia de las descripciones fonéticas es relevante, pero el proceso que debe seguirse para la creación de ortografías presenta múltiples retos que muchas veces no son posibles de predecir. Hernández y Vázquez (2018) nos hablan de la ardua tarea de la creación de sistemas ortográficos, principalmente cuando se tiene el propósito de con ellos abrir paso a la literacidad. En este sentido, la descripción de los “sonidos” de una lengua, es decir, la descripción fonética, será solo una de las tareas necesarias que abren paso a una descripción lingüística. Con esta es posible hacer explícitas las reglas que permitirán hacer todas las combinaciones posibles de los elementos lingüísticos para transmitir mensajes o ideas completas, pues escribir no solamente es plasmar un sonido del habla, sino el pensamiento. Es por eso que las descripciones fonéticas son el primer paso hacia la literacidad.

1.1.1 Desafíos en el desarrollo de la lengua escrita en lenguas indígenas

Como ya se ha descrito, los múltiples beneficios mencionados respecto al desarrollo de sistemas de escritura no son de tan fácil acceso, principalmente para las lenguas indígenas, pues existe una dificultad que se genera desde el momento de tomar acuerdos para la creación de dicho sistema. Investigaciones como la de Casquite y Young (2015) han evidenciado que la creación de una ortografía para las lenguas indígenas es un proceso sumamente complejo. Esto principalmente porque implica considerar múltiples factores como el contexto social, los deseos de la comunidad, el proceso de toma de decisiones, los diferentes dialectos y cómo estos se perciben, entre otros. Como Rockwell y Briseño (2020) mencionan, el paso de una lengua oral al medio escrito impone una obligación para gran parte de sus hablantes, pues la estandarización ortográfica sigue diversos criterios que deben ser determinados por diferentes instancias. Esto provoca que las propuestas no siempre sean reconocidas por los hablantes, ya que se percibe como algo que funciona de manera independiente a las necesidades de la comunidad.

Lo anterior indicaría que es esencial que sean los mismos miembros de la comunidad quienes se involucren en la toma de decisiones en cuanto a la creación de ortografías. No obstante, la participación de los hablantes no siempre facilita la toma de decisiones ni de acuerdos, pues existe una visión bastante limitada respecto a la colaboración en este tipo de tareas. Es por eso que Casquite y Young (2015) hacen hincapié en que no solamente se tendría que pedir la participación de los hablantes para la toma de decisiones ortográficas, sino crear un ambiente de confianza entre estos y los lingüistas para que el trabajo de descripción y análisis sea más exitoso.

La actitud de los hablantes nativos hacia las ortografías propuestas para las lenguas indígenas representa uno de los mayores retos que estas enfrentan, pues se han generado constantes situaciones de descontento o rechazo. Estas actitudes pueden haber sido detonadas a partir del hecho de que, independientemente de que hablantes nativos hayan participado en la elección de los grafemas y otros aspectos de la descripción de su lengua, la influencia de esas elecciones ha venido de las

lenguas adyacentes (Monseley, 2017). La influencia del español es bastante evidente en las ortografías propuestas para las lenguas indígenas mexicanas. Esto se visibiliza, por ejemplo, en la introducción de grafías propias del español en distintos alfabetos de lenguas indígenas. Un caso específico es el alfabeto popular del zapoteco del Istmo donde se toman la “QU” y la “C” para representar el fonema /k/, tal y como se utiliza en el español.

Pérez et. Al (2015) reconocen, la posible controversia ideológica alrededor del hecho de que estas propuestas estén derivadas de la ortografía del español conlleva entonces, hasta cierto grado, una desmotivación para los usuarios de la lengua en apropiarse del sistema escrito. No obstante, Casquite y Young (2015) exponen como el modelo participativo y los enfoques centrados en la confianza entre comunidad de hablantes y lingüistas ha permitido que la comunidad se apropie del proceso de desarrollo ortográfico. Lo que brinda una nueva perspectiva respecto a cómo integrar a los hablantes en la toma de decisiones y aún más importante, la necesidad de contar con lingüistas hablantes de lenguas indígenas minorizadas.

Monseley (2017) ha estudiado la posibilidad de que en el mundo moderno se recurra a la creación de una ortografía a partir de necesidades contextualizadas al territorio de los hablantes, es decir, dejar a un lado los consensos que involucren a personas o instancias externas para evitar conflictos. Esto bajo el entendimiento de que el mayor impacto de estos conflictos es en el uso del mismo sistema, ya que, aunque exista una manera de escribir la lengua no se garantiza que sea utilizada por los hablantes. Esta propuesta resulta bastante conveniente como respuesta a los desafíos que se enfrentan, sin embargo, se tendría que contemplar nuevamente si esto en realidad apuntaría a los beneficios buscados en torno al reconocimiento y prestigio por medio de la creación de sistemas ortográficos en lenguas indígenas.

Al respecto es importante enfatizar que además de que se pretenda que una ortografía tenga validez y reconocimiento, esta debe ayudar a unificar la identidad de los hablantes. De tal modo, que al presentar un código compartido entre la comunidad se permitiría en gran medida que los miembros de la comunidad que la adopte se identifiquen entre ellos (Jones & Mooney, 2017). Esta idea apunta a la

importancia de alejarse de idiosincrasias, pues es un camino muy común que se toma en estos procesos de toma de acuerdos. Esto sucede principalmente cuando se toca algo tan sensible como lo es la lengua con la que un individuo se comunica.

La identidad será entonces un aspecto que se debería priorizar en el desarrollo de la escritura de lenguas indígenas. Esto toma mayor relevancia si pensamos que para estas comunidades su idioma es algo más que su medio de comunicación. La mayoría de los hablantes viven en una constante lucha respecto a las actitudes que tienen sobre su lengua y sus comportamientos hacia esta, es decir de qué manera actúan en favor de su uso. Si bien, las actitudes pueden ser positivas, no quiere decir que sea tan sencillo alinear sus comportamientos a esto (Sallabank, 2013). La mayoría de los habitantes podría expresar, por ejemplo, estar orgulloso de hablar su lengua por lo que no es coincidencia que las lenguas indígenas cuenten con una amplia tradición oral. De hecho, son conscientes de que el hecho de que no cuenten con una tradición escrita no quiere decir que sea una lengua pobre o carente, pues el medio oral les permite desenvolverse en muchos ámbitos. Promover la escritura de una lengua y ver el beneficio de hacerlo requiere, en este sentido, más que llamar al sentido de identidad respecto al valor de su lengua. En otras palabras, esta profunda y amplia tradición en la oralidad, así como el las actitudes de los hablantes hacia la lengua, vuelve bastante complicada la introducción de un sistema ortográfico que la represente.

1.1.2 El uso de nuevas ortografías para fomentar la literacidad

En palabras de Pérez *et al.* (2015) no es lo mismo hablar de relatos, cuentos, chistes, declaraciones de amor, etc. Si no es en nuestra lengua originaria. Esto nos ilustra de qué manera el conocimiento de nuestro mundo interno y externo, así como el querer expresarlo recae fuertemente en nuestra lengua materna (L1). Lo anterior solo refuerza la idea de la necesidad del uso de ortografías para transportar este conocimiento a otros medios y contribuir a la conservación de las lenguas.

Cuando una lengua se escribe y se lee desde un sistema ortográfico, se potencian las oportunidades para su enseñanza y aprendizaje, haciéndola más formal y accesible. Pues si bien, cualquier idioma podría seguir transmitiéndose de manera

oral, un acceso desde la cultura escrita aumenta las posibilidades de que la lengua trascienda a otros dominios de uso. El escribir un idioma va a permitir entonces, conservarlo y revitalizarlo (Jones & Mooney, 2017). La revitalización sucederá principalmente gracias a la alfabetización, pues además de poder alfabetizar a niños o hablantes de tradición oral, se da oportunidad a nuevos hablantes que estén interesados en adquirir este idioma como una segunda lengua (L2).

El acceso a la cultura escrita entonces, resulta un camino claro a seguir, sin embargo, no ha resultado sencillo intentar recorrerlo. Como ejemplo de esto, se ha documentado en distintos acercamientos sobre el uso de nuevos sistemas ortográficos, principalmente en lenguas indígenas, que existe un sentimiento de frustración debido a la escasez de materiales escritos que se encuentran accesibles para ellos; materiales que tendrían el papel de incentivar el acceso a la literacidad desde la alfabetización hasta la divulgación de nuevos conocimientos (Casquite & Young, 2017). Esta problemática resulta bastante obvia de explicar cuando se conoce que, al hablarse de una ortografía en desarrollo o nueva, no se ha tenido el tiempo para desarrollar los materiales. No obstante, las perspectivas de la existencia de estos materiales en el futuro también son preocupantes (Monseley, 2017). Lo anterior por supuesto que dificulta los intentos, ya sean por parte de la misma comunidad o de educadores, hacia la introducción a la cultura escrita de la L1.

Es importante señalar al respecto que, no solo la comunidad hablante tiene la responsabilidad de ofrecer una gama más completa y amplia de escenarios de uso de la cultura escrita. De manera necesaria las diversas instituciones en contacto con la comunidad, entre ellas por supuesto que se encuentra la educación formal, deberían también servir de facilitadores de dichos escenarios. En este sentido, se contempla, por ejemplo, que en las escuelas debería ser prioridad el ofrecer una amplia variedad de materiales didácticos escritos en las lenguas originarias que sean cercanos a su contexto cultural y social. No obstante, como Rockwell y Briceño (2020) mencionan, es necesario pensar desde más allá de la escuela o las políticas públicas que intentan normar el uso del lenguaje y de estandarizarlo en el medio escrito. Se tiene que tener un panorama más amplio de las ventajas de la literacidad,

pues esto será una herramienta que apoye al aprendizaje y al acceso a otros ámbitos del desarrollo de cada uno de los integrantes de la comunidad. Lo anterior no indica que las instituciones del uso público y oficial no tengan responsabilidades al respecto, sino que ellas deberían de crear constantemente las oportunidades de utilizar la lengua madre en las diferentes esferas de la vida, por ejemplo, desde lo político y económico. En otras palabras, se debe tener bastante claro que las ortografías no son solamente logros tecnológicos notables que repercuten en el desarrollo del lenguaje y la educación, sino también logros sociales y culturales más complejos (Casquite y Young, 2015)

1.1.3 El desarrollo de la lengua escrita en niños bilingües

Una de las contribuciones más fuertes que se han dado en el intento de introducir a una comunidad en la cultura escrita ha sido el acercar a los hablantes más jóvenes a esta. Especialmente lo que refiere a estudiar de cerca sus procesos respecto al proceso de adquisición y producción de la lengua escrita de su lengua materna (L1) y su segunda lengua (L2).

Un trabajo relevante es el de Tahan et al. (2011). Este proyecto se centra en niños bilingües árabe-inglés y la relación de sus habilidades de pre-alfabetización y su competencia lingüística, específicamente explorando el dominio del idioma de cada niño. En primer lugar, es importante resaltar que la recopilación en torno a la competencia lingüística se llevó a cabo a través de informes de los profesores y padres y el rendimiento de los niños en una prueba de vocabulario. A partir de la información recabada en torno a la dominancia se recurrió a una categorización de los participantes en dominante árabe, dominante inglés o igualmente dominante.

Por otro lado, las habilidades de pre-alfabetización consistían en pruebas de procesamiento visual, procesamiento fonológico y el reconocimiento ortográfico. Se procedió a determinar si las habilidades de pre-alfabetización se correlacionaban con los resultados de la categorización o si diferían en los tres grupos. A lo que, a partir de las pruebas realizadas, únicamente la tarea ortográfica demostró tener una relación con la dominancia lingüística de los tres aspectos estudiados relacionados con las habilidades de pre-alfabetización. De tal modo que, los niños que eran

dominantes en árabe demostraron que podían reconocer más elementos ortográficos de este que los niños que eran más dominantes en inglés. Dentro de sus conclusiones ellos detallan la dificultad de cuantificar la dominancia lingüística, además, reconocen que el dominio tiene una relación bastante fuerte con el acceso rápido a la memoria.

1.1.4 El desarrollo de la lengua escrita en niños bilingües en México

Uno de los principales estudios que se han hecho con niños bilingües en el país es el de Pellicer (1993), ella realiza un proyecto de investigación junto a niños hablantes del maya. En este trabajo aborda problemáticas involucradas en la alfabetización indígena y posibles factores que afecten negativamente al proceso de adquisición de la lengua. Su eje de análisis es la representación gráfica que los niños realizan a partir de un conjunto de palabras dadas con rasgos característicos de la lengua. Dentro del mismo trabajo, en sus resultados, reporta que los niños aún sin instrucción formal previa demuestran habilidades destacables. Ellos no sólo aceptan con agrado escribir su lengua materna, sino, buscan además una sistematicidad que refleja un alto grado de conciencia fonológica y ortográfica respecto a los sonidos distintivos que se encuentran dentro de la palabra. Esto contemplando que el estudio nunca se centró en sonidos aislados, sino en palabras que incluían dichos sonidos.

En un segundo estudio, basándose en los resultados antes mencionados y con un deseo de explorar con mayor profundidad la misma temática, Pellicer (1997) analiza las estrategias cognitivas de niños maya-hablantes. Esto enfocado en el intento de representar por escrito su L1, partiendo ahora desde una mirada de la psicolingüística. En este trabajo y bajo el análisis implementado muestra la originalidad y la sistematicidad de las ideas infantiles en su intento por construir una versión propia del sistema de representación de su L1. En este estudio ella busca dar a conocer que el niño tiene mucho que aportar al enfoque de alfabetización bilingüe, algo que se tiene un poco subestimado. Dentro de sus conclusiones explica, además, que a partir de los resultados no se persigue resaltar la originalidad de las escrituras de los niños mayas, sino poner a consideración el trabajo cognitivo

que son capaces de realizar los niños en un intento de representar su lengua de manera escrita. Tanto este estudio como el primero de la misma autora, además de enriquecer los antecedentes para esta investigación, aportan una guía para la metodología utilizada al analizar aspectos ortográficos y fonológicos en un primer intento de escritura.

Por otro lado, tenemos investigaciones como la de Coronado y Cardona (2021) quienes trabajaron con niños bilingües zapoteco-español alfabetizados en español. Este trabajo persiguió el objetivo de caracterizar los procesos de segmentación entre palabras gráficas producidas en una narración en zapoteco. En su investigación participaron 28 niños de 5° y 6° grado de primaria quienes eran hablantes dominantes del zapoteco, más la única lengua que escribían era el español, su L2. Para la recolección de datos dictaron dos fábulas, una versión en español y otra traducida al zapoteco, a partir de este dictado también pudieron realizar algunas observaciones. Dentro de lo observado, destacan que los niños demostraron disponibilidad y habilidades para escribir el zapoteco, a pesar de no haber tenido contacto con la lengua escrita de esa lengua anterior a la tarea.

Además de las observaciones que dejaron ver las actitudes y aptitudes de los participantes, los resultados apuntaron a que los niños tuvieron un mayor dominio la convención de segmentar palabras en el español respecto al zapoteco. No obstante, la producción de textos en ZAI solo arrojó 29.1% de segmentación no convencional, es decir, incluso sin haber tenido instrucción formal de la escritura de su L1 los niños pudieron segmentar más del 70% de manera correcta. Además, la tendencia de errores coincidió con lo que representa un problema en otras lenguas según han documentado otros investigadores que Coronado y Cardona exponen. De cierta manera, esto resalta que las dificultades que se presentan en la tarea de segmentar se transfieren también a otras lenguas, independientemente de la instrucción recibida anteriormente de la misma. Por otro lado, a partir de los casos de hipersegmentación ellos concluyen que los niños recurren a patrones disponibles en el léxico conformado por ambas lenguas. Esto sucede a pesar de no tener conocimientos ortográficos de ZAI, ya que hubo una interacción evidente en la

construcción de propuestas de representaciones escritas. Estas propuestas destacan sistematicidad y congruencia con el conocimiento ortográfico del español y el conocimiento gramatical implícito del ZAI. Una observación que coincide con lo que Pellicer encontró en sus investigaciones.

1.2 Gestión de la diversidad lingüística en contextos de diglosia con presencia de poblaciones indígenas

México ha sido elogiado en varias ocasiones por la diversidad lingüística que posee en su territorio, a pesar de que esto, a la misma vez, denote uno de los mayores retos que como país enfrenta. Entre estos retos se destaca el intento de que exista una convivencia sana y positiva entre el español (lengua mayoritaria en el país) y las lenguas nativas mexicanas.

Este fenómeno de convivencia entre lenguas es bastante común en las comunidades indígenas. Hickey (2010) define el contacto lingüístico como el resultado de una situación recurrente en donde un grupo de personas habla otros idiomas en el mismo espacio y estos ejercen una influencia entre los mismos. Si bien, la situación de contacto entre lenguas no es algo nuevo, pues incluso se podría afirmar que todas las lenguas en algún momento entran en contacto con otra y se ven influenciadas por estas. Existe evidencia suficiente de que los factores sociales juegan un rol significativo en las consecuencias del resultado de un contacto lingüístico, incluso a veces más que los factores lingüísticos por sí mismos. Al respecto, Bakker y Matras (2013) reportan que estas influencias, en general, tienden a dirigirse a dos tipos consecuencias: la conservación y el desplazamiento de la lengua nativa. Estas dos situaciones serán caracterizadas por las diferencias en la relación de dominancia entre los idiomas en contacto, dicha relación contempla el factor social que rodea a la lengua dominante.

Esta relación de dominancia comúnmente involucra un enfrentamiento entre lenguas mayoritarias y minoritarias. Hickey (2010) menciona que clasificar una lengua como minoritaria o mayoritaria no siempre es tan sencillo puesto que es bastante común que una lengua sea hablada en una comunidad entera pero no

necesariamente sea mayoritaria, por el contrario, puede ser una lengua minoritaria e incluso en peligro de desaparición. Un ejemplo de esto es con las lenguas indígenas en México se han clasificado como lenguas minoritarias debido a que su presencia es mucho menos dominante en comparación con la del español y al mismo tiempo, han sido minorizadas por la sociedad y las instituciones. El minorizar una lengua también se puede relacionar con una de las consecuencias del contacto lingüístico, principalmente si se contempla el grado de influencia que ejerce la lengua mayoritaria. Constantemente, la influencia que se recibe de manera más agresiva y negativa es explicada en términos de factores sociales como la "intensidad del contacto" y la "presión cultural". Algo que proviene de los hablantes de la lengua mayoritaria y repercute directamente en los hablantes de la minoritaria. (Bakker & Matras, 2013).

Las consecuencias de la dominancia de una lengua mayoritaria sobre una minoritaria han sido ampliamente registradas, por lo tanto, contribuciones respecto a los alcances positivos de esta interacción son escasas. Según Hickey (2010) los resultados de la influencia son observables en las lenguas indígenas o minoritarias desde aspectos muy puntuales como la incorporación de elementos aislados o préstamos a la L1. Es frecuente que en las primeras etapas del contacto exista una reestructuración en la dirección de la lengua dominante, pero más tarde comience la desaparición progresiva de distinciones.

Este resultado progresivo siempre está delimitado por factores determinantes como el tiempo, la profundidad y el tipo de contacto, además se encuentra mediado por el contexto social. Dichos factores son reconocibles en la interacción entre el español con las lenguas indígenas en los distintos hitos en la historia mexicana. A manera de ejemplo, Rockwell y Briseño (2020) aportan elementos sobre el proceso de castellanización en las escuelas, en donde los diversos intentos que se hacían por "integrar" a la población indígena a la nación se basaba en lograr que todos hablaran castellano y se olvidaran de otras lenguas nativas. Con esto es posible entender cómo la relación de contacto del español con las lenguas indígenas ha sido dirigida desde un deseo de desplazamiento, a partir de lo cual se determinaría el tiempo, la

profundidad y el tipo de contacto entre la L1 con la L2. Además de estos factores, es evidente que este contacto entre las lenguas nativas mexicanas y el castellano se encuentra ampliamente permeado de un contexto social donde predominan las situaciones de desigualdad y discriminación. Esto es observable en distintos ámbitos y escenarios comunicativos e impacta principalmente en las actitudes respecto al uso de la L1 cuando se nace en una familia hablante de una lengua indígena.

En el contexto educativo ha sido recurrente que los hablantes de lenguas indígenas experimenten situaciones negativas respecto al uso de su lengua. Gil (2020) nos comparte, por ejemplo, su experiencia al ingresar a la escuela. En su comunidad se habla de escuelas “formales” (donde solo se enseña español) o escuelas “bilingües” (donde permiten la convivencia de más de una lengua) y evidentemente desde la denominación la escuela “formal” resulta más llamativa. Esto produce que muchos padres de familia desechen la idea de que una escuela bilingüe pueda ser de gran valor en la formación de sus hijos. De la misma manera, ella explica cómo ser bilingüe tiene distintas acepciones ante la sociedad, pues no se trata específicamente de hablar dos lenguas, sino de cuáles son esas lenguas. Con esto se abre paso a otra discusión respecto a si el bilingüismo es visto como algo positivo de manera general o solo lo es en combinación con ciertas lenguas.

Ante este planteamiento, existen varias perspectivas que realizan una diferenciación entre el bilingüismo, término que se dirige únicamente a dos lenguas en individual que comparten igualdad de condiciones, y la diglosia. Desde una perspectiva general, la diglosia puede ser entendida como un conjunto de variedades encontradas en una misma lengua, en donde la Variedad Alta es empleada en contexto formales y la Variedad Baja en situaciones más informales en donde predomina la oralidad (Rojo, 1985). No obstante, para otros autores este término guarda una mayor relación con los contextos de uso de lenguas mayoritarias y minoritarias en individuos bilingües. Tenemos por ejemplo a Baker (2001), quien introduce los términos de lenguas mayoritarias para nombrar a las Variedades Altas y lenguas minoritarias para las Variedades Bajas. Rojo (1985)

recomienda usar el término diglosia si existe presencia de una normativa social aceptada que regule el uso de los dos distintos sistemas lingüísticos en un mismo territorio, pues se reconoce que en comunidades bilingües las dos lenguas no son utilizadas para los mismos propósitos, aunque compartan una misma área geográfica. A manera de resumen, si se piensa abordar los usos de dos lenguas con base en los distintos ámbitos en la sociedad, el término a utilizar es diglosia (Baker, 2001).

Las normativas sociales que determinan las distintas funciones de una lengua en las comunidades pueden provenir desde distintos ámbitos. Rojo (1985) identifica que las reglas que determinan las Variedades Altas y Bajas se relacionan con factores como la posición social o económica, cultura y situación comunicativa. Un factor determinante que ha definido cuál sería la Variedad Alta o la lengua de prestigio ha sido el ámbito educativo. Rainer (2008) reporta cómo es que los profesores de las escuelas indígenas han perpetuado la idea de que el español y la literacidad desde el español es la capital cultural máspreciada. Por el contrario, se ha generalizado la idea de que las lenguas nativas indígenas no son consideradas como adecuadas para actividades académicas. Esta ideología crea una clara relación dicotómica respecto al español como lengua dominante y la lengua indígena como subordinada, hecho que contribuye al desplazamiento y pérdida de la L1 (Hamel, 1996 citado en Rainer, 2008). No obstante, sí es importante aclarar que la idea de que exista diglosia en una sociedad no debería tener una connotación negativa por sí misma; principalmente porque pueden existir grupos en los que las dos lenguas que coexisten tengan distintas funciones en la sociedad sin que esto represente una relación de dominancia entre ambas (Baker, 2001).

Como se mencionó, la percepción respecto a fenómenos como el bilingüismo y diglosia no debería por sí sola conducir a algo negativo. Por el contrario, las ventajas documentadas respecto al bilingüismo individual y social han sido numerosas desde hace muchos años. Desafortunadamente, la situación se torna negativa cuando las condiciones mediante las cuales un miembro de una comunidad indígena se convierte en bilingüe pueden evidenciar injusticia y desigualdad. Tal y como Pellicer

(2021) comparte, el bilingüismo que resulta del contacto prolongado de dos lenguas no es por sí mismo desfavorable, pues contribuye ampliamente en el desarrollo de una comunicación multilingüe provechosa. Lo desfavorable son las condiciones en que se introduce a los individuos pertenecientes a estas comunidades indígenas, ya que estas difícilmente son justas. Al respecto, Terborg y Landa (2011) aportan que es realmente esta dinámica de desigualdad respecto al valor de las lenguas la que conduce al desplazamiento de la lengua minoritaria.

Además de la desigualdad asignada al valor, las condiciones en las que el español se aprende conllevan a un bilingüismo sustractivo, en donde poco a poco el hablante va perdiendo su L1 porque el español (L2) pasa a ser el medio de comunicación más importante (Mulík et al., 2021). Estas condiciones de adquisición de la L2 en lenguas de contacto como el español y las lenguas indígenas son determinadas desde todos ámbitos comunicativos. Terborg y Landa (2011) en un trabajo en conjunto identifican que existen diferentes fuerzas que actúan como motores del proceso de formación de individuos bilingües en comunidades indígenas. Se tiene documentado, por ejemplo, la implementación de programas transicionales y de sumersión que fomentaron un bilingüismo sustractivo dentro de las escuelas bilingües indígenas y aunque en la actualidad estos programas ya no son oficiales, el proceso no ha evolucionado suficiente. Por un lado, el español como variable dominante sigue siendo privilegiada en el sistema educativo y por otro, el proceso de adquisición es mayormente visto como una imposición (Rainer, 2008). Otra fuerza bastante determinante viene desde lo económico, pues tal como Terborg y Landa (2011) lo identifican, los miembros de la comunidad lingüística que tienen conocimiento de la lengua mayoritaria adquieren ventajas sobre los que solo conocen su lengua materna. Esta situación desencadena con el paso del tiempo la extensión de la brecha en la desigualdad económica dentro de las comunidades haciendo que un individuo que no domine el español se estanque o reduzca sus posibilidades de progresar frente a los nuevos retos económicos. Con lo anterior se alimenta el rechazo hacia la lengua minoritaria, ya que los hablantes pueden comenzar a generar erróneamente ideas de que su lengua no tiene un valor importante en la sociedad ni les aporta ventajas.

En este sentido, la actitud de los hablantes de una lengua indígena también actúa como una de las fuerzas más decisivas respecto al desarrollo de comunidades bilingües y el resultado del contacto de ambas lenguas (Bakker & Matras, 2013). En muchas ocasiones es la misma comunidad que decide los ámbitos de uso de las lenguas y que, además, restringe los usos. Baker (2001) menciona que en muchas comunidades hablantes de lenguas minoritarias existen restricciones de acuerdo al grupo de edad, en donde las personas mayores hablan la minoritaria (lengua indígena) y los jóvenes la mayoritaria (español). También existen restricciones que solo permiten usar la lengua minoritaria en casa o en las tareas domésticas y a “obligar” a los niños a aprender y hablar español siempre que estén fuera de casa. Según Riagáin (2001) estas actitudes desplegadas de la yuxtaposición de ambas lenguas determinan totalmente la dinámica de aprendizaje de la L2 o incluso el desplazamiento definitivo de la L1. Como ejemplo de esto último, existe registro de comunidades que se han propuesto dejar de hablar su lengua nativa partiendo del deseo de defender sus tierras (Rockwell y Briseño, 2020). No obstante, este mismo ejemplo deja ver que detrás de ciertas actitudes o decisiones comunitarias existe comúnmente menosprecio, rechazo y marginación histórica por parte de los hablantes del español (Baker, 2001).

Si bien la historia ha perpetuado algunas actitudes negativas de los hablantes, existe aún la posibilidad de que las comunidades indígenas fortalezcan con sus esfuerzos su lengua nativa. Algunas comunidades bilingües han realizado esfuerzos al evitar hablar la lengua mayoritaria cuando esto no es necesario en el intento de reivindicar y reforzar el estatus de su L1 (Baker, 2001). Esto por supuesto que es de suma importancia si lo que se persigue es mantener y fortalecer las lenguas indígenas pues redefinen el contexto de las políticas lingüísticas. El efecto de las actitudes de los propios miembros de la comunidad lingüística se reflejará de manera importante en las políticas que podrían ser implementadas y llevadas a cabo. En lo que comúnmente se busca que apelen a cambios en el contexto del contacto entre lenguas y en los esfuerzos de ser en principio adoptadas por las autoridades (Riagáin, 2001). En este sentido, ampliar los dominios de uso incluyendo los “altos dominios” como lo es en el gobierno, educación, etc. y los

“bajos dominios” como lo es las situaciones domésticas y propósitos privados (Sallabank, 2013)

Por último, un efecto que ha tenido la actitud de los hablantes hacia su lengua frente a los retos sociales ha sido documentado en el fenómeno de la migración. Al respecto, se ha observado la formación de nuevas minorías o comunidades de habla provocadas por la migración de hablantes de lenguas indígenas a otras entidades donde su lengua no aparece dentro del dominio lingüístico nativo (Baker, 2001). Este fenómeno se encuentra en distintos contextos, como por ejemplo en las escuelas, en donde atienden estudiantes de diferentes localidades (Rockwell y Briseño, 2020). De manera positiva, se ha registrado que los diferentes grupos étnicos minoritarios tienden a vivir en estrecha proximidad y experimentar más contacto entre sí que con los miembros del grupo dominante, esto al mismo tiempo, resaltando fuertes marcadores sociales y de identidad (Hickey, 2010).

1.2.1 Conceptos básicos en torno a la noción de bilingüismo

Los niños que participan en esta investigación pertenecen a una comunidad bilingüe zapoteco-español, por esta razón resulta fundamental definir lo que es ser bilingüe. En un término amplio un individuo bilingüe es aquel que posee conocimiento de dos lenguas, aunque no necesariamente en el mismo grado (Montrul, 2017). El conocer el grado de conocimiento es en sí mismo un objeto de estudio, es por eso que la investigación que involucra al bilingüismo resulta en general bastante compleja. Además de que comúnmente la complejidad se presenta en los distintos niveles de análisis que este fenómeno comprende. En la definición del bilingüismo se encuentra uno de los más grandes retos y es que existe una inconsistencia en la operacionalización de las variables clave. Dichas variables serían las que busquen definir y proponer clasificaciones de individuos bilingües (Treffers-Daller, J., 2019).

Dentro la definición de los tipos de individuos bilingües encontramos diversos autores como Paradis (2007) y Lleó (2016) que nos brinda al respecto una clasificación de niños bilingües. Esta retoma la variable de momento de adquisición de la L2, así como el contexto sociolingüístico en el cual se hablan sus idiomas. La autora presenta una categorización de niños hablantes de dos idiomas basada en

dos categorías: el bilingüismo simultáneo y el bilingüismo secuencial. Los niños bilingües simultáneos son aquellos cuyas experiencias de aprendizaje de idioma dual comienzan desde el nacimiento o como máximo a la edad de 3 años. Los niños bilingües secuenciales pertenecen al grupo en el que el idioma es introducido después de que el primero ya se ha establecido, por ejemplo, después de los 3 años. En este tipo de bilingüismo, los niños hablan su L1 en casa y la L2 en la escuela.

Independientemente del tipo de bilingüismo, es común encontrar como es que las dos lenguas interactúan y pueden influirse mutuamente, lo que lleva a contemplar el bilingüismo desde una visión holística. Cummins (2000, citado en Tahan et al., 2011) explica, por ejemplo, que la competencia en la adquisición de una segunda lengua depende en parte de las habilidades del niño en su primera lengua. A través de sus estudios evidencia que los niños con una gran capacidad lingüística en su L1 son más capaces de alcanzar la competencia en su L2 porque las lenguas son interdependientes. Tahan et al. (2011) describen en parte de sus estudios cómo es que la direccionalidad de la influencia lingüística cruzada estaba relacionada con la dominancia: los niños mostraban transferencia de la lengua más fuerte a la más débil en diferentes dominios gramaticales.

Entre estos dominios también se encuentran, por ejemplo, las propiedades fonéticas de las lenguas. Bunta et. al (2009) hablan de que si bien, la visión predominante de la adquisición fonológica en individuos bilingües establece que se tienen dos sistemas fonológicos, esto no excluye que haya interacción entre ellos. La razón de concebir los sistemas fonológicos bilingües como dos es consistente con la idea de que en la adquisición de cada lengua es necesario formar patrones específicos para ella. De tal modo, que el repertorio pueda ser tan amplio como para cualquier monolingüe. En este dominio, además, uno de los procesos de interacción más frecuentes entre los dos sistemas autónomos es nombrada por los mismos autores como efectos inter-lingüísticos mutuos. Estos efectos son los que distinguen los patrones fonológicos de los niños bilingües y monolingües. Bunta et al. (2009) y Paradis (2001) han concluido que, si en realidad los sistemas fonológicos de un

individuo bilingüe deberían tratarse siempre como autónomos, es necesario reconocer el potencial de efecto que tiene uno sobre otro. Ejemplos de estos efectos se han encontrado en diversas pruebas realizadas con niños bilingües, como lo han sido pruebas de niveles de precisión de segmentos en producción de palabras donde se ha reportado presencia inter-lingüística. Lleó (2014) también ha analizado varios de estos efectos que clasifica en cuatro estrategias: evasión homonimia, armonía y reduplicación. Independientemente de los efectos que las lenguas puedan tener entre ellas existe un repertorio en común conformado por patrones de organización de vocabulario y significados en los individuos multilingües. Esta idea es apoyada por Matras (2009) quien observó en sus estudios de caso como los niños replican patrones de lenguaje de manera interlingüística. Patrones que ya conocían de una lengua y que conformaba parte de su repertorio. No obstante, también respondían con creatividad en asignar nuevas funciones y significados a estructuras que ya poseen para resolver nuevos retos lingüísticos. En resumen, los niños multilingües adquieren la habilidad de activar elementos de su repertorio de manera selectiva como una habilidad de comportamiento.

Por último, como veíamos en el apartado anterior, el bilingüismo también puede estudiarse desde una visión social. Pellicer (2021, citado en El economista, 2021) nos comparte una perspectiva sobre el bilingüismo cuando este involucra alguna lengua indígena o minoritaria. Ella menciona que existe un bilingüismo interno que toma en cuenta el conocimiento y uso de una lengua materna o lengua minoritaria. Por otro lado, existe el bilingüismo externo, que contempla el conocimiento y uso del español y de una lengua extranjera (inglés, francés, alemán, etc.). En el caso específico de México, el bilingüismo que toma lugar en los pueblos indígenas es comprendido como un bilingüismo interno, pues son hablantes de lenguas originarias que también usan el español. Pellicer comparte que este bilingüismo interno es fuertemente representado en nuestro país, de hecho, de acuerdo a información del último censo (INEGI,2020) se registró que más del 80% de la población es bilingüe hablante de una lengua indígena como L1 y español.

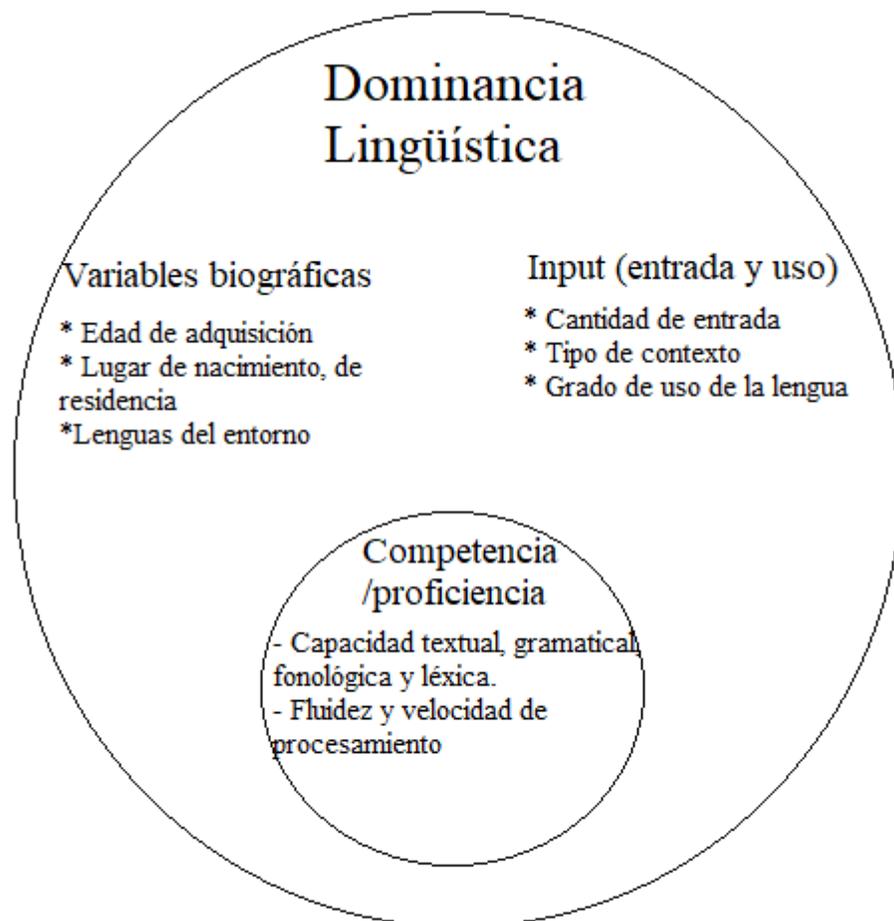
1.2.2 Dominancia lingüística

La dominancia y la competencia lingüística son dos componentes de la competencia bilingüe (Tahan et al., 2011). Esto explica por qué la dominancia es una de las variables clave en el intento de medir el bilingüismo, no obstante, su definición es un poco ambigua por lo que se tiende a confundir con la noción de competencia lingüística.

Montrul (2017) enfatiza en la tarea de diferenciar ambos conceptos, para lo cual la autora determina que la competencia es una dimensión del dominio y aunque a menudo puede correlacionarse con el dominio no puede equipararse con este. La competencia lingüística se define en términos amplios como la capacidad lingüística y fluidez de una lengua. El dominio, por su lado, se refiere al peso relativo y la relación de las dos lenguas de un bilingüe en términos del uso de las lenguas y su grado respectivo de competencia. Otra diferencia entre la competencia y el dominio expuesta por Montrul es que la competencia puede evaluarse en una sola lengua, el dominio implica una relación relativa de control o influencia entre las dos lenguas de los bilingües. Esto podría dar a entender que la dominancia es una noción más amplia que la competencia porque tiene en cuenta las dos lenguas de una persona bilingüe.

La idea de que haya algunos individuos que puedan considerarse plenamente competentes en dos lenguas en una o más dimensiones es bastante común, no obstante, el equilibrio bilingüe no existe (Grosjean, 2008 en Montrul, 2017). Aquí es donde la medición de la dominancia lingüística resulta de gran interés, pues mediante esta se puede cuantificar la capacidad lingüística de los individuos en el uso relativo de sus lenguas. Para evaluar la dominancia lingüística, se tienen que tener claros los componentes de este, para esto Montrul (2017) menciona tres: la competencia lingüística, el componente externo (input) y el componente funcional (contexto y uso), a estos se añaden además variables biográficas como la edad de adquisición o el lugar de nacimiento. La relación de estos elementos se observa en la imagen 1.

Imagen 1. Componentes de la dominancia lingüística y la relación de la dominancia lingüística con la competencia.



Traducido de: Montrul (2017)

El dominio de la lengua se suele medir mediante pruebas lingüísticas o muestras de comportamiento lingüístico real. No obstante, no ha sido fácil desarrollar pruebas estandarizadas que incluyan todos los componentes de esta (Tahan et al, 2011). En este sentido y con lo mencionado anteriormente, es que existe una inconsistencia en la operacionalización de las variables clave que pretenden definir a un individuo bilingüe. Lo que a su vez desencadena en gran manera la complejidad de realizar pruebas o tareas experimentales y el control de las mismas. (Treffers-Daller, J., 2019).

1.2.3 Evaluación del bilingüismo

La evaluación es un término ampliamente usado en los múltiples escenarios, lo que facilita que de manera colectiva se acuñen sentimientos negativos a este término. McNamara (2000) enuncia que principalmente son sentimientos relacionados con la ansiedad, la impotencia, rechazo y desinterés. Estas reacciones se basan, generalmente, en el mero propósito sumativo de la evaluación, sin embargo, es importante recordar que existen otros propósitos que se persiguen a través de esta.

Con el objetivo de evaluar el bilingüismo o lenguaje en sí es posible encontrar una variedad de instrumentos, mismos que a su vez persiguen distintos propósitos. Baker (2001) nos describe cuatro de estos: el propósito sumativo, que pretende una evaluación de habilidades básicas o competencias; el distributivo, que es utilizado para contabilizar la población; el selectivo, que se emplea principalmente para categorizar o formar grupos y uno último, el formativo, para conocer áreas de oportunidad en el individuo en su proceso de aprendizaje. McNamara (2000) por su parte define dos propósitos, el de rendimiento y el de competencia. El de rendimiento trata de una acumulación de evidencia de lo aprendido, es decir, recupera el proceso recorrido por el individuo desde el inicio de su formación hasta el presente. Por otra parte, el de competencia se interesa de aportar un panorama a futuro de lo que el individuo es capaz de lograr en distintos escenarios a través del empleo de diversas habilidades. Ambas clasificaciones nos dejan vislumbrar que cada propósito contempla también un escenario diferente en el que podría o convendría ser empleado.

Dicho esto, es importante esclarecer que lo ideal sería abordar una investigación siempre con la idea de evaluar a los individuos desde la naturaleza del lenguaje. De acuerdo a McNamara (2000) se tendría que recurrir a las nuevas perspectivas de evaluación que han cambiado de manera radical con el paso del tiempo, mismas que pretenden ser menos impositivas y más humanistas. Estas nuevas perspectivas buscan en gran medida desprenderse de los test estandarizados a contratiempo. Al respecto, Pienemann & Kessler (2007) exponen que estos test son poco claros respecto a la capacidad general del individuo y a lo que pretenden evaluar respecto

al lenguaje. Además de esto, comúnmente evalúan y comparan los idiomas entre sí sin contemplar contextos de uso del lenguaje ni los ámbitos de dominio lo que demuestra muy poca cercanía a la naturalidad bilingüe. Por supuesto que lo antes mencionado resulta en una dificultad mayor en el proceso de búsqueda de instrumentos a utilizar. Esto no indica necesariamente que los instrumentos en sí están planteados de manera errónea, sino que la complejidad del bilingüismo como objeto de estudio bastante mayor a lo que se podría inicialmente pensar. El hecho de que el bilingüismo sea un fenómeno multidimensional, como se mencionó antes, complica cualquier tipo de decisión alrededor de su medición.

Específicamente con las investigaciones sobre el bilingüismo en el área educativa, se trata de enfocarse en evaluar lo cognitivo, social y académico de los programas educativos bilingüe y el bilingüismo en la sociedad (Pienemann & Kessler, 2007). Estos tres ámbitos deberían precisarse ampliamente en un escenario deseable, no obstante, eso complicaría el alcance de la investigación. Esto nos lleva a la conclusión que Pienemann y Kessler (2007) comparten, en donde ellos determinan que algunas medidas de bilingüismo logran una gran precisión a expensas del alcance, mientras que otras con un diseño opuesto logran un amplio alcance a expensas de la precisión. Es entonces que se crea este dilema entre procurar alcance o precisión, sumándole a esto el factor tiempo pues las investigaciones siempre se encuentran delimitadas por este. Para responder a este dilema, los mismos autores comparten que es posible reducir la decisión, en parte, por los aspectos prácticos de la evaluación, es decir, los objetivos que se tengan en la investigación. Es entonces que diversas investigaciones han recurrido a utilizar pruebas estandarizadas y escalas de medición, muy a pesar de las deficiencias ya antes mencionadas, pues se responde de manera práctica a los conflictos metodológicos. Esta ha sido entonces una de las medidas que se han sugerido en el intento de solucionar este constante dilema por parte de los investigadores.

El planteamiento anterior se atiende procurando crear un balance entre responder a las características y exigencias de la evaluación del bilingüismo en su sentido amplio y cumplir en tiempo y forma con los objetivos de manera práctica de acuerdo

al alcance de la investigación. Con motivo de atender ambos, se recurre comúnmente a test estandarizados; como lo son las encuestas de evaluación o rúbricas de autoevaluación (Baker, 2001), y las pruebas lingüísticas; que son comúnmente experimentos que buscan ser un estímulo para provocar respuestas que se manifiesten en el lenguaje (Tahan et al, 2011). La elección o desarrollo de un test estandarizado o prueba lingüística para utilizar en un proyecto de investigación tendrá que ser, de manera necesaria, una decisión que conlleve una reflexión exhaustiva y que permita mediar ambas necesidades. Una medida para crear este balance parte de la idea de medir un componente del bilingüismo. Esto es, precisar un poco más la tarea de evaluar y qué evaluar, de los componentes ya mencionados, en vez de buscar o desarrollar pruebas estandarizadas que permitan por sí solas una medición del bilingüismo en su sentido amplio (Tahan et al, 2011)

Por su lado, la psicolingüística sugiere analizar la dominancia del lenguaje, es decir el idioma preferido o más desarrollado en un individuo (Pienemann & Kessler, 2007) Una técnica que se ha empleado con bastante frecuencia con el fin de medir la dominancia ha sido la de medir un componente de esta, es decir, obtener mediciones de la competencia lingüística en las dos lenguas de los bilingües. Esto con el fin de hacer una correlación entre ambas y obtener una medida referente a la influencia de cada lengua en la otra. Además, se ha probado con cierto éxito administrar un cuestionario de antecedentes lingüísticos que permita cuantificar la información sobre el grado y el contexto de uso de las dos lenguas (Montrul, 2017). Otra forma bastante común ha sido la del uso de autoinformes, como el historial lingüístico y autoevaluaciones sobre la capacidad de leer, escribir, hablar y comprender los dos idiomas. Un último recurso, aunque no tan recomendado ha sido el de juicios subjetivos de un experimentador bilingüe o juicios intuitivos de los individuos bilingües evaluados. La razón principal de su poca relevancia es que, según distintas experiencias recuperadas, existen factores que influyen las calificaciones de otras personas, esto puede ser, por ejemplo, el grado de conocimiento del idioma del evaluador (Tahan et al., 2011).

1.3 Vitalidad de las lenguas en riesgo

En los primeros apartados de este trabajo se habló de cómo la escritura ha sido una de las propuestas que se han brindado en respuesta a la situación de amenaza por la extinción o desplazamiento que sufren las lenguas, así también, para extender su uso y prestigio. Esto tendría impacto en la vitalidad de la misma lengua.

La vitalidad lingüística es considerada como uno de los factores socioculturales que determinan las actitudes hacia la lengua (Bouchard-Ryan *et al.*, 1982 en Montaña, 2018), esto define además la situación de prestigio en la que la misma se encuentra, respecto al número de hablantes, su distribución y los usos y funciones que tenga la lengua. Otros autores como Bouchard-Ryan *et al.* (1982, citado en Montaña 2018), definen la vitalidad como una medida que se obtiene del uso visible y real del lenguaje. De tal modo que, entre mayor sea el uso y funciones en la sociedad, mayor será la vitalidad. Otro enfoque o disciplina que ha brindado otra perspectiva sobre la vitalidad lingüística es la etnolingüística. Esta define que la vitalidad va a hacer que un grupo se comporte como una entidad colectiva distinta y activa en situaciones en donde juegue un papel importante el comportamiento entre sí mismos (Giles *et al.*, 1977).

Las variables que se definen dentro de esta disciplina son: el estatus, la demografía y el apoyo institucional. Montaña (2018) explica que las variables del estatus tendrán que ver con el reconocimiento social un grupo lingüístico. Entre mayor sea el estatus, mayor vitalidad posee como una entidad colectiva. Las variables demográficas son aquellas que se encuentran relacionadas con el número de miembros de un grupo lingüístico y su distribución dentro de un mismo territorio. Aquí se identifican fenómenos como la migración y su impacto. Por último, las variables de apoyo, que se refieren al grado en que un grupo lingüístico recibe representación formal o informal por parte de las diferentes instituciones oficiales, privadas y públicas. Esto puede ser de manera inmediata en la comunidad, en la región o en el país. Los apoyos informales tienen que ver con el grado en que un grupo se ha organizado como grupo de presión para resguardar y proteger sus intereses dentro de una institución social.

Giles et al., (1977) comenta que la percepción de las variables por parte de la comunidad de habla crea una visión subjetiva de la vitalidad. Esto repercute de manera directa con la identificación de los miembros con el grupo y su deseo de mantener su lengua o su estilo étnico (identidad etnolingüística). De tal modo, que si un grupo percibe que no se les está reconociendo de manera positiva y sobresaliente o que el número de hablantes va en reducción y no reciben el apoyo o presencia ante las instituciones, el interés por la conversación de su lengua irá disminuyendo.

1.3.1 Comparación de modelos para la medición de la vitalidad lingüística

Para la medición de la vitalidad lingüística en las distintas lenguas del mundo existen propuestas realizadas por distintas organizaciones. Una de las más relevantes hasta el momento es la de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura conocida como UNESCO por sus siglas en inglés. La UNESCO (2003) con ayuda de lingüistas expertos proponen un marco para determinar la vitalidad de una lengua con el objetivo principal de atender las políticas de desarrollo, el reconocimiento de sus necesidades y apropiación de medidas para salvaguardarla. En el documento de referencia redactado por la organización “Vitalidad y peligro de desaparición de las lenguas” se determinan 9 factores que permiten, en conjunto, hacer conocer la situación sociolingüística de cualquier lengua en el mundo. De estos nueve factores, seis fueron diseñados específicamente para conocer la vitalidad y su estado de peligro, otros dos son para calibrar las actitudes de los hablantes hacia la lengua y un último factor es para evaluar la urgencia del trabajo de documentación.

Dentro de los seis factores que se delimitaron para conocer la vitalidad y el estado de peligro se encuentran:

1. La transmisión intergeneracional de la lengua. Este factor contempla si la lengua es transmitida o no de una generación a la siguiente. Su escala de medición va de la estabilidad a la extinción, sin embargo, la estabilidad no es tan estática en las lenguas, pues en cualquier momento puede dejar de transmitirse si los hablantes así lo deciden. La situación más crítica en este

factor es cuando la lengua ya está extinta, es decir, que no hay nadie que pueda hablar ni recordar la lengua. El paso anterior a esta extinción es la situación crítica, en donde se contempla que los hablantes más jóvenes de la lengua son los abuelos y la lengua ya no se usa para la comunicación diaria.

2. Número absoluto de hablantes. En este factor se toma en cuenta la cantidad en números absolutos de hablantes de la lengua. Si bien, no se pueden fijar reglas para interpretar dichos números, una cantidad pequeña sí sugiere un peligro mayor.
3. Proporción de hablantes en el conjunto de la población. Aquí se hace el cálculo del número de hablantes en relación con la población total de un grupo. Su ponderación máxima es donde se reconoce que todos los miembros del grupo hablan la lengua y la mínima en donde nadie la habla.
4. Cambios en los ámbitos de uso de la lengua. Este factor evalúa los destinatarios, escenarios y asuntos en los que la lengua en cuestión es utilizada. El uso universal sería el grado de vitalidad mayor según este factor, puesto que contempla que la lengua que se evalúa es utilizada como principal medio de interacción, identidad, pensamiento, entretenimiento, etc. Y es empleada activamente en distintos ámbitos de discurso y propósitos.
5. Respuesta a los nuevos ámbitos y medios de comunicación. Este factor es evaluado de acuerdo a la adaptación que los hablantes han tenido respecto a la inclusión de su lengua en las nuevas formas de comunicación de esta era contemporánea. Su medición va desde una vitalidad dinámica, en donde la lengua se ha adaptado a todos los nuevos ámbitos, a inactiva, en donde no es observable que se utilice en ningún nuevo ámbito.
6. Disponibilidad de materiales para el aprendizaje y la enseñanza de la lengua. Para la evaluación de este factor se contempla principalmente la existencia de materiales para la alfabetización y literacidad en la lengua a evaluar. El

grado máximo describe que existe una ortografía establecida, una cultura escrita socializada y una tradición literaria en la lengua.

7. Actitudes y políticas de los gobiernos y las instituciones hacia las lenguas, incluidos su rango oficial y su uso. En este factor lo que se pondera es el apoyo que se ve reflejado a través de las políticas explícitas y/o actitudes tácitas que los gobiernos e instituciones demuestran hacia las lenguas dominantes y subordinadas. La escala va del apoyo igualitario a la prohibición. Este último grado contempla por ejemplo que las lenguas minoritarias han sido minorizadas desde las instituciones y políticas en todos los ámbitos, posiblemente con una mínima tolerancia en los ámbitos privados.
8. Actitudes de los miembros de la comunidad hacia su propia lengua. En este factor se evalúa si los hablantes de la lengua conceden un valor positivo a su lengua y la ven incluso como un símbolo clave de la identidad colectiva o si existe una indiferencia hacia esta. El grado más deficiente es cuando los hablantes manifiestan que les es indiferente que la lengua se pierda pues prefieren emplear otra lengua dominante.
9. Tipo y calidad de la documentación. Este último factor incluye el tipo y la calidad de materiales lingüísticos escritos existentes. El grado excelente contempla por ejemplo que existan gramáticas y diccionarios completos, así como textos extensos y registros de alta calidad de audios y videos.

A manera de resumen se ofrece el siguiente diagrama que se muestra en la imagen 2 incluyendo cada uno de los factores y la forma de evaluación que se plantea:

Imagen 2. Factores de la evaluación de la vitalidad lingüística



Fuente: UNESCO (2003)

En este documento se enfatiza, además, que no existe un único factor que de manera individual nos permita evaluar la vitalidad, es por eso que han visto la necesidad de delimitar los factores mencionados y que en conjunto atiendan a esta tarea tan compleja. Además de esto, se aclara que las escalas y descripciones son adaptables y flexibles para el uso de los evaluadores, pues tienen que corresponder al contexto local a evaluar y los propósitos de hacerlo.

La aplicación de este modelo tiene a su vez dos modalidades, la autoevaluación por parte de las mismas comunidades y la evaluación externa, ya sea por parte de trabajo voluntario o agencias oficiales como el Instituto Nacional de Estadística y geografía (INEGI) en México.

El centro de investigación de la inteligencia lingüística *Etnologue* propone también una herramienta para evaluar es estado de una lengua. Ellos hacen uso de la escala ampliada de alteración intergeneracional graduada o EGIDS conocida por sus siglas en inglés misma que fue propuesta por Lewis y Simons. Esta escala permite hacer una estimación del desarrollo global frente al estado de peligro de una lengua.

Además, utilizan una segunda fuente de información que es una categorización del Reconocimiento Oficial otorgado a una lengua dentro del país.

La escala EGIDS pondera el nivel de alteración de la transmisión intergeneracional en trece niveles. El nivel 0 describe una lengua que es utilizada de manera internacional tanto en actividades económicas, académicas o de conocimiento y políticas. El extremo a este, se encuentran el nivel 12, que clasifica a una lengua como solamente un símbolo de identidad patrimonial de grupos étnicos, pero ninguno de sus hablantes demuestra una competencia destacable en la lengua (nivel inactivo) y el nivel 13, que es un idioma básicamente extinto en donde ya no existen hablantes del idioma ni siquiera para conservarlo como símbolo de identidad. Por lo tanto, las lenguas más fuertes y vitales tienen números más bajos en la escala y las más débiles y en peligro de extinción tienen números más altos. Es importante aclarar que *Etnologue* mide la vitalidad conjuntando estos 13 niveles en 4 niveles: Institucional (nivel 0-4), estable (nivel 5-7), en peligro (8-11) y extinto (nivel 13).

Los factores que determinan la vitalidad son: la función del lenguaje como un marcador de la identidad, el estado del uso de la lengua en situaciones cotidianas, la transmisión intergeneracional, apoyo y promoción de la lengua en el ámbito educativo, el uso de la lengua fuera de la comunidad y/o como segunda lengua para personas externas, reconocimiento gubernamental y político de la lengua. No obstante, estos aspectos también son secuenciales y jerárquicos, es decir, una lengua no puede ser caracterizada con un fuerte apoyo y promoción en el ámbito educativo si en situaciones cotidianas no es utilizado.

Por último, *Etnologue* también describe 14 niveles de reconocimiento oficial de una lengua. El nivel máximo es para los idiomas reconocidos como lengua o idioma oficial nacional y el nivel mínimo es el reconocimiento nacional que se le da a una lengua para identificar a una etnia o un grupo étnico por parte de las leyes nacionales.

1.3.2 Medición de la vitalidad lingüística en México

En México existen varios institutos que dedican esfuerzos al estudio y medición de las lenguas indígenas nacionales. El INEGI a través de sus censos realizados cada diez años ha cooperado con el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI) para proporcionar una medición más clara sobre la situación de riesgo de las lenguas indígenas en el país.

El INALI constituyó para esta tarea específica al Comité Consultivo para la Atención a las Lenguas Indígenas en Riesgo de Desaparición (CCALIRD). Una de las primeras tareas de este comité fue el definir qué es ser una lengua en riesgo. El instituto la define como una lengua que muestra señas de que su comunidad de hablantes está dejando de usarla, así como también, de transmitirla a las nuevas generaciones. En esta definición ellos incluyen la importancia de identificar si existe la amenaza de una lengua dominante y el efecto de desplazamiento, así como otros factores que ayudan a reconocer la vitalidad de una lengua. A partir de esta definición el INALI reconoce que todas las lenguas indígenas mexicanas están en riesgo de desaparición.

El CCALIRD (INALI, 2009) decidió agrupar las características de una lengua en riesgo en tres variables, la primera detalla el número de total de hablantes, información obtenida puramente a partir de los datos numéricos de un censo. La segunda la vitalidad; misma que toma en cuenta el porcentaje de los hablantes de entre 5 a 14 años respecto del número total. La tercera variable corresponde a la dispersión, misma que refiere al número de localidades en las cuales la lengua es hablada. A partir de esas variables se agruparon a todas las lenguas nacionales o variables lingüísticas en cuatro diferentes categorías:

1. Muy alto riesgo de desaparición (El número total de hablantes es <1000, El porcentaje de hablantes a de 5 a 14 años respecto del total es <10%, y El número total de localidades en las que se habla es <20).

2. Alto riesgo de desaparición (El número total de hablantes es <1000, El porcentaje de hablantes a de 5 a 14 años respecto del total es >10%, y El número total de localidades en las que se habla esta entre 20 y 50).
3. Mediano riesgo de desaparición (El número total de hablantes es >1000, El porcentaje de hablantes a de 5 a 14 años respecto del total es <25%, y El número total de localidades en las que se habla esta entre 20 y 50).
4. Riesgo no inmediato de desaparición (El número total de hablantes es >1000, El porcentaje de hablantes a de 5 a 14 años respecto del total es >25%, y El número total de localidades en las que se habla es >50).

Una vez que se tenía una guía para la clasificación de las lenguas, el INALI junto con los resultados del censo del 2000 proporcionado por el INEGI delimitaron de cierto modo cómo iban a analizarse las variables propuestas. Se determinó que cada una de las variables iba a definirse estadísticamente a partir del 30% o más de presencia de hablantes de la variante lingüística correspondiente del conjunto de localidades con población indígena. Además de esto, se propuso que para el número total de localidades el parámetro sería un tanto diferente. Para riesgo muy alto, no tener ni una localidad con más del 30% de hablantes de la variable. Para riesgo alto tener solo una localidad; riesgo mediano y no inmediato más de una localidad con más del 30% de hablantes de la variable lingüística.

Como se ha mencionado, el INALI trabajó con información censal para la clasificación y medición de la vitalidad de las lenguas indígenas nacionales. Por lo tanto, es pertinente mencionar que el INEGI, instituto encargado de recolectar la información en todo el país, parte también de algunas direcciones que considera importantes con el fin de evaluar y proporcionar datos valiosos a las instituciones encargadas de trabajar más estrechamente con las lenguas indígenas.

El INEGI aborda la recolección de estos datos en un apartado nombrado Etnicidad, en el cual se toman en cuenta dos criterios: el lingüístico y el autorreconocimiento de la identidad. Dentro del criterio lingüístico, existe un Cuestionario Básico que incluye las preguntas sobre: Lengua indígena, Nombre de la lengua indígena y

Habla del español. Existe también un Cuestionario Ampliado donde se incluye además una pregunta referente a Comprensión de lengua indígena, en el caso de que la persona evaluada hable la lengua. Por otro lado, bajo el criterio de autorreconocimiento únicamente en el Cuestionario Ampliado se incluyen preguntas sobre población indígena que se auto adscribe como tal, independientemente de si habla o no la lengua. Todas estas preguntas se aplican únicamente para la población de 3 años y más de edad.

Tal como lo plantea el INEGI en el marco conceptual del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020), Las preguntas planteadas se encuentran sustentadas en las recomendaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Los principales objetivos de cada una de las preguntas se especifican también en dicho documento:

1. Lengua indígena: Conocer el volumen de la población de 3 años y más de edad que habla alguna lengua indígena.
2. Nombre de la lengua indígena: Identificar las lenguas indígenas que habla la población de 3 años y más de edad y conocer el volumen de hablantes.
3. Habla del español: Identificar a las personas de 3 años y más de edad que hablan alguna lengua indígena y además hablan español.
4. Comprensión de la lengua indígena: Identificar a la población de 3 años y más de edad que no habla alguna lengua indígena, pero que la entiende. Esta pregunta, tal y como se explica en el objetivo, guarda una estrecha relación con los propósitos de los institutos dirigidos a la investigación y generación de indicadores sobre la vitalidad lingüística, así como las lenguas en peligro de desaparición.
5. Auto adscripción de la población indígena: Identificar a la población que se considera indígena.

A través de cada una de estas preguntas se pretende también poder conocer la distribución en el territorio nacional, caracterización demográfica y caracterización socioeconómica de cada uno de los indicadores a capturar.

1.3.3 Situación actual del bilingüismo en poblaciones indígenas mexicanas

En nuestro país se han realizado varios esfuerzos para poder cuantificar la presencia de las poblaciones indígenas de manera más específica dentro del territorio que como mexicanos compartimos. El esfuerzo más relevante incluye los censos de población realizados por el INEGI en el país, donde se encuentra una sección dirigida a poblaciones multilingües, misma que fue detallada previamente. Esta sección destaca por su intención de cuantificar el uso una lengua indígena en y/o del español a través de la percepción individual.

Baker (2001) señala que estos censos que persiguen un fin de distribución permiten estimar el tamaño y localización de las comunidades multilingües o bilingües en una determinada área. En el caso de México, los censos se aplican a la sociedad en general y por medio de ellas se han podido identificar proporciones y distribuciones de las poblaciones hablantes de lenguas indígenas y poblaciones bilingües lengua indígena-español en el país. No obstante, tal y como el autor lo identifica en otros censos estudiados, los censos del INEGI se ven permeados de preguntas ambiguas y superficiales en donde la percepción del individuo es lo único que se toma en cuenta. Tenemos como ejemplo la pregunta “*¿Habla algún dialecto o lengua indígena?*” para la cual solo se tiene posibilidad de responder “*sí*” o “*no*”, este tipo de preguntas es poco específica, ya que no incluye escenarios de habla y/o destinatarios, así como tampoco contempla las cuatro habilidades del lenguaje (comprensión, habla, lectura y escritura) ni nivel de dominio.

Incluso con las limitaciones del propio instrumento el alcance de este tipo de evaluaciones ha sido importante para lograr tener un panorama de la diversidad lingüística en el país. Los números obtenidos han servido para tener datos estadísticos, así también han guiado el proceso de creación de leyes y programas de apoyo para la promoción y preservación de la riqueza lingüística. En el 2003, por ejemplo, fue publicada en el Diario Oficial de la generación la Ley General De

Derechos Lingüísticos De Los Pueblos Indígenas. En esta ley se delimitan, dentro del marco legal del país, los derechos y obligaciones de todo aquel que pertenece a una comunidad hablante de una lengua indígena. Dentro de dicha ley se determina, específicamente en el artículo 3, que las lenguas indígenas son parte integrante del patrimonio cultural y lingüístico nacional. Además, se puntualiza en que la diversidad de lenguas indígenas es una de las principales expresiones de la composición pluricultural de la Nación Mexicana (Ley General De Derechos Lingüísticos De Los Pueblos Indígenas, 2003, Artículo 3).

Dentro de los esfuerzos realizados para poder cuantificar esta riqueza lingüística, el Programa Nacional de los Pueblos Indígenas 2018-2024, con datos recuperados del censo del INEGI 2010 y 2015, señala que en la República Mexicana existen 68 pueblos indígenas (INPI, 2018). En estos 68 pueblos son habladas las 68 agrupaciones lingüísticas que pertenecen, a su vez, a las 11 familias lingüísticas indoamericanas que han sido identificadas y contabilizadas en el país. Además, se han registrado 364 variantes lingüísticas o lenguas dentro de las agrupaciones lingüísticas, cada variante cuenta con diferencias estructurales y léxicas en comparación con otras variantes aun siendo de la misma agrupación lingüística (INALI, 2009).

En números puramente estadísticos el INEGI (SCINCE, 2020) reporta que existen alrededor de 7,4 millones de personas de 3 años y más de edad que hablan alguna lengua indígena, esto representa el 6% de la población total de habitantes en el país. Los lugares en donde existe mayor presencia de población hablante de al menos una lengua indígena son Chiapas, Oaxaca y Veracruz. Además, de acuerdo al censo, las lenguas más habladas son náhuatl, maya y tseltal.

El hecho de que existan datos de los hablantes de una lengua indígena, esto no permite que se les catalogue inmediatamente como bilingües, o más en específico, no se puede asumir que esta población también habla español. Existe un importante número de personas hablantes de una lengua indígena que no hablan español, el último número registrado de personas que no hablan español aparte de su L1 es de 865,972. Esto permite conocer que únicamente 6,425,548 individuos son bilingües

en su lengua materna indígena y español (SCINCE, 2020). Lo anterior representa solo el 5.4% del 6% total de población que habla una lengua indígena en el país. En datos más concisos se habla de que 12 de cada 100 personas de 3 años y más que hablan alguna lengua indígena no hablan español (INEGI, 2020).

El hecho de que haya población indígena que no hable español no descarta la posibilidad de que sean bilingües, pues los datos capturados respecto a una segunda lengua solo señalan el español como la L2. Al respecto es importante señalar que existen casos en donde el monolingüismo se convierte en multilingüismo, principalmente en comunidades donde coexisten más de una lengua indígena obligando entonces a los habitantes a aprender español y otra lengua indígena o variante (Hickey, 2010). Esto explica la posibilidad de que este porcentaje fuera bilingüe o multilingüe al conocer o dominar más de una lengua indígena. Sin embargo, tal como se ha mencionado en apartados anteriores, el bilingüismo puede ser menospreciado si no se habla de una lengua mayoritaria.

Con lo anterior se puede decir que los datos estadísticos abonan también a la discusión sobre la adquisición de la L2 en el país. Tal como Schnuchel (2018) señala, es importante tener en cuenta que, aunque los indígenas disponen de derechos lingüísticos colectivos e individuales, la realidad en México puede limitarlos mucho respecto a sus áreas y escenarios en donde deseen desempeñarse, especialmente en áreas públicas o de salud, pues es ahí donde normalmente se ven forzados a tener que recurrir al uso del español. Esto evidencia la imposición “no oficial” de la adquisición del español y la necesidad constante de los habitantes de pueblos indígenas de convertirse en bilingües en un determinado momento de su vida. En resumidas cuentas, se habla de que aproximadamente un 88% de hablantes de alguna lengua indígena se han apropiado del español, convirtiéndose en bilingües internos (Pellicer, 2021), pero que, de manera latente, se pudiesen convertir en hablantes exclusivos del español en un futuro. Esta situación solo se observa en los hablantes de lenguas indígenas, pues para los demás mexicanos, incluso los que tienen contacto con otras lenguas nativas mexicanas en su contexto inmediato no es así. De hecho, bastaría con decir que la

mayoría de la población indígena es bilingüe, lo que contrasta fuertemente con la realidad de que la mayoría de la población no indígena es monolingüe (Gil, 2020).

1.4 El zapoteco del Istmo: *diidxazá*

La lengua indígena mexicana en la que se centra este trabajo es el zapoteco del Istmo o *diidxazá* y es una de las lenguas que cuenta con mayor presencia respecto a la extensión y número de hablantes dentro del territorio zapoteco.. Es etiquetada por el INALI (2009) como zapoteco de la Planicie Costera y forma parte de las lenguas zapotecas dentro del territorio mexicano. Las lenguas zapotecas pertenecen a la familia lingüística oto-mangue, la cual es una de las 68 agrupaciones lingüísticas en México. Además, es una de las 62 variantes lingüísticas del zapoteco, esto quiere decir que presenta diferencias estructurales y léxicas considerables en comparación con otras variantes de la misma agrupación lingüística. De hecho, la comunidad en la que se llevó a cabo la presente investigación, San Blas Atempa, tiene su propia variante a la que denominan *di´dxazá*, es relevante mencionarlo ya que a lo largo del documento se utiliza esta autodenominación específicamente cuando se habla de esta variante. Lo anterior destaca la complejidad para sus usuarios de construir una identidad sociolingüística, pues las variantes contrastan con la de otros usuarios (INALI, 2009). Los rasgos propios de la lengua y el deseo de conservarla representan entonces una complejidad mayor, pues de acuerdo a los datos proporcionados anteriormente, al intentar conservar el *diidxazá*, se deberán también contemplar las variantes dialectales.

Según Picket (2013) el zapoteco del Istmo (ZAI) destaca junto con toda la familia otomangue por ser una lengua tonal. Al mismo tiempo, comparte rasgos distintivos con otras lenguas zapotecas como: 1) los *sonidos vocálicos*, en donde encontramos las vocales sencillas o modales (*a*), cortadas (*a'...*) y quebradas (*aa...*); 2) las semivocales (*hu-y*) y; que son sonidos de transición entre una consonante y una vocal (*hu-y*) y 3) los sonidos consonánticos en donde se encuentran sonidos débiles y fuertes.

De manera más específica, Beam (2022) explica que existen distinciones que han sido identificadas en el ZAI y solo algunas otras variantes dentro del gran grupo de lenguas zapotecas, por ejemplo, la introducción del prefijo *na-. Esta es contemplada como una innovación, resultado de la combinación de la cópula marcada como estativa con predicados nominales y adjetivos. Esta introducción destaca como una particularidad para las lenguas zapotecas, cuya interacción de elementos, como prefijos y afijos para conformar palabras, es bastante característica. Como en muchas otras lenguas en el país, el significado de las palabras depende de la interacción de estos elementos, así como la composición y morfología de la palabra (Pérez, 2015). La manera en que esta interacción sucede en el ZAI será detallada en un apartado exclusivo en este documento.

Por último, es importante destacar que la isoglosa que conecta al ZAI con otras variables de manera exclusiva incluye la supresión nasal pre-consonántica y el prefijo derivacional *j- que se encuentra fosilizado en sustantivos inalienables, el cual que provoca la fortificación en la consonante siguiente. Específicamente, Smith (2007) caracteriza al zapoteco del Istmo por el rasgo fonológico correspondiente a la pérdida de la */i_a, que es su rasgo distintivo más fuerte considerando su similitud semántica y fonológica con otras lenguas zapotecas.

1.4.1 Propuestas ortográficas para el *diidxazá*

Las propuestas para el zapoteco escrito han estado presentes desde tiempos prehispánicos, si tomamos en cuenta, por ejemplo, las representaciones escritas en el Valle de Oaxaca que remontan al 600-400 a. C (Pérez *et al*, 2015). Sin embargo, sabemos que este tipo de escritura no coincide con las convenciones que el mundo occidental actualmente establece. Con esto nos referimos principalmente a la idea de crear una ortografía que represente sonidos y que al mismo tiempo represente a los hablantes y sus necesidades. Es en la creación de ortografías, como se fundamentó anteriormente, que Jones & Mooney (2017) consideran que las lenguas orales han visto una oportunidad de fortalecimiento y adaptación a las nuevas exigencias de la sociedad para sí mismas.

Desde 1956 el zapoteco del Istmo o *diidxazá* cuenta con un alfabeto popular para su escritura. El Alfabeto Popular para la Escritura del zapoteco del Istmo fue aprobado en 1956 por estudiantes zapotecos y los lingüistas Velma Pickett y Mauricio Swadesh en una mesa redonda llevada a cabo en la ciudad de México, al día de hoy es el alfabeto más socializado de la lengua (Pérez *et al*, 2015). Según el INALI (2016) esta lengua fue de las primeras en México en implementar un alfabeto para su escritura y hoy en día la producción literaria, con el alfabeto popular y otros que han surgido anteriormente o a la par, es muy fructífera. No obstante, es pertinente mencionar que esta lengua tiene una historia más prolongada en cuanto su presencia en la cultura escrita. Esto quiere decir que ya existían desde antes propuestas para la formalización de un sistema escrito.

Al respecto de estas otras propuestas, se tiene dato del *Pa sícca rica diidxazá xti guidxiguié'*- Cómo se escribe el zapoteco de Juchitán, la guía gráfico-gráfico-fonética para la escritura y lectura del zapoteco de Eustaquio Jiménez Girón y el de Desiderio De Gyves Ruiz & Manuel López Mateos, Runda *Didxa-Za* - Canta el zapoteco creado en 2018. Sin embargo, el Alfabeto Popular de 1956 es el más socializado y el que ha estado más accesible para la comunidad desde su establecimiento por lo que es el que comúnmente se toma para alfabetizar en la lengua.

Para la delimitación de este alfabeto, así como el de las otras propuestas, uno de los primeros pasos que se tuvieron que hacer fue la descripción del sistema de sonidos de la lengua y su implicación para conformar una ortografía. En la presente investigación se incluirán los rasgos y representaciones gráficas determinados en el Alfabeto Popular de 1956, así mismo se consideran las normas ortográficas que esta propuesta difunde como la manera convencional de escribir el ZAI, aunque en sí misma dicha norma no sea oficial. Esto principalmente porque los vocabularios, gramáticas y/o diccionarios para la variante que se generaron posteriormente respetaron la propuesta de representación de los sonidos del ZAI realizada en este Alfabeto. Incluso en aquellos casos donde existen ciertas diferencias como en el caso de las obras de Eustaquio Jiménez y Desiderio De Gyves, específicamente

para el uso del dígrafo “dx” para representar el sonido /dʒ/ (Jimenez,1979 y de Gyves, 2020)

Como se mencionó anteriormente el zapoteco del Istmo comparte rasgos distintivos con otras lenguas como: 1) los *sonidos vocálicos*, en donde encontramos las vocales sencillas o modales (*a*), cortadas (*a'...*) y quebradas (*aa...*); 2) las semivocales (*hu-y*) y; 3) los *sonidos consonánticos*, donde encontramos sonidos distintivos fuertes y débiles africados, fricativos y nasales (Picket, 2013). Los demás sonidos encontrados en la lengua zapoteca son, en comparación con el español, bastante similares según la descripción en el *Alfabeto Fonético Internacional* (AFI) y no serán objeto de estudio en esta investigación.

Independientemente de que exista un alfabeto ya socializado y con aceptación de la norma en la comunidad, dentro de esta propuesta se encuentran también problemas y retos que se presentan principalmente a los hablantes de la lengua que pretenden enseñar o aprender a escribirla. Entre estas problemáticas encontramos, por ejemplo, que existen rasgos importantes de la lengua que no se encuentran representados. En esta lengua encontramos que las grafías, las cuales funcionan en torno a los sonidos y la caracterización de los rasgos fonológicos de la lengua, representan la voz vocálica. Sin embargo, estas grafías no representan el tono, algo que ha sido complicado de representar de manera general en las lenguas que se identifican con este rasgo. Pérez *et al.*, (2015) mencionan tres tonos que forman parte del vocabulario y gramática del zapoteco del Istmo: bajo, alto, ascendente. Siendo el bajo un tono más común y el alto y ascendente más distintivos respecto a su uso en la oralidad.

Otra problemática que Pérez *et al.*, (2015) mencionan respecto a las propuestas ortográficas del *diidxazá* es la falta de convenciones propias que se le atribuyen a la lengua, esto es principalmente porque su código ortográfico se encuentra basado en el del español y ambos son idiomas con características diferentes que no pueden ser tomadas como similares ni cercanos todo el tiempo. Por último, dentro del ámbito de las convenciones también existe una dificultad referente a la construcción de la palabra que se ha tenido al representar el zapoteco por escrito. Esto debido a

que, como se describió anteriormente, el zapoteco es una lengua que se apoya bastante en las construcciones morfológicas para proveer de significados a cualquier palabra (Pérez, 2015).

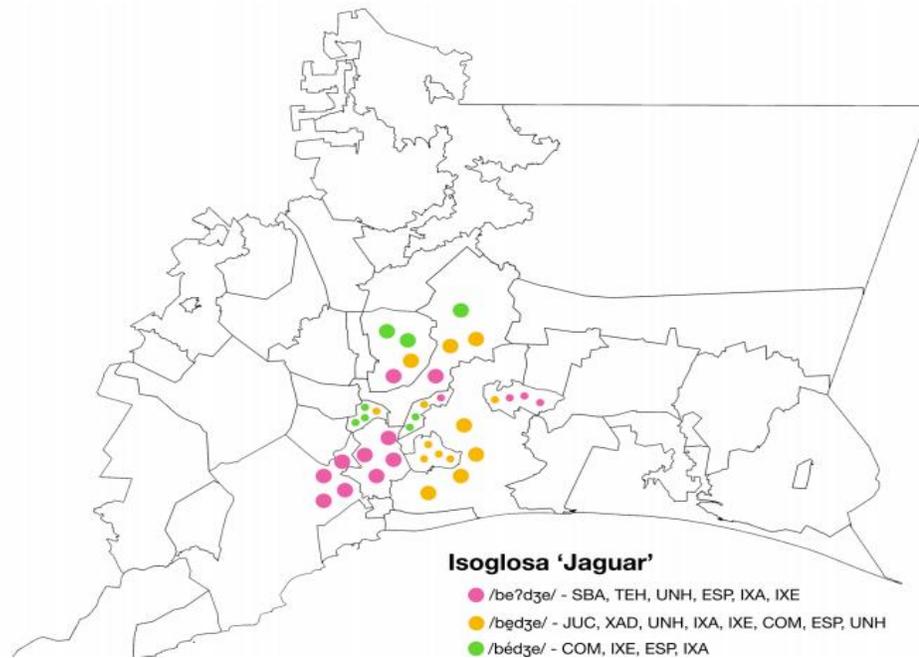
1.4.2 Sonidos distintivos del *diidxazá*: tipos de fonación

Los sonidos *vocálicos* son encontrados en las cinco vocales que el *diidxazá* comparte con el español: “a”, “e”, “i”, “o”, “u” y cuentan con tres calidades vocálicas cada una. Las calidades vocálicas son modales, glotalizadas y laringizadas como las clasificaron en un primer momento Picket *et al.* (2010); o modales, glotalizadas y rearticuladas, según las clasificaron en un segundo momento Pérez *et al.* (2015)

Las vocales sencillas o modales se escriben y se pronuncian igual que en el español (*a, e, i, o, u*). Las vocales cortadas o glotalizadas son marcadas por un corte breve en la glotis, se representan de manera escrita por la vocal seguida por una comilla (*a', e', i', o', u'*). Por último, están las vocales laringizada o rearticuladas que son más largas que las dos anteriores y suenan ligeramente quebradas en la pronunciación. Sobre la calidad laringizada se aclara que puede ser susceptible de integrar una variedad más amplia de tipos de emisión, pero para fines prácticos de uso ortográfico son representadas por una doble vocal escrita (*aa, ee, ii, oo, uu*) (Pérez *et al.*, 2015)

A esta breve descripción se le debe agregar también que existen diferencias relacionadas con la ubicación geográfica, pues dependiendo dónde se ubique la comunidad y el dialecto que en esta se hable puede existir alguna diferencia en cuanto al fenómeno de laringización producido. Tomemos como ejemplo la palabra jaguar que se escribe según las normas del Alfabeto popular como “*beedxe*”, esta palabra según la comunidad y su pronunciación. Como se observa en la imagen 3, se produce de tres posibles formas: */beɔdʒe/ - /beʔdʒe/ - /bédʒe/*, aunque la forma escrita propuesta sea la misma.

Imagen 3. Distribución dialéctica respecto a la producción de la palabra ‘Jaguar’ en las regiones hablantes del diidxazá



Fuente: Cardona (2020).

1.4.3 Sonidos distintivos del diidxazá: sonidos consonánticos

Como parte del sistema fonológico del zapoteco se encuentran, además de los sonidos vocálicos, los consonánticos. Dentro de estos se encuentran algunos distintivos de la lengua, sin embargo, la mayoría de los demás sonidos son bastante similares gráfica y fonéticamente en comparación con el español. De manera gráfica encontramos las siguientes representaciones según lo que propone el Alfabeto Popular de 1956:

b c ch d dx g l m n ñ p q r s t x xh z

Es un hecho, que para cualquier lengua la representación entre fonemas y grafías no es totalmente simétrica y transparente, es por eso que la adquisición de la lecto-escritura y de la adquisición del habla no pueden ser vistas como una sola; sin embargo, se encuentran siempre relacionadas. Por otro lado, según la descripción

fonética propuesta por el Alfabeto Fonético Internacional (AFI o IPA por sus siglas en inglés) el fonema que las grafías representan puede diferir de otros sistemas alfabéticos, como lo es el caso del español, lo que le da también cierta distinción y complejidad a la lengua. La correspondencia fonema-grafía junto con sus sub-representaciones y sobre-representaciones se observa en la imagen 4.

Imagen 4. Correspondencias entre las consonantes del diidxazá según la propuesta ortográfica del Alfabeto Popular de 1956 y fonemas según el Alfabeto Fonético Internacional (AFI)

/p/	/t/	/k/	/tʃ/	/m/	/n:/	/l:/	/ɲ/	/s/	/ʃ/	/r/
<p>	<t>	<qu> <c>	<ch>	<m>	<nn>	<ll>	<ñ>	<s>	<xh>	<r>
/b/	/d/	/g/	/dʒ/	/n/	/z/	/ʒ/	/r/	/l/	/w/	/j/
	<d>	<gu>	<dx>	<n>	<z>	<x>	<r>	<l>	<hu>	<y>

Fuente: Cardona (2020)

Las diferencias en las representaciones pueden observarse específicamente en los casos de sobre-representación y sub-representación (Cardona, 2020). Desde el español, existe una serie de grafías que sobre-representan sonidos como es el caso de la “G” para /g/ y /j/ y la “C” para /z/ y /k/, y a su vez sonidos que tienen una sub-representación como lo es el caso de la /b/ con la “V, B”. En zapoteco existe también un caso de sobre-representación en la /k/, sin embargo, no vemos casos de sub-representación. No obstante, si hacemos la comparativa de sonidos a representar desde el español, podríamos encontrar casos de simplificación ortográfica, por ejemplo, la eliminación de la “V” para el fonema /b/ y decidir únicamente incluir la “b” para representarlo; y también sonidos que no se incluyen en este sistema.

Los sonidos consonánticos del zapoteco se encuentran divididos en sonidos *fuertes* y *débiles*. El conjunto de consonantes fuertes (*fortis*) está compuesto por *p, t, k, tʃ, m, n:, ɲ, s, ʃ, r, w, j, l:*. El de las débiles (*lenis*) está integrado por: *b, d, g, dʒ, n, z, ʒ, r, l* (Picket *et al.*, 2010).

Picket *et al.* (2010) menciona que una característica de las consonantes fuertes es la longitud, en donde existe un alargamiento natural de la duración del sonido, para las débiles es la voz relevante fonéticamente solo para los obstruyentes. Las obstruyentes *fortis* son sordas, mientras que las obstruyentes *lenis* son sonoras. La vocal es más corta antes de una consonante *fortis* que antes que una de *lenis*. Los sonidos distintivos del zapoteco en comparación con el español se encuentran dentro de ambos grupos.

En el grupo de las consonantes débiles encontramos la africada /dʒ/, un sonido que no existe en el español. Es representada con el dígrafo *dx* y es una post- alveolar sonora. Existe también una fricativa alveolar sonora: *z/z/* y una post-alveolar sonora: *x/ʒ/* La *z* es también un elemento diferenciador del español, pues en el zapoteco es sonora. Por otro lado, la *x* representa otro sonido que no existe en palabras nativas del español.

En las consonantes fuertes encontramos la fricativa post-alveolar /ʃ/, representada por la combinación de letras *xh*, y una nasal alveolar sonora, la *n* larga /n:/ que se escribe *nn*.

Como foco de interés en este estudio, se encuentran las consonantes fricativas /ʃ/ representada por el conjunto *xh* y /ʒ/ por *x* y la africada post- alveolar sonora /dʒ/ representada por *dx*. La localización de dichas consonantes según su modo y punto de articulación se muestra en la imagen 5.

Imagen 5. Localización de las consonantes /ʒ/, /ʃ/ y /dʒ/ según la clasificación del AFI.

Punto de articulación \ Modo de articulación	Bilabial		Alveolar		Post-alveolar	Palatal	Velar
Oclusiva	p	b	t	d			k g
Africada					ʃ ʒ		
Nasal		m	n	ɲ			
Vibrante			r	ɾ			
Fricativa			s	z	f ʒ		
Aproximante		w				j	
Lateral aproximante			l	ɭ			

Nota: Dentro de cada celda aparecen del lado izquierdo las consonantes fuertes y del lado derecho las débiles. En rojo se resaltan las consonantes tomadas para este estudio.

Traducido de: Picket *et al.* (2010).

1.4.4 La unidad Palabra en el diidxazá

La constitución de la palabra ortográfica, la unidad escrita entre dos espacios, representa para todos los idiomas un reto en el desarrollo de una lengua escrita y en el zapoteco del Istmo no es la excepción. Perez *et al.*, (2015) mencionan que incluso la propia palabra *diidxazá*, palabra de autodenominación, representa una dificultad en su conceptualización: está compuesta por raíces nominales *diidxa* que significa ‘palabra’ y *za* cuyo significado todavía no es homogéneo.

Para lograr comprender cómo es que la constitución de la palabra en zapoteco funciona se debe tener en cuenta que existe una convención popular para la escritura de palabras compuestas, la cual consiste en escribir las partes juntas. Para esto se consideran tres posibles partes: prefijos, raíz y sufijos.

Perez *et al.*, (2015) describen que como base de cualquier palabra existe una *raíz léxica* que puede tener una o dos sílabas, por ejemplo: *ru* (‘tos’) y *rini* (‘sangre’), no obstante, es importante aclarar que la *raíz* no es en sí la palabra, sino que es el núcleo donde estará concentrado el significado. La interacción de las raíces monosilábicas o bisilábicas con morfología funcional esta siempre presente, como

lo es en los procesos de posesión o flexión verbal. La combinación de las raíces, prefijos y sufijos se puede observar de manera particular en las acciones y eventos, es decir, donde hay verbos, pues el prefijo indicará cómo se llevó a cabo la acción y el sufijo quién la realiza. Existen además otro tipo de palabras como los sustantivos, adjetivos y participios en donde la raíz será acompañada de distintos sufijos que permiten la configuración de esta.

Entender cómo funcionan las raíces en el *diidxazá*, es una tarea fundamental tanto para aquel que quiere aprender a escribir la lengua como para el que busca aprenderla de manera oral y escrita, pues permite explicar diversas características de la lengua (Pérez, 2015). Un ejemplo muy ilustrativo es con la raíz *do*:

bido' ('santo')

nado' ('manso')

cado'me ('se está amansando -el animal-')

La *raíz léxica* tiene además una forma canónica CV(CV), a la cual se le asigna el acento prosódico invariable en la primera sílaba. (Pérez *et al.*, 2015) Esta característica fonológica forma parte de las decisiones tomadas para definir un concepto que homologue el significado de palabra en el *diidxazá*, para lo cual se incluyen tres definiciones de esta: *palabra fonológica*, *palabra gramatical* y *palabra ortográfica*.

La *palabra fonológica* es el primer nivel que conforma lo que entendemos como palabra para esta lengua. Dixon y Aikhenvald (2002, citado en Pérez *et al.*, 2015) proporcionan para esta definición tres criterios: *las propiedades segmentales*, *las propiedades prosódicas* y las reglas fonológicas.

La *propiedad segmental* establece que toda palabra está constituida por lo menos de una sílaba abierta, es decir, que acaba en una vocal. Además, existe una fuerte restricción en contra de sílabas sin consonante inicial. Estos procesos fonológicos son determinados por la palabra fonológica, por ejemplo, la elisión de /g/ al inicio de palabra como en "*garonda*" ('mitad, cada vez') donde se pronuncia "*aronda*" después de sufrir la elisión.

En cuanto a las propiedades prosódicas se entiende que, en las raíces bisilábicas del *diidxazá*, el acento prosódico y la duración vocálica son predecibles con base en la raíz y los principios de composición morfológica de la lengua (Pérez *et al.*, 2015). Esta propiedad representa uno de los retos principales que tiene propuesta del *El Alfabeto Popular para la Escritura del zapoteco del Istmo* de 1956, pues en el intento de querer conservar las convenciones del español correspondientes a la acentuación y la agrupación de palabras agudas, graves y esdrújulas basándose en el conteo de sílabas, se crean representaciones del *diidxazá* que no reflejan la estructura original de la lengua a nivel fonológico, según dicta la propiedad antes mencionada.

La *palabra gramatical* se explica mediante la descripción de la palabra fonológica, mencionada anteriormente y el análisis de *criterios gramaticales* propuestos por Dixon y Aikhenvald (2002, citado en Pérez *et al.*, 2015). Para la concepción de la palabra gramatical se retoma la relevancia fonológica y morfológica de la raíz léxica. Las formas léxicas que la raíz determinará, entran en relación con otras unidades a nivel sintáctico y constituyen palabras gramaticales. El reto aquí se encuentra en las situaciones en donde existen dos raíces que entran en secuencia y estas no muestran una distinción formal, en estos casos se recomienda recurrir a pruebas sintácticas básicas como las de *contigüidad* y *orden de constituyentes*.

Pérez *et al.* (2015) explican que el *criterio de contigüidad* permite identificar principalmente compuestos verbales en donde, los argumentos del verbo ocurren fuera del compuesto verbal y donde se encuentra que las raíces, en estas palabras compuestas, no son relevantes desde un análisis independiente, sino en el compuesto verbal por esta influencia de los segmentos adheridos. La contigüidad obligatoria de las dos raíces de un compuesto justifica que se considere el compuesto como una palabra gramatical. Por otro lado, el *criterio de orden fijo* ayuda en la identificación de compuestos verbales en *diidxazá*, donde encontramos, por ejemplo, la incorporación del objeto del verbo y la constitución del compuesto verbal como palabra gramatical. Además, los autores describen los *criterios de coherencia* y *significado convencionales*, que son probablemente a los que más

recurren los hablantes del *diidxazá*. Aquí el reto particular es en el caso de los compuestos que se pudieran considerar como lexemas de frase.

De acuerdo a Pérez *et al.* (2015) otro criterio es el de *morfología no recursiva*, el cual señala que un elemento morfológico no deberá repetirse en una palabra gramatical, así mismo, solo puede aparecer un afixo flexivo.

Por último, los autores detallan el *criterio de las pausas discursivas*, que propone que dichas pausas han de ocurrir fuera de las palabras gramaticales y no dentro de estas. Este criterio es meramente tendencial y no describe una realidad totalitaria en la lengua.

La palabra ortográfica es la última definición para este elemento de la lengua que Pérez *et al.* (2015) describen y se refiere al resultado de una discrepancia entre la *palabra fonológica* y la *gramatical*. Esta discrepancia también es objeto de estudio para otras lenguas en el mundo, principalmente desde la fonología, pues ha dejado en evidencia que para determinar una representación ortográfica, más que seguir una lógica directa entre la fonología y la gramática, se recurre toma de acuerdos y. No obstante, dichas convencionalidades tienen también su punto de incoherencia en donde se pueden encontrar distintas opciones de representación ortográfica, como lo es en el uso de los clíticos.

La definición de palabra en sus tres categorías permite determinar las fronteras presentes en la lengua respecto a las unidades a analizar. En este trabajo resulta relevante, pues será a partir de estas fronteras que se busque el significado de lo que los niños intentan representar y que probablemente es para ellos un punto de reflexión en las decisiones tomadas en el intento de escribir su lengua. Además de este análisis es importante contemplar las combinaciones silábicas posibles dentro del *diidxazá*.

1.4.5 Estructura Silábica en el diidxazá

Pickett y Black (2001) comparten las posibles combinaciones silábicas en el *diidxazá*, la combinación fundamental es consonante seguida por una vocal (CV), o un diptongo con las vocales “i” “o” “u” (CVV).

Las sílabas que terminen en consonante (CVC), como ya explicamos antes, no son posibles para palabras en *diidxazá*, sin embargo, existen en palabras del español que los hablantes toman como préstamos lingüísticos.

Otros casos poco frecuentes son las sílabas que comienzan con vocal (VCV), se verán casos con la vocal tónica *i*, como *ique* ('cabeza') e *iza* ('año'). Existen además casos de palabras, como ya mencionamos anteriormente, en donde la *g* al inicio se elide.

Un último grupo es el de las sílabas que empiezan con una combinación consonántica (CCV, CCVV, CCCV) en donde encontramos, por ejemplo: *st* (en variación con *xht*), *nd*, y *ng* en el inicio de las palabras.

Además, existen palabras con menor frecuencia que utilizan combinaciones diferentes CVVV como en *Riui'* ('se apaga') y *V* en *i'* ('agrio').

Estos tipos silábicos, como pudimos ver, no son tan paralelas a las del español. Lo cual proporciona una oportunidad de generar nuevos escenarios de aplicación de conocimientos ortográficos, en el intento de proponer ortografías para representar por escrito esta lengua

La información presentada hasta el momento brinda el sustento teórico y metódico bajo el que este proyecto se rige. Tanto el diseño de la metodología como los ejes de análisis de los datos recaudados estarán permeados de estos antecedentes. Así mismo, son los que permiten abrir una discusión a partir de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO 2. Metodología

2.1 Planteamiento del problema: Justificación e Importancia del Estudio

Los estudios que se han generado hasta el momento en torno al bilingüismo en poblaciones minoritarias han dejado ver bastantes áreas de oportunidad en el intento de ser más inclusivos con este fenómeno. Uno de los principales focos que estos estudios han visibilizado ha sido el abandono y rechazo social que el bilingüismo que involucra a las lenguas minoritarias ha sufrido, refiriéndonos en específico a las poblaciones que hablan alguna lengua indígena. Realizar investigaciones que involucren a estas comunidades resulta entonces algo necesario y relevante, tanto por la complejidad del fenómeno que intenta estudiar a los bilingües, como por la urgencia de proponer medidas que promuevan la vitalidad de las lenguas minoritarias habladas.

Como hemos explicado en los antecedentes, el fenómeno del bilingüismo es complejo por sus características multidimensionales. Es por eso, que en este trabajo nos enfocamos en el ámbito de la escritura de la lengua considerada L1 para individuos que han sido alfabetizados en una L2. Al respecto, autores como Jones y Mooney (2017) han mencionado cómo la escritura de una lengua indígena resulta de suma importancia en el intento de revitalizarla y conservarla. La lengua escrita actúa a favor de actividades de planeación del lenguaje que permiten su conservación y revitalización, donde encontramos, por ejemplo: la creación de diccionarios, desarrollo de currículos y diseño de cursos de enseñanza del idioma. Este impacto directo en prácticas de enseñanza y aprendizaje considera que los habitantes podrían aprender y enseñar desde su L1 independientemente del tema. En este sentido, habilitar un código escrito para las lenguas indígenas facilitaría el acceso a la cultura escrita y permitiría que la lengua traspase escenarios de uso. Es por eso que estudiar el fenómeno de la alfabetización y la creación de escenarios que faciliten oportunidades de contacto con la lengua escrita es un tema fundamental. Un motivo que además de ser vital para la lengua en sí, forma parte de nuestra identidad como país. Lo anterior proporciona una mayor idea de que el

pretender trabajar de la mano con niños hablantes del zapoteco del Istmo en esta investigación resultará no solamente interesante, sino también, trascendente en los ámbitos sociales, culturales y educativos del contexto mexicano.

Como se ha mencionado ya, el estudio de la alfabetización en contacto lingüístico desde diferentes perspectivas ha denotado diversas complicaciones, principalmente cuando la alfabetización se da desde la L2. Diversas corrientes sustentan la idea de la complejidad de alfabetizar desde una lengua que no es la materna. En específico la sociolingüística explica la importancia, por ejemplo, de que en el proceso de adquisición de la lengua escrita se permita a los niños construir un puente sólido entre lo que va a escribir y lo que ya sabe decir (Sadurni *et al.*, 2008). De esta manera se permite que los niños le den sentido a lo que se pretende registrar en el código escrito, pero también en sus primeros contactos con la literacidad. Sin embargo, en las escuelas inmersas en las comunidades indígenas este no es el caso y de forma poco exitosa se alfabetiza a los niños desde el español. El contacto de los niños hablantes de lenguas indígenas con el español resulta en una inmersión un tanto violenta, pues a pesar de que su primer contacto con la lengua es en la escuela, no tienen otra manera de acceder al aprendizaje que no sea por medio de esta L2. Esto desencadena muchas dificultades en el uso y participación de la cultura escrita, lo que es evidenciado, por ejemplo, en las tasas de rezago educativo. Desde el nivel de estudios alcanzado por los miembros de estas comunidades, hasta la participación ciudadana existe un desenvolvimiento poco efectivo evidente (Sánchez, 2018).

En este sentido, se entiende que una alfabetización desde la lengua materna podría abrir un marco de oportunidades respecto al acceso al conocimiento o desarrollo de actitudes positivas hacia la educación formal, por mencionar ejemplos, pero desafortunadamente la realidad educativa no favorece esta situación. Es ahí que estudios como el presente adquiere una mayor relevancia, pues pretende aportar datos sobre el desarrollo de la lengua escrita en una lengua indígena para brindar indicios sobre mecanismos más eficientes de alfabetización y de introducción a la cultura escrita en su término más amplio.

Por otro lado, mediante este estudio se pretende también exponer dificultades que podrían enfrentar los niños en los intentos de emplear una ortografía para la L1 que, a su vez, comúnmente estarían presentes también en la escritura del español. Dichas dificultades podrían encontrar balance entre atender las particularidades de cada lengua y construir estrategias que prioricen los rasgos desde las herramientas con las que cuentan. Es necesario entonces que se faciliten escenarios que enfrenten a los niños a contrastar lenguas y sus rasgos para poner a pruebas sus capacidades. Si bien, es posible encontrar puntos en común entre el español y la L1, las distinciones entre ambas lenguas ponen en conflicto cognitivo a los niños y eso permite el acceso a un nuevo y mayor aprendizaje. De este argumento surge la intención de trabajar con sonidos distintivos del ZAI, pues es mediante el planteamiento de nuevos retos ortográficos que los niños podrán alcanzar un nuevo nivel de consolidación que les permita ingresar a la cultura escrita en ambas lenguas con mayor éxito. A esto aunamos que, el proceso de transferencia de conocimientos de una lengua en la que ya han sido alfabetizados a otra que dominan de manera oral sería una manera de fortalecer las competencias en cada una. Resaltando el importante principio del contexto de la alfabetización bilingüe, que es que ambas lenguas pueden complementarse sin necesidad de reemplazar la una a la otra. Esta complementariedad sería visible además en la oralidad, pues tal cual sucede con los monolingües, en la medida en que perfeccionamos nuestras habilidades escritas, nuestras habilidades orales se ven beneficiadas. El español y el zapoteco podrían fortalecerse desde una visión integral en el entendimiento de que ambas son importantes tanto para el desarrollo lingüístico como para la identidad de cada niño.

En general, consideramos que los niños brindarán indicios sobre su propio proceso de adquisición de la lengua escrita, expresando cómo este puede darse de manera más natural y que cobre mayor sentido en ambas lenguas (zapoteco- español) para ellos siendo niños bilingües. Esta investigación a grandes rasgos pretende ampliar la mirada con la que se observa y aborda el proceso de alfabetización en contextos bilingües, resaltando que el niño tiene mucho que aportar y sus procesos de reflexión son tan valiosos como el resultado mismo en el ejercicio de producir lengua escrita.

2.2 Preguntas De Investigación

- ¿Cómo representan los sonidos distintivos fricativos y africados del *di'dxazá* los niños bilingües (zapoteco-español) que fueron alfabetizados en español?
- ¿Existe una relación entre la dominancia lingüística de niños bilingües zapotecos y las decisiones que toman para representar por escrito los sonidos fricativos y africados del *di'dxazá*?

2.3 Objetivo General

Analizar las representaciones escritas de los sonidos fricativos y africados del *di'dxazá* en niños bilingües (zapoteco-español) que fueron alfabetizados en español.

2.4 Objetivos Específicos

1. Describir las representaciones escritas de los sonidos consonánticos fricativos y africados del *di'dxazá* que generan niños bilingües que fueron alfabetizados en español.
2. Analizar la relación entre la dominancia lingüística de niños bilingües zapotecos y las decisiones que toman para representar por escrito los sonidos fricativos y africados del *di'dxazá*.

2.5 Descripción del contexto

En este apartado se presentan los aspectos relevantes sobre la comunidad en la que fue realizado el proyecto de investigación. A partir de datos sociodemográficos del contexto comunitario y también del trabajo etnográfico realizado específicamente para este proyecto. Este método de investigación se encuentra como uno de los más conocidos y utilizados en el área de educación y ciencias sociales puesto que es por la que es posible aprender el modo de vida de una unidad social concreta (Bisquerra, 2009).

2.5.1 Contexto sociolingüístico del *diidxazá*

El zapoteco de la Planicie Costera, o *dixazà*, *diidxazáo* *diixazá*, como la nombran sus hablantes, es hablado en básicamente todos los municipios ubicados en el sur

del istmo de Tehuantepec y algunos municipios localizados al oriente de las lagunas costeras. El INALI (2013) registró 343 localidades en donde esta lengua es hablada, con un total de 101593 hablantes. *Ethnologue* (2021) también identifica a esta lengua como zapoteco del Istmo, con la autodenominación *diidxazá*. Así mismo le asigna el código ISO 639-3 como ZAI. En la información reportada por Ethnologue hasta el censo de 1990 existían 85 000 hablantes de esta variante. Sin embargo, los números más actuales, de acuerdo a los informes del Instituto Nacional Indigenista, son reportados por Pérez et. Al (2015) donde hacen mención de la existencia de aproximadamente 57, 807 hablantes. Por estos números y las otras variables utilizadas para medir la vitalidad de las lenguas el INALI (2009) la caracteriza como una lengua que vive un riesgo mediano o grado 3, mientras que *Ethnologue* la clasifica como un idioma en desarrollo o nivel 5.

2.5.2 Contexto comunitario: San Blas Atempa y Rancho el Llano.

San Blas Atempa es un municipio del estado de Oaxaca en la región del Istmo, que incluye a 41 localidades con una población mayoritaria hablante de zapoteco, para esta comunidad en específico se otorga la autodenominación *diídxazá*. Al respecto, el INEGI (2020) reporta que en el último censo del 2020 más del 70% de la población del municipio habla zapoteco, contando con una población de 15,205 habitantes de 5 años y más hablante de lengua indígena, de un total de 19,696 personas que habitan el municipio. Por otro lado, se registró que más del 9% del total de habitantes de San Blas Atempa no habla español, es decir, solo el 91% de personas se reconocen como bilingües zapoteco-español.

Dentro de las 41 localidades del municipio de San Blas Atempa se encuentra Rancho el Llano, situado a aproximadamente 14 km de la cabecera municipal que lleva por nombre el mismo del municipio. Los datos aportados por el INEGI (2020) señalan que es un municipio indígena pues el 100% de su población se identifica como indígena. El total de habitantes contabilizado hasta el último censo del 2020 es de 1008 de los cuales solo 977 nacieron en la entidad. Además, 850 habitantes de 3 años y más son hablantes de una lengua indígena, de los cuales se registraron únicamente 98 que no hablan español.

Como parte de la investigación Rancho el Llano fue visitado en dos ocasiones, lo cual facilitó la tarea de realizar una descripción de carácter sociolingüístico. Esto fue indispensable para la recolección de datos que involucraban a la comunidad y permitió observar e incluso entrevistar a varios de los habitantes con el fin de poder comprender mejor el medio en el que viven. Los datos recaudados fueron utilizados en distintos momentos en la investigación, sin embargo, la descripción del contexto comunitario fue que se enriqueció más a partir de este acercamiento. A continuación, se hace uso de esta información.

Tal y como lo reporta el INEGI (2020) la lengua indígena nativa, es decir, el *díidxazá*, es utilizada en todos los ámbitos del día a día. Se pudo observar el uso del ZAI en las actividades de comercio en donde tanto los comerciantes como los clientes se comunican en su lengua para adquirir cosas, pero también para la propia promoción de productos en las calles y directamente en las casas. Es posible escuchar los anuncios de ventas de alimentos y otros productos en zapoteco incluso desde grabaciones que los vendedores utilizan. Las actividades económicas principales que se identificaron, tanto en las entrevistas como en las observaciones fueron la producción de alimentos de maíz como tostadas y tortillas por parte de las mujeres y la agricultura, ganadería o pastoreo por parte de los padres y hombres. Es importante mencionar que Rancho el Llano fue considerada en el 2010 como una localidad con alto índice de marginación (INPI, 2010), respecto al censo del 2020 el Consejo Nacional de Población (CONAPO) incluyó únicamente a San Blas Atempa, clasificándola de igual manera como una localidad de alto índice (CONAPO, 2020). Según el CONAPO (2015) la marginación se define como un fenómeno multidimensional y estructural que se expresa en la falta de oportunidades y en la desigual distribución del progreso, esto en relación al desarrollo socioeconómico alcanzado por el país. Para las familias entrevistadas la marginación es una consecuencia de no poder hablar “bien” español. Al respecto, comentaron que ellos consideran que es importante que los niños y niñas aprendan perfectamente español para que sus oportunidades mejoren. Las familias compartieron que antes no consideraban tan necesario aprender una L2 porque la mayoría de la gente de la localidad se quedaba a trabajar y producir en la misma, sin embargo, en la

actualidad quedarse en la localidad sería una desventaja a futuro para el progreso de la familia por lo que incentivan a los niños y niñas a continuar sus estudios al menos al nivel preparatoria.

En el ámbito religioso, tanto las familias como los niños manifestaron utilizar el zapoteco en reuniones e incluso en la lectura de índole religioso. Varias madres de familia comentaron que el único acercamiento que los niños habían tenido con la lectura y escritura del zapoteco había sido mediante la religión, en donde los miembros del culto les compartían libros y revistas en ZAI y les daban cierta guía para poder leer el contenido. Esto específicamente con la religión de los testigos de Jehová. No obstante, los líderes de estos grupos religiosos no eran siempre de la misma localidad por lo que no compartían tampoco la lengua hablada, pero sí se permite y fomenta el uso de la misma después de las presentaciones realizadas por los líderes. Al respecto, el INEGI (2020) registró que existen 375 habitantes católicos, 325 evangélicos o protestantes y 308 personas que no se identifican o se encuentran adscritos a ninguna religión. Esta información constata una de las características que en la visita fue observable y es que gran parte de la población se desenvuelve y acude regularmente a actividades religiosas, además de que se pudieron identificar un número considerablemente alto de templos religiosos en comparación con el número de viviendas.

En la dinámica comunitaria el uso del zapoteco es observable durante todo el día, las conversaciones entre familiares y vecinos se escuchan en su mayoría en zapoteco, aunque sí existen familias que solo se comunican en español esto no fue lo predominante. El *di dxazá* es usado además por niños y adultos, es decir, la edad no es todavía un factor excluyente del empleo de la lengua en la comunidad. Esto también es observable dentro de las casas, donde los padres y madres de familia utilizan el ZAI para comunicarse con los miembros de su familia y viceversa, no obstante, a partir de las entrevistas los tutores manifestaron que existen temas en donde los niños prefieren utilizar el español, principalmente en las cuestiones escolares.

El cambio de código es un fenómeno que es frecuente en muchos de los niños dentro de las casas, tal y como fue mencionado en las entrevistas, es bastante común que recurran a la otra lengua en la que no están hablando (ya sea español o zapoteco) para llenar vacíos de información o de léxico que no conocen o que no existe. Para los padres y madres de familia esto es un hábito frecuente en los niños, a lo que es importante también agregar que ellos no lo interpretan como una muestra de deficiencia en el desempeño de la lengua, sino como una “confusión”, pues como están todavía en proceso de adquisición de la L2 puede ser que se les “olvide” o “confundan” algunas palabras. Respecto a las lenguas aprendidas en casa, el 60% de las familias entrevistadas compartió que la primera lengua que fue enseñada a los niños fue el zapoteco y posteriormente al entrar a la escuela primaria fue que comenzaron a aprender español. No obstante, tres familias reportaron que sus hijos aprendieron primero español y después nació de los mismos niños el interés por aprender zapoteco, a partir de la convivencia con los vecinos y otros familiares. Aunado a esto, dos madres de familia comentaron que ahora muchos padres y madres de familia han optado por enseñarle a sus hijos solo español en casa, pues consideran que en la comunidad pueden aprender ya un poco de zapoteco, que sería lo necesario para poder “entenderse” con otros. Fundamentan esta decisión en que el español les va a resultar más útil cuando entren a la escuela y así los niños van a tener menos problemas para aprender.

A manera de ejemplo del proceso de formación de individuos bilingües, en la comunidad se registró una situación bastante frecuente narrada por los mismos participantes de este estudio: los niños nacen y siempre escuchan zapoteco por parte de los papás, amigos y vecinos, por lo tanto, aprenden esta lengua como su L1. En momentos de la vida posteriores, estos niños se ven en la necesidad de aprender español de manera bastante temprana, principalmente en edad escolar y cuando empiezan a tener más contacto con el exterior. Ya que con esto verán que el español es el medio predominante (lengua dominante) para la comunicación una vez fuera de su núcleo familiar o comunidad.

Al respecto, es pertinente mencionar que la distancia hacia la cabecera municipal y otros municipios más grandes como Juchitán o Tehuantepec es considerablemente larga. Además de que existen pocos medios de transporte que permitan conectar a los habitantes con estos. Esta situación representa una dificultad para las familias que habitan Rancho el Llano el salir de su comunidad con mayor frecuencia, pero facilita el que las costumbres, y principalmente la lengua, sean preservadas y menos alteradas, lo que los propios habitantes consideran también una ventaja para la protección de su identidad.

2.5.3 Población escolar en la comunidad

Según lo recuperado del portal del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED, 2020) existen cuatro tipos de institutos educativos en la comunidad. Dos preescolares con personal bilingüe, la Primaria indígena General Lázaro Cárdenas y la Telesecundaria Rancho el Llano. De los tres niveles educativos, el que cuenta con una mayor matrícula es la primaria y con la menor matrícula es la Telesecundaria. Ahora bien, si los alumnos que concluyen la secundaria pretenden continuar sus estudios tienen que transportarse a la cabecera municipal que es el municipio más cercano, mismo que cuenta con un bachillerato. Para ello necesitan tomar un transporte colectivo que tarda aproximadamente 30 minutos en transportarlos.

2.5.4 La escuela focal y su contexto bilingüe

La escuela primaria en donde toma lugar esta investigación es la escuela primaria general bilingüe “Lázaro Cárdenas”. La escuela tiene alrededor de 150 alumnos, cuenta con un grupo/salón para cada grado, de 1° a 4°, y dos grupos para los grados de 5° y 6°. Se pudo observar que dentro de la escuela la mayoría de los niños son hablantes activos del zapoteco. Sin embargo, el español se utiliza en el aula para impartir la educación formal. Respecto al personal docente y el conserje también fue observable el uso del zapoteco, pero en mucho menor medida y esto se limitaba a algunas instrucciones hacia los niños o entre ellos. A excepción del conserje que sí interactuaba con los niños casi en su totalidad en esta lengua. El contacto con la lengua escrita que la escuela promueve es mayormente en español, únicamente se

encontró el zapoteco escrito en las entradas del baño para señalar “niños” y “niñas”. Esto es pertinente mencionarlo en esta investigación, puesto que las tareas experimentales planeadas fueron para la gran mayoría de participantes, el primer acercamiento que tuvieron a la escritura de su lengua materna.

2.5.5 Participantes

Los participantes de este estudio fueron 29 niños y niñas bilingües secuenciales, según se explicó en la sección teórica respecto a los tipos de bilingüismo. La mayoría de ellos adquirieron su lengua materna (zapoteco del Istmo) en el núcleo familiar desde el momento de su nacimiento y el contacto que tienen con la L2 comienza hasta que ingresan a la escuela, ya sea en el preescolar o en la primaria. No obstante, es importante mencionar que sí existen niños y niñas quienes adquirieron primero el español pero que en la escuela comenzaron a aprender zapoteco a través de la socialización con sus compañeros. Además de que estos niños y niñas han sido alfabetizados exclusivamente en español desde los primeros años escolares.

Los niños que participaron en este estudio cursaban el quinto y sexto grado de primaria. La muestra fue a conveniencia y el único filtro que se tuvo para aceptar a cada uno de los participantes fue que estuvieran alfabetizados en español, es decir, que supieran leer y escribir.

2.6 Etapas del proyecto de investigación

Esta es una investigación mixta con un alcance exploratorio, descriptivo y correlacional. Exploratorio porque el tema de la alfabetización en condiciones de contacto lingüístico en comunidades indígenas como lo es el pueblo zapoteco cuenta con poca investigación. En este sentido, el punto del que partimos no nos ofrecía información sobre la cual basarnos y como más adelante se reporta, tuvimos que recurrir a una fase exploratoria para delimitar las variables que nos permitieran centrar más el estudio. La parte descriptiva corresponde al análisis del fenómeno estudiado, las representaciones escritas de los niños, misma que nos llevó a la última etapa de alcance correlacional. En la etapa correlacional se intenta analizar a mayor profundidad la relación entre la dominancia lingüística de niños bilingües

zapotecos y las decisiones que toman para representar por escrito los sonidos fricativos y africados del *di'dxazá*.

Esta investigación se encuentra dividida en dos etapas, la primera consistió en una exploración del problema. La segunda etapa constó de la ejecución de dos tareas experimentales, además de la aplicación del test de bilingüismo (*Bilingual Language Profile*).

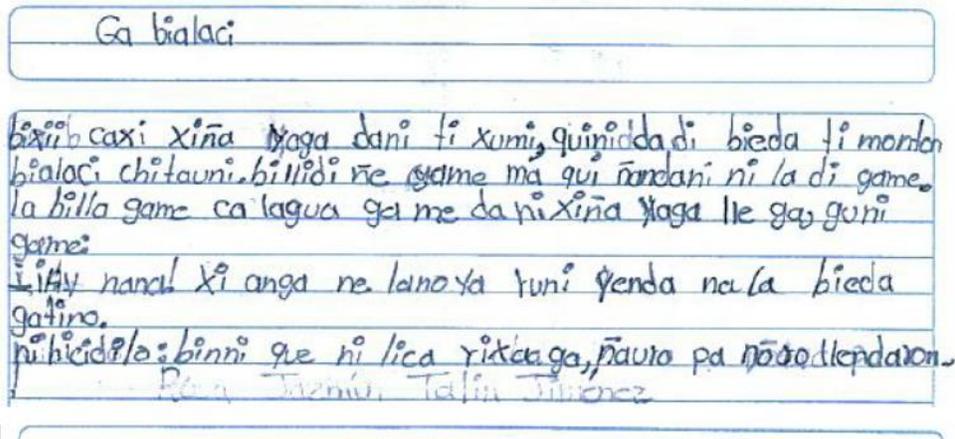
2.6.1 Etapa exploratoria

Para desarrollar esta primera etapa se recurrió a un corpus de producciones escritas controladas, las cuales fueron generadas por niños de quinto y sexto grado, que se alfabetizaron en español, mismo que es producto de una tesis trabajada previamente en la misma comunidad por Coronado (2019). Dicha tesis abordó cuestiones de segmentación en las producciones escritas de niños bilingües en zapoteco- español alfabetizados desde el español.

Esta primera etapa contribuyó a delimitar las variables que nos permitieron definir más el estudio. El objetivo del que partimos fue, en primera instancia, recolectar información respecto a las decisiones gráficas para la representación de fonemas propios de la lengua, sin embargo, faltaba delimitar los fonemas en los que se centraría el estudio. Fue entonces que los esfuerzos en esta etapa se dirigieron a buscar un mayor enfoque en los fonemas a explorar.

Se tomaron 22 textos del corpus conformado por Coronado (2019), 11 textos en ZAI “*Ga bialazi*” (Las moscas) y 11 textos en ZAI “*Ti bigo ne ti bisiá*” (La tortuga y el águila). Para su elección se recurrió a un muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que se priorizó que los textos estuvieran completos y fueran legibles al respecto de la caligrafía. Los textos consistían en narraciones escritas por los niños en ZAI, estos incluían un título y oraciones completas. Un ejemplo de estos se muestra en la imagen 6.

Imagen 6. Ejemplo de Texto en ZAI de la fábula “Gabalazi” (‘Las moscas’) escrito por un niño hablante de *di’dxazá*



Fuente: Coronado (2019)

El ejercicio de revisión consistió en comparar las palabras escritas por los niños que se identificaron en el texto con la escritura convencional de las palabras propuesta con el alfabeto popular. Para esta comparación se utilizó la glosa de estos textos que incluían la palabra en español y la escritura convencional. Con la ayuda de la glosa se pudo verificar cuál era la versión propuesta por el niño para la palabra que quiso originalmente escribir y en qué fonema hubo alguna variación.

A partir de esta primera exploración se pudo corroborar que las palabras en las que había mayor variabilidad en su representación escrita fueron aquellas que incluían algún sonido distintivo del *di’dxazá*, mismas que en su escritura convencional incluían las grafías *dx, x, xh, ñ, c/qu, nn, ñ, z, y, h, aa, a', ee, e', ii, i'* y *o'*. Se procedió a hacer una búsqueda específica de todas aquellas palabras que incluían alguno de los fonemas representados por esas grafías en ambas fábulas encontrando lo que se muestra en la tabla 1:

Tabla 1. Número de palabras con un sonido distintivo del ZAI encontradas en la fase exploratoria

Consonantes	x	dx	xh	z	nn	c/qu	ñ
# de palabras	3	8	2	9	1	8	12
Vocales	a'	aa	e'	ee	i'	ii	o'
# de palabras	8	3	2	1	8	2	2
Semivocales	y	h					
# de palabras	4	1					

Fuente: Elaboración propia

Esta búsqueda permitió concretar algunas interpretaciones respecto a las decisiones que los niños tomaron a partir de las tendencias que se observaban de acuerdo a las elecciones de escritura. En estas interpretaciones se encontró, por ejemplo, que para el grupo de las vocales glotales y rearticuladas la mayoría de los niños no realizaban distinción alguna, de tal modo que escribían una vocal modal en la mayoría de estos casos. No obstante, se observó que hubo representaciones diferenciadas como el uso de espacios u inserción de otra grafía después de la vocal distintiva, pero solo en una minoría.

Por otro lado, en el grupo de las consonantes encontramos datos más contrastantes, mismos que evidenciaban una distinción más marcada entre las representaciones de los fonemas. Encontramos por ejemplo el uso de las grafías “sh”, “ch”, “ll”, “x”, “c” y “b” para representar la “dx”. Para este caso en específico la tendencia más frecuente fue utilizar la “ch”, siendo esta una grafía existente en el español. Sin embargo, las minorías nos indicaban de igual manera que existía una distinción sutil del fonema africado débil del zapoteco.

En la medida en que se realizó el análisis, fue evidente que existió una mayor variación en las representaciones para las palabras en donde se incluía alguna de las consonantes fricativas y africadas representadas por las grafías “dx”, “x” y “xh”. Por esta razón es que se eligieron dichos fonemas y sus representaciones gráficas como nuestras variables de interés para realizar un análisis más detallado. Además,

decidimos incluir la *ch*, pues como se mencionó, es la grafía que representa un fonema existente en ambos idiomas, por lo que funge como un contraste con los sonidos distintivos antes mencionados aportándonos una variable de control.

2.6.2 Etapa experimental

Esta etapa consistió en la definición de dos tareas experimentales a realizar con los participantes.

Primera tarea: ejercicio de escritura

La construcción del diseño de la tarea se comenzó desde la elección de un grupo de palabras que incluyen las consonantes fricativas y africadas correspondientes a las grafías “*xh*”, “*x*”, “*dx*” y “*ch*”. La “*ch*”, misma que representa el fonema /tʃ/, no es un sonido distintivo del zapoteco, ya que se comparte con el español. En este sentido, la razón de escogerlo fue para tomarlo de elemento contrastivo por su cercanía al sonido africado distintivo investigado. Por otro lado, su relevancia en el repertorio de palabras en el español es bastante alta por lo que constituye un fuerte referente para los niños. Una vez que se delimitaron los sonidos que se iban a contemplar en el estudio se siguieron los siguientes 3 pasos:

Paso 1: Búsqueda de palabras en el diccionario “Vocabulario zapoteco

Del Istmo” (Pickett, 2013)

Este paso consistió en una búsqueda de todas las palabras que incluían las grafías de interés dentro del vocabulario del diidxazá. Se encontraron un total de 172 palabras para la “*dx*”, 135 palabras para la “*x*”, 103 palabras para la “*xh*” y 140 para la “*ch*”.

Paso 2: Aplicación de filtros.

El filtrado de palabras se realizó mediante criterios que priorizaron: raíces puras, es decir, se excluyen a palabras compuestas o con morfología funcional. Por otro lado, se buscaron palabras que no presentaran un reto cognitivo semánticamente, es decir, que el significado fuera claro y cercano para los niños contemplando su edad

y contexto. De este filtrado se delimitaron 26 palabras para la “dx”, 18 para la “x”, 29 para la “xh” y 20 para la “ch”.

Paso 3: Selección de palabras

Esta selección se ejecutó con la intención de crear un balance entre la cantidad de palabras para cada grafía, donde se incluyeron 4 palabras por grafía, teniendo en total 16 palabras. Las condiciones que delimitaron la selección fueron básicamente incluir dos pares de palabras bisilábicas en donde el fonema se posicionara a inicio de palabra y dos en donde se localizara en la segunda sílaba, ósea la final. Esto para rechazar que la existencia de alófonos fuera una variable, es decir, que el fonema variara respecto a su ubicación en la palabra y determinara los resultados en este grupo de sonidos. Por otro lado, se escogieron las palabras más sencillas semánticamente respecto a la perspectiva de acceso para un niño. Las palabras seleccionadas se muestran en la tabla 2:

Tabla 2. Palabras elegidas para las tareas experimentales

Para la grafía “dx”	Para la grafía “xh”
1. ‘huevo/hueso’ <i>dxita</i>	5. ‘cachete’ <i>xhaga</i>
2. ‘canasta’ <i>dxumi</i>	6. ‘ocho’ <i>xhono</i>
3. ‘ciruela’ <i>biadxi</i>	7. ‘hamaca’ <i>guixhe</i>
4. ‘lengua’ <i>ludxi</i>	8. ‘humo’ <i>gu’xhu’</i>
Para la grafía “x”	Para la grafía “ch”
9. ‘jabón’ <i>xabú</i>	13. ‘ardilla’ <i>chisa</i>
10. ‘jícara’ <i>xiga</i>	14. ‘dos’ <i>chupa</i>
11. ‘arena’ <i>yuxi</i>	15. ‘espalda’ <i>deche</i>
12. ‘mesa’ <i>mexa</i>	16. ‘pelo’ <i>gicha</i>

Fuente: Elaboración Propia

}

Segunda tarea: ejercicio de reconocimiento

Esta tarea consiste en hacer visibles las habilidades utilizadas por los niños en el intento de reconocer la representación escrita de palabras en su lengua. Si bien asumimos que los niños no han tenido un acercamiento formal a la escritura del zapoteco, tal y como lo hemos mencionado anteriormente. Mediante esta actividad se espera que los niños empleen los conocimientos de su lengua materna y el español, realicen predicciones, elecciones y nos proporcionen indicios de sus reflexiones en torno a estas.

Se escogieron dos palabras por cada sonido distintivo representado por las grafías “dx”, “x”, “xh” y “ch”:

- Para la “x”- *xiga/mexa*
- Para la “dx”- *dxumi/gadxe*
- Para la “xh”- *xhono/guixhe*
- Para la “ch”- *chupa/deche*

Cada palabra tiene cinco posibles opciones gráficas, cambiando la grafía para representar el sonido distintivo de las palabras entre la “x”, “sh”, “s”, “ll” y “ch”. Dichas opciones fueron determinadas a partir de la exploración realizada en el corpus de producciones escritas de Coronado (2019). En esta exploración se encontraron distintas representaciones para la grafía “dx”, por ejemplo, en la palabra “dxa” como: “dxa”, “lla”, “cha” y “sha”. Se encontraron propuestas para representar la “x” en “bixuga” tales como: “bixuga”, “bishuga” y “vichuga”; para la representación de la “xh” en “xhia’nga” como: “xi anga”, “shianga” y “sianga”; y para representar la “ch” en “chituani” de estas maneras: “chituani” y “xituani”. A partir de la exploración, se obtuvo la frecuencia de representación de las diferentes palabras que incluían nuestros sonidos de interés y se escogieron las grafías que más fueron usadas las cuales fueron las previamente mencionadas (“x”, “sh”, “s”, “ll” y “ch”)

2.6.3 Tareas de recolección de datos

Para la recolección de las producciones de la tarea 1 (T1) se acudió a la escuela directamente para el trabajo uno a uno con los niños. De manera individual, se fue pasando a un salón a cada participante para realizar el ejercicio de escritura que consistió en un dictado, en su ingreso al espacio destinado para el ejercicio se les entregó únicamente una hoja de papel y lápiz. Previamente, se grabó cada una de las palabras producidas por el profesor David Eduardo Vicente Jiménez, maestro en Estudios Amerindios y Educación Bilingüe, por la Facultad de Filosofía de la Universidad Autónoma de Querétaro. Él mismo ha colaborado en proyectos similares, pues es hablante nativo del zapoteco del Istmo, precisamente de la variante de San Blas Atempa. Las grabaciones se reprodujeron como único estímulo para indicar qué palabra tenía que intentar escribir. Se designaron dos órdenes aleatorios para el dictado de dichas palabras en zapoteco para controlar que el orden no fuese un factor que determine los resultados directamente. Posteriormente se realizó la revisión para agrupar nuevamente los bloques de palabras correspondientes a cada una de las cuatro palabras pertenecientes al mismo sonido distintivo.

En la tarea 2 (T2) se mostraron en un mismo momento las cinco opciones gráficas de escritura para una sola palabra en tarjetones, variando únicamente la grafía para representar el sonido distintivo de la palabra. Por ejemplo, se muestra al niño la palabra *xiga* (jícara) escrita cinco veces "xiga", "siga", "shiga", "lliga" y "chiga". El participante escuchó una grabación de la palabra que tiene que representar por escrito y eligió la opción que consideró adecuada o más cercana. Esto se realizó de manera individual, en un momento posterior a la T1. Una vez que el niño realizó su elección se procedía a realizar las siguientes preguntas: ¿Cómo sabes que esa es la correcta?, ¿Cómo supiste que así se escribe? O ¿Por qué elegiste esa forma de escribir la palabra? Cada una de las respuestas fue registrada en un diario de campo para poderlas procesarlas y analizarlas.

2.6.4 Evaluación de la dominancia lingüística

Como se expuso en el apartado teórico, medir la dominancia lingüística es una tarea compleja, no obstante, existe una prueba estandarizada que ha sido probada en diversos contextos y distintas investigaciones, esta prueba lleva el nombre de *Bilingual language Profile* (BLP).

El BLP o Perfil Lingüístico Bilingüe, por su traducción al español, es un instrumento creado por Birdson et al. (2012) que se utiliza para evaluar el dominio de idiomas a través de autoinformes. A partir de una serie de cuestionamientos el BLP produce una puntuación continua de dominio y un perfil bilingüe general teniendo en cuenta una variedad de variables lingüísticas. Esta herramienta de evaluación se encuentra de manera abierta y gratuita para investigadores, educadores y cualquier persona interesada en evaluar el dominio del lenguaje. (Anexo 1)

El BLP se compone de una sección introductoria para recopilar información biográfica sobre los participantes y cuatro módulos diseñados para evaluar diferentes dimensiones de la dominación: Historia de la lengua, uso de la lengua, dominio de la lengua y actitudes del lenguaje.

Módulo I. Historia de la lengua

- 6 preguntas: cada una vale entre 0 y 20
- Cada ítem se pondera con el valor numérico dado en la respuesta, con tres excepciones: Los dos primeros ítems se puntúan al revés: Una respuesta "20" vale 0, una "19" vale 1, y así sucesivamente.
- Las respuestas frasales como "Desde que nací" y "Desde que tengo uso de razón" valen 20 puntos, "Todavía no" vale 0 puntos.

Módulo II. Uso de la lengua

- 5 preguntas: cada una vale entre 0 y 10
- Cada ítem vale el valor numérico dado en la respuesta

Módulo III. Dominio de la lengua

- 4 preguntas: cada una vale entre 0 y 6
- Cada elemento vale el valor numérico indicado en la respuesta

Módulo IV. Actitudes lingüísticas

- 4 preguntas: cada una vale entre 0 y 6
- Cada elemento vale el valor numérico indicado en la respuesta

Evaluación del BLP:

El puntaje parcial se calcula sumando los puntos obtenidos en las preguntas del módulo para cada lengua por separado. El puntaje total de cada lengua (máx. 218) se calcula ponderando los valores obtenidos en los cuatro diferentes módulos, esto se realiza a través de la multiplicación de los puntajes parciales por su respectivo factor (0.454 para el módulo II., 1.09 para el módulo III. Y 2.72 para los módulos IV. y V.). El puntaje de la dominancia lingüística global se calcula sustrayendo el puntaje total obtenido de un idioma al otro. Para el uso específico en esta investigación se sustrajo el puntaje del español, del puntaje total obtenido para el zapoteco. A partir de esta determinación los números negativos (min. -218) apuntaron a una dominancia lingüística hacia el español y los números positivos (máx. 218) una dominancia lingüística hacia el zapoteco. Los puntajes de dominancia globales cercanos al cero identifican un equilibrio de las dos lenguas en el bilingüe (bilingüismo balanceado).

Esta evaluación corresponde a las categorías que en esta investigación se buscan definir puesto que se pretende clasificar a los participantes en estas tres respectivas categorías según sus resultados. Dicho instrumento fue entregado a cada uno de los participantes y se dieron instrucciones y aclaraciones en el momento de resolución.

Aunado a la aplicación del cuestionario, se creó una entrevista semi estructurada para los padres de familia o tutores de los niños. Las preguntas fueron basadas en los módulos propuestos por el BLP (Historia de la lengua, uso de la lengua, dominio de la lengua y actitudes del lenguaje. Se realizaron 21 entrevistas de manera

presencial, visitando a los tutores en sus casas y se pidió autorización de manera oral para que sus respuestas fueran grabadas. Dichas entrevistas permitieron confirmar las respuestas que proporcionaron los niños en el BLP y además ofrecieron información cualitativa sobre el contexto sociolingüístico de los espacios familiares en la comunidad.

Tanto este instrumento como las tareas diseñadas permitieron la recolección de datos planeada para lograr el objetivo del presente trabajo de investigación. Los resultados serán discutidos en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 3. Resultados

3.1 Tarea 1

Todas las representaciones de los niños fueron transcritas de manera digital y procesadas en *Excel*. Posteriormente se contabilizó la frecuencia de las grafías elegidas y se hizo una contabilización a nivel palabra, a nivel pares de palabras según la posición de la grafía/fonema (únicamente para la T1) y por último, se analizaron las respuestas a nivel fonema.

A partir de este ejercicio se obtuvieron tres tablas de frecuencia para la T1 y dos para la T2. En total se registraron 12 grafías distintas utilizadas con diferente frecuencia y sistematicidad para representar los sonidos siendo estas: “ch”, “sh”, “x”, “s”, “g”, “xh”, “z”, “c”, “h”, “dx”, “q”, “ll/y”. Además, se creó una categoría de “otros” con grafías que solo aparecieron una vez en todo el conjunto de datos, por lo que consideramos eran algo arbitrarias. En la tabla 3 se muestran las frecuencias de elecciones gráficas por cada una de las palabras que se les presentaron a los participantes. Así mismo, se resaltan de verde las grafías elegidas con mayor frecuencia y de amarillo los segundos lugares. Esto únicamente en el caso de que la grafía predilecta no registrara más de la mitad de frecuencia respecto a la muestra, considerando que la toma fue de un total de 29 participantes.

Tabla 3. Frecuencia de las grafías elegidas para representar las palabras a escribir de la T 1.

Grafía/ Fonema	Palabra	ch	sh	x	s	g	ll/y	xh	z	c	h	dx	q
dx /d3/	dxita	20	1	1	0	2	1	0	0	0	1	2	1
	dxumi	12	4	1	0	3	4	0	0	0	1	1	1
	biadxi	19	2	2	0	0	1	0	0	0	2	2	0
	ludxi	17	2	1	0	4	1	0	0	0	1	2	0
xh //	xhaga	6	10	4	5	1	0	0	0	1	1	0	0
	xhono	4	8	6	7	2	0	0	0	1	0	0	0
	gixhe	6	7	5	4	2	0	1	1	1	2	0	0
	gu'xhu'	6	9	4	7	2	0	0	1	0	0	0	0
x /3/	xabú	5	9	6	5	2	0	0	0	0	1	0	0
	xiga	5	10	4	4	2	1	0	0	2	1	0	0
	yuxi	5	9	4	6	0	1	1	1	2	0	0	0
	mexa	8	8	4	3	1	1	1	0	1	0	0	0
ch /tʃ/	chisa	26	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
	chupa	27	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	deche	27	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	gicha	26	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1

Nota: En algunas palabras se decidió a resaltar más de un primer y segundo lugar, porque los resultados de frecuencias fueron muy cercanos entre ellos.

Fuente: Elaboración propia.

Lo primero que esta tabla nos permite analizar es que la “ch” fue una de las opciones elegidas más consistentes para todos los cuatro sonidos. En específico, para las cuatro palabras que incluyen los sonidos africados /dʒ/ y /tʃ/ se eligió la “ch” con una predominancia casi total. No obstante, resalta a la vista que para la palabra “*dxumi*” la elección de este dígrafo no representó la mayoría, en su lugar tomaron relevancia las grafías “sh” y “ll/y”.

En los sonidos fricativos vemos cierta variabilidad de patrones. Para las palabras con el sonido débil /ʒ/ se escogió con una preferencia la “sh”. Sin embargo, vemos nuevamente una palabra que rompe un poco el patrón, para “mexa” los niños escogieron con igual preferencia la “sh” y la “ch”. En el caso del fonema fuerte /ʃ/ se identificó una mayor variabilidad de las opciones gráficas de preferencia respecto a los otros tres sonidos. Tenemos la predominancia de la “sh” presente en todas las palabras, pero no es tan diferente con otras opciones elegidas en las palabras “xhono” y “guixhe”. En estas dos palabras vemos que existe una competencia bastante cercana respecto a la elección de la “sh” con otras grafías. Para la palabra “xhono” la letra “s” se eligió casi con igual frecuencia y en la palabra “guixhe” la “ch”. Para ambas palabras la “x” fue también una elección recurrente.

La tabla 4 muestra lo obtenido a partir de ubicar los pares de palabras que pertenecían al mismo sonido y compartían la misma posición en la palabra. En la elección de palabras uno de los filtros consistió en buscar dos palabras que tuvieran el sonido distintivo al inicio de la primera sílaba y dos que lo tuvieran en la segunda sílaba, o la sílaba final, dado que todas las palabras seleccionadas fueron bisilábicas. Esto para poder controlar si de alguna manera el lugar de la posición del sonido determinaba la elección. Los resultados también fueron resaltados en verde y amarillo respecto a la grafía predilecta y el o los segundos lugares respectivamente.

Tabla 4. Frecuencia de las grafías elegidas para representar los pares de palabras según la posición del fonema.

Grafía/ Fonema	Posición	ch	sh	x	s	g	ll/y	xh	z	c	h	dx	q
dx /dʒ/	dx - Inicio	32	5	2	0	5	5	0	0	0	2	3	2
	dx 2daS	36	4	3	0	4	2	0	0	0	3	4	0
xh /ʃ/	xh- Inicio	10	18	10	12	3	0	0	0	2	1	0	0
	xh 2daS	12	16	9	11	4	0	1	2	1	2	0	0
x /ʒ/	x - Inicio	10	19	10	9	4	1	0	0	2	2	0	0
	x 2daS	13	17	8	9	1	2	2	1	3	0	0	0
ch /tʃ/	ch - Inicio	53	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1
	ch 2daS	53	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1

Nota: “Inicio” indica que la grafía se localiza al inicio de la palabra y “2daS” las palabras en donde la grafía se localiza en la segunda sílaba o sílaba final.

Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla se observa que al agrupar en pares las elecciones predominantes fueron más claras. Si bien, las palabras que incluyen los sonidos africados /dʒ/ y /tʃ/ señalaron los mismos resultados que en la primera tabla, para las palabras que incluyen los sonidos fricativos se muestra una mayor concentración de las elecciones que tienden a la “sh”. Por otro lado, al concentrar las frecuencias los segundos lugares de este mismo grupo de sonidos mostraron resultados muy cercanos entre ellos, es decir, las grafías fueron elegidas casi con la misma frecuencia. Esto es más evidente en las palabras con sonidos fricativos al inicio de palabra.

En la tabla 5 se agrupan las cuatro palabras según la grafía que representa el sonido distintivo. Es decir, se agruparon todas las elecciones gráficas tomadas por los niños para representar el sonido /dʒ/, /tʃ/, /ʃ/ y /ʒ/. Nuevamente, se resaltan de verde los resultados predilectos y de amarillo los segundos lugares.

Tabla 5. Frecuencia de las grafías elegidas para representar los sonidos distintivos

Grafía/ Fonema	ch	sh	x	s	g	ll/y	xh	z	c	h	dx	q	otros
dx /dʒ/	68	9	5	0	9	7	0	0	0	5	7	2	4
xh /ʃ/	22	34	19	23	7	0	1	2	3	3	0	0	2
x /ʒ/	23	36	18	18	5	3	2	1	5	2	0	0	3
ch /tʃ/	106	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	2	0

Nota: la primera columna señala la grafía y el fonema/sonido que esta representa.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de esta tabla fueron bastante similares a la segunda, pues se muestra la fuerte predominancia de la “ch” para representar los sonidos africados y la “sh” para los fricativos. En este procesamiento se logró diferenciar de mejor manera los segundos lugares elegidos para representar los sonidos fricativos, no obstante, para el sonido /ʃ/ existió todavía una competencia muy reñida entre la “ch” y la “s” por el segundo puesto.

Tal como se observó, la tabla 4 y la tabla 5 presentan datos más claros respecto al análisis del fenómeno. Lo que reforzaría la idea de que los ejercicios de escritura toman mayor sentido en un análisis en conjunto, es decir, en palabras.

3.2 Tarea 2

Las elecciones de los niños respecto a las palabras presentadas en la T2 fueron procesadas en *Excel*. Esto con el objetivo de contabilizar la frecuencia de las grafías elegidas para representar cada uno de los sonidos, en este ejercicio, como ya se mencionó, se obtuvieron solo dos tablas: nivel palabra y nivel grafía/fonema.

La tabla 6 expone los resultados obtenidos respecto a cada una de las palabras mostradas. En las columnas se muestra la variedad de grafías que se le presentaron a los niños para que eligieran la que consideraban correcta. Al respecto cabe aclarar que la “dx” solo fue elegible en las palabras que convencionalmente las incluían (“dxumi”, “gadxe”, “xhono” y “guixhe”), pero por cuestiones de presentación en esta tabla se les otorga una columna completa. De verde se resaltan las grafías que los niños eligieron con mayor preferencia y de amarillo los segundos lugares.

Tabla 6. Frecuencia de las grafías elegidas para representar los sonidos distintivos en las palabras escritas mostradas en la T2.

Grafía/ Fonema	Palabra	ch	sh	x	xh	ll	dx	s
dx / d̃z /	dxumi	13	6	2	0	6	2	0
	gadxe	12	4	4	0	5	4	0
xh /j/	xhono	2	18	2	5	0	0	2
	guixhe	1	15	3	8	0	0	2
x / ʒ /	xiga	4	16	5	1	1	0	2
	mexa	4	19	5	0	1	0	0
ch /tʃ/	chupa	29	0	0	0	0	0	0
	deche	29	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, los resultados para ambas palabras con la africada débil /d̃z/ se concentraron nuevamente en la “ch”, sin embargo, en ningún caso representó la mitad de las elecciones. Para este sonido encontramos como otras opciones relevantes en frecuencia la “sh”, “x” y “ll”. Para la palabra “dxumi” en específico, se observa mayor concentración en la “sh” y la “ll”.

En el grupo de las fricativas, encontramos que para las cuatro palabras la elección de la “sh” fue bastante dominante, esta alcanza el 50% o más en todas. De manera individual las diferencias no son tan grandes, aunque se puede observar una dominancia más fuerte de la “sh” en las palabras “xhono” y “mexa”.

La tabla 7 muestra los resultados agrupados según los sonidos distintivos, es decir, se sumaron los resultados de las frecuencias para ambas palabras por sonido. De igual manera se resaltan de verde los primeros lugares y de amarillo los segundos.

Tabla 7. Frecuencia de las grafías elegidas para representar los sonidos distintivos.

Grafía/ Fonema	ch	sh	x	xh	ll	dx	s
dx / d̃z /	25	10	6	0	11	6	0
xh /j/	3	33	5	13	0	0	4
x / ʒ /	8	35	10	1	2	0	2
ch /tʃ/	58	0	0	0	1	0	0

Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla se resalta una diferencia más clara en las palabras que incluyen sonidos fricativos. En específico en los segundos lugares, en donde para las palabras con la fricativa fuerte /ʃ/ los niños recurrieron con mayor frecuencia a la “ch” y la “x” (la convencional). Por otro lado, la representación elegida con mayor frecuencia después de la “sh” para las palabras con la fricativa débil /ʒ/ fue la “xh”, o sea la convencional.

3.2.1 Resultados de las justificaciones en la T2

Tal y como se mencionó en el apartado de metodología, posterior a la elección de las palabras la T2 se les pidió a los niños que justificaran sus elecciones. A pesar de que sus respuestas fueron cortas y muy concisas se logró procesar la información para definir categorías que agruparan el tipo de respuestas obtenidas. De acuerdo a este procesamiento se crearon tres categorías: decisión fonológica (DF), conocimiento ortográfico (CO) e híbrida (H). La primera categoría (DF) hace referencia a respuestas que indicaron una justificación respecto a lo que los niños expresaban como un conocimiento de índole fonológico como: *“así se dice en zapoteco”* o *“así lo hablamos”*. La categoría CO incluye respuestas como: *“porque tiene que llevar la “c”* o *“no lleva la h porque esa es muda”*. La categoría H destaca respuestas combinando las dos primeras categorías, es decir, expresan la influencia de la decisión fonológica y del conocimiento ortográfico. Aquí clasificamos respuestas como: *“la “h” cambia el sonido de la x y suena así”* o *“los leí todos y solo este dice así”*. Además, se creó una categoría de *otros* en donde incluimos respuestas más arbitrarias que no tuvieron más de una coincidencia por lo que no permitieron crear categorías nuevas.

En la tabla 8 se registra la frecuencia del tipo de respuestas según las categorías antes mencionadas. Aquí también hicimos el ejercicio de elegir el tipo de respuestas predilectas para la justificación de las elecciones, por lo tanto, de verde mostramos las que se presentaron con mayor frecuencia.

Tabla 8. Frecuencia de la categorización de justificaciones proporcionadas para la elección de las grafías en la T2.

	palabra	Decisión fonológica (DF)	Conocimiento ortográfico (CO)	Híbrida (H)	Otros (O)
dx / d̃ʒ /	dxumi	7	6	13	3
	gadxe	11	4	13	1
xh //j/	xhono	3	10	15	1
	guixhe	6	7	15	1
x / ʒ /	xiga	7	6	15	1
	mexa	4	8	15	2
ch /tʃ/	chupa	9	7	12	1
	deche	10	8	11	0

Fuente: Elaboración propia.

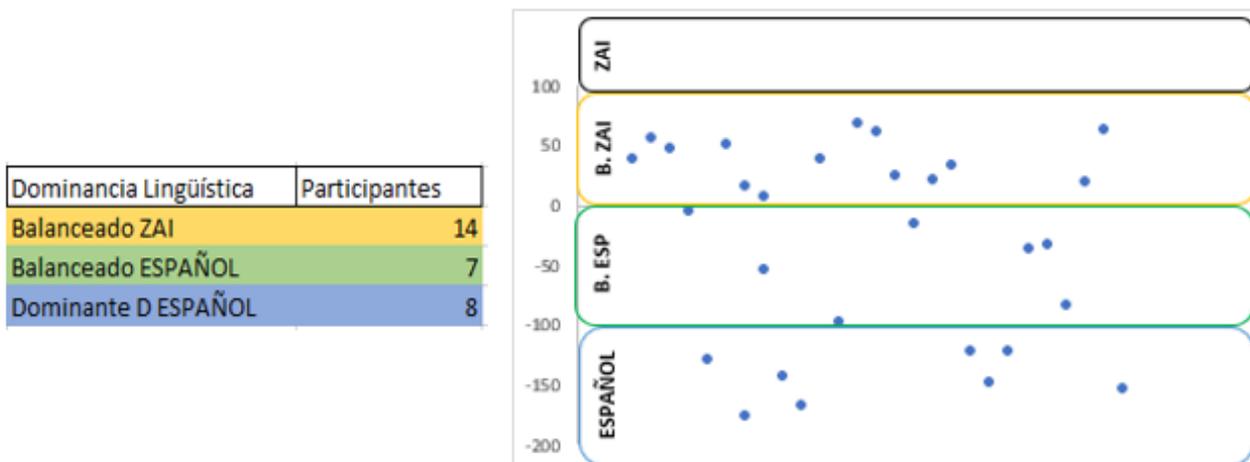
En esta tabla se observa que la manera de justificar las elecciones fue principalmente mezclando ambos tipos de conocimientos, es decir, lo fonológico con lo ortográfico. Además de sus respuestas, en la realización de la tarea dieron pistas conductuales de hacer esto. La mayoría de los niños escuchaban la palabra, es decir el estímulo fonológico, tendían a repetirlo varias veces en voz alta y luego procedían a leer cada una de las tarjetas. En la lectura, hacían uso de sus conocimientos ortográficos e incluso expresaban algunas dificultades que enfrentaban para leer, principalmente, en las palabras que incluían una “dx” o “xh”.

3.3 Evaluación de la dominancia lingüística

Los resultados de la evaluación de dominancia lingüística se obtuvieron de acuerdo a la guía de evaluación propuesta por el mismo instrumento de Birdsong et al. (2012). Cada puntaje de las pruebas realizadas de manera individual se procesó en un documento de *Excel* para poder hacer la clasificación de los participantes respecto a su dominancia lingüística. La prueba delimita que la dominancia lingüística se obtiene del residuo del resultado parcial del zapoteco y el parcial del español. Si el resultado es cercano a 0, ya sea negativo o positivo, representa una dominancia equilibrada o balanceada de ambos idiomas. Si los números pasaban el rango de ± 100 se clasifica como dominante de una de las dos lenguas, para esto nosotros delimitamos: +100 dominante zapoteco, -100 dominante español.

Los resultados que arrojó la prueba (Anexo 2) fueron recuperados y reclasificados en tres categorías: Balanceado ZAI, Balanceado español y Dominante español. La decisión de dividir la categoría de Balanceados en dos (ZAI y español) fue debido a que ningún participante clasificó en dominante ZAI según los resultados de la prueba. Esto se identificó como una limitación de la prueba que no reflejaba la realidad de lo observado en la interacción de los niños en sus actividades cotidianas. La realidad era diferente a los resultados generales de la prueba, sin embargo, la sección que fue determinante para la predominación del español en todos los niños fue la de la literacidad. De tal modo que, la “nula” competencia de lectura y escritura en el ZAI invisibilizó las otras habilidades predominantes en esta lengua, algo que de cierta manera no es congruente con el conocimiento real de los niños. Con la finalidad de ser más congruentes se creó la división de los balanceados y se buscó equilibrar la situación ya desventajosa para los contextos bilingües de lenguas minoritarias. De esta manera, consideramos pertinente marcar una diferencia respecto a la lengua que indicaba mayor dominancia respecto a si era número positivo o negativo, incluso si de manera estricta eran balanceados. La imagen 7 muestra los resultados de dicho acomodo con el objetivo de tener la clasificación de los participantes.

Imagen 7. Resultados de la dominancia lingüística



Nota: en la gráfica de dispersión se ubica en el eje “x” el número de participante y en el eje “y” el puntaje obtenido del mismo.

Fuente: Elaboración Propia

Tal y como se muestra, la categoría que tuvo mayor número de participantes fue la de Balanceado ZAI con 14, en segundo lugar con 8 participantes, la categoría de Dominante español y en tercer lugar con 7, la de Balanceado español.

3.4 Relación entre la dominancia lingüística y el desempeño de las tareas

Los resultados obtenidos en la prueba de dominancia lingüística fueron necesarios para realizar el análisis de correlación con la variable desempeño, es decir, el resultado de los niños en las tareas.

Para realizar este análisis se estableció una hipótesis de trabajo, en donde incluimos la Hipótesis alternativa (H_a) y la Hipótesis nula (H_0):

H_a : Existe una relación entre la Dominancia lingüística y los desempeños en las tareas.

H_0 : No existe una relación entre la dominancia lingüística y los desempeños en las tareas.

Como segundo paso de este análisis, se ponderó el desempeño de la T1 y la T2 realizadas por los niños (Anexo 3). El puntaje fue establecido a conveniencia, estableciendo únicamente 3 rangos. La escritura convencional de la palabra tenía el puntaje máximo (3 puntos), es decir, si en la T1 el niño escribió "*mexa*" se le otorgaron 3 puntos en esa palabra. Si otro niño escribió "*mesha*" se le otorgó 1 punto, puesto que es una respuesta cercana o próxima respecto a la convencional. Los parámetros que determinaron la cercanía de las opciones gráficas se basaron en la relación grafía-fonema que representa la elección según las normas ortográficas del español y la transcripción en el AFI. Por otro lado, si otro participante escribió "*mecha*" se ponderó con 0, pues es una opción incorrecta y no cercana al sonido a representar.

Una vez que se obtuvo el puntaje del desempeño de cada tarea por niño, se recurrió a realizar pruebas ANOVA para comparar el efecto de la variable de dominancia lingüística (Balanceado ZAI, Balanceado español y Dominante español) en relación

con los desempeños en la T1 y T2. Las pruebas se aplicaron para cada una de las tareas ponderadas, pero además se dividieron los resultados de los desempeños en las tareas por tipo de sonido, es decir, se crearon dos subcategorías en cada tarea: T1 fricativas, T2 fricativas, T1 africadas, T2 africadas (Anexo 4). Respecto a los resultados obtenidos en las pruebas ANOVA, se encontró solo una diferencia significativa en la subcategoría T1 africadas en por lo menos dos de los grupos de la variable de dominancia ($F(3,369) = [3.835]$, $p=0.035$), tal y como se muestra en la tabla 9. Dicha prueba también reveló mayor diferencia entre las medias de Balanceado español y ZAI (16.571 y 15.143) en comparación con la media del desempeño de los participantes Dominantes español (10.875), esto se observa en la tabla 10. Con esto podría interpretarse que los niños bilingües español<ZAI tienen un mejor desempeño que los dominantes español.

Tabla 9. Resultados ANOVA para la T1 grupo: africadas “dx” y “ch”

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrados medios	F	P
Entre grupos	139.903	2	69.952	3.835	0.035
Dentro de los grupos	474.304	26	18.242		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Descriptivos de la prueba ANOVA para la T1 grupo: africadas “dx” y “ch”

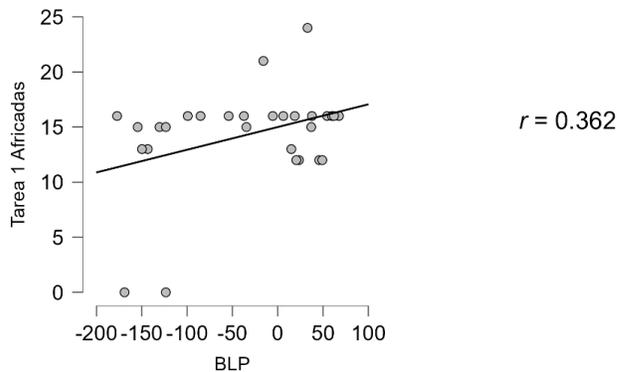
Dominancia lingüística	Media	Desviación estándar	N
Balanceado ESP	16.571	1.988	7
Balanceado ZAI	15.143	3.134	14
Dominante ESP	10.875	6.792	8

Fuente: Elaboración propia.

Además, con el objetivo de analizar la fuerza de la relación encontrada entre las variables de desempeño y dominancia lingüística que mostró la prueba ANOVA se realizó un análisis de correlación y regresión con los mismos datos. El resultado de mayor interés fue para la subcategoría T1 africadas, ya que fue la única que arrojó

una diferencia significativa. El análisis de correlación y regresión arrojó una $R=0.362$, que indicaría una correlación baja. La gráfica de dispersión en la imagen 10 muestra de manera visual lo que la prueba arrojó.

Imagen 10. Gráfica de dispersión de la correlación y regresión para la T1 grupo: africadas “dx” y “ch”



Nota: el eje x marca el puntaje obtenido en el BLP de cada participante y el eje y el puntaje obtenido en la tarea.

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la gráfica no existe una pendiente realmente considerable, hacia ninguna dirección, lo que indicaría que no hay una fuerte correlación de las variables. Los resultados de esta prueba nos alejan de la idea de que exista una relación entre el desempeño en tareas de representación gráfica de sonidos distintivos del ZAI y la dominancia lingüística de los participantes. Esto a su vez descartaría que exista una mayor consolidación del sistema fonológico en alguno de los grupos de bilingües, puesto que la ortografía puede ser vista como una construcción que se desarrolla a partir de la dimensión fonológica.

Los resultados hasta este momento nos han permitido explorar el panorama del fenómeno, sin embargo, es importante contrastar lo obtenido con los fundamentos teóricos y analizar de manera más amplia lo encontrado en nuestras tareas de recolección y pruebas. Dicho análisis se construye en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 4. Discusión y Conclusiones

4.1 Análisis de las representaciones escritas

4.1.1 Distinción de sonidos

A partir de los resultados encontrados en ambas tareas experimentales destacó que existe una mayor facilidad en marcar distinciones respecto a las propiedades de modos de articulación en los sonidos distintivos. En términos de una jerarquía de rasgos distintivos, parece claro que las distinciones de modo tienen una relevancia mayor que la de fuerza (*fortis/lenis*). La mayoría de los niños hizo una distinción bastante clara entre las palabras que incluían sonidos fricativos vs sonidos africados, lo que permitió ver que buscaron marcar distinciones gráficas entre estos. Principalmente, es posible verlo en las opciones que tuvieron mayor frecuencia para cada uno de los sonidos, “ch” para las africadas y “sh” para las fricativas. Tal como se muestra en la Tabla 11 se puede notar el intento de hacer una distinción gráfica para cada sonido representado, tanto en la T1 como en la T2.

Tabla 11. Patrones predilectos “ch” y “sh” en la T1 y la T2

Sonido		T1: Representación espontánea	T2: Reconocimiento gráfico
		ch	ch
AFR.	dx / d ₃ /	68	25
	ch /tj/	106	58
FRIC.	xh /j/	22	3
	x / ʒ /	23	8

Fuente: Elaboración propia

En este primer análisis destaca la capacidad de distinguir gráficamente y establecer una coherencia gráfica en ambas tareas a partir de las alternativas propuestas en la T1. Es notable ver como desde la primera tarea hubo un intento de diferenciar gráficamente estos dos sonidos pues a pesar de que la “ch” fue relativamente dominante para ambos, los dos grupos tienen una representación alterna clara que se eligió con de mayor frecuencia. Estas elecciones continuaron y de hecho fueron más marcados en la T2, independientemente de que hubiera nuevos referentes.

Este tipo de alternancias gráficas para distinguir de manera escrita sonidos diferentes fueron de igual manera encontrados por Pellicer (1997) en su acercamiento con las producciones espontáneas de niños maya-hablantes. En este estudio ella destacó el proceso que fue observado en el intento de los niños por construir un sistema ortográfico propio de su lengua materna. Proceso que se encontraría estrechamente relacionado con la reflexión metalingüística, pues ilustra lo realizado por los participantes a partir del planteamiento de una propuesta ortográfica con base en los conocimientos que poseen. Dichos conocimientos provienen tanto del sistema escrito (español) como del sistema oral (maya-español). La propuesta ortográfica entonces, se fundamenta desde lo conocido desde el español (L2) y es llevada a la lengua materna. Lo anterior permite observar como la reflexión metalingüística amplía las posibilidades de construir conocimientos, no solo respecto a la lengua que proporciona los referentes, sino también en una lengua meta con todo lo que ya poseen o dominan.

Respecto a esta reflexión metalingüística, con la tarea de escritura espontánea de nuestro experimento, fue observada la capacidad de establecer proximidades en los sonidos que ellos ya dominaban, tanto oral como gráficamente en el español. Como se observa, de las dos opciones predominantes elegidas por los niños para ambos sonidos, la “ch” fue utilizada consistentemente, lo cual era en realidad bastante esperado. El hecho de que el dígrafo representa un sonido bastante frecuente facilitó el acceso al conocimiento relacionado con este y, por consiguiente, su elección. Es decir, la familiaridad con la grafía, dio una facilidad casi inmediata para los niños en el intento de establecer los sonidos “cercaños” con ella. Esta facilidad evidencia la capacidad de reconocer proximidades en los sistemas de sonido español-zapoteco.

Dicha capacidad se ha estudiado anteriormente como uno de los efectos interlingüísticos en niños bilingües (Bunta et al., 2009) y que al mismo tiempo explica la frecuencia de cometer errores al establecer patrones y segmentaciones de sonidos. Si bien, el “error” en este ejercicio en específico tiene que ver con elegir al dígrafo “ch” para sobre-representar los sonidos analizados, el hecho de que sea una grafía

que es bastante próxima resalta una interacción lingüística bastante activa. La proximidad que se estableció, se encuentra específicamente en que la “ch” es la grafía que representa al sonido /tʃ/ en el español, ubicado como un sonido africado post-alveolar. El punto de articulación es entonces una propiedad común con los sonidos /ʒ/, /ʃ/, y /dʒ/ (Pickett et al., 2010), puntualizando que con el último se comparte también el modo de articulación. El efecto inter-lingüístico en este escenario dejaría ver como los niños accedieron a un repertorio en común conformado por el sistema lingüístico del zapoteco y del español, y que además pudieron encontrar puntos convergentes entre ambos.

Es importante destacar la manera en la que los niños recurren a la “ch” con una alta frecuencia para representar ambos grupos de sonidos en la T1, haciendo evidente una alta actividad interlingüística. En este sentido, la primera tarea puso a prueba la creatividad espontánea para escribir la lengua materna, misma que fue en todo momento guiada con base en las referencias tomadas de la ortografía del español. Resulta bastante significativo, igual que lo fue para Pellicer (1997), cómo es que los niños logran desarrollar esta creatividad prescindiendo de referentes en su L1. La exploración realizada en la tarea de escritura espontánea T1 permitió poner a prueba habilidades específicas en los niños, principalmente respecto a establecimiento de proximidades respecto a los sonidos en ambas lenguas. Pellicer (1993) recalca en sus investigaciones cómo es que los niños logran establecer reglas paralelas al español en sus intentos de escritura espontánea. La espontaneidad recae en el hecho de que en realidad los participantes no tenían experiencia con la escritura de su L1.

4.1.2 Distinción de sonidos africanos

Por otro lado, cabe destacar que la T2 dio la oportunidad de indagar en nuevas posibilidades y poner a prueba otros conocimientos. En específico, de cómo el referente escrito puede tener un efecto en la reflexión lingüística de los niños. Puntualmente, lo que se observa en la tabla 12 es que la segunda tarea permitió que los niños identificaran mejor las diferencias, al menos entre los dos grupos de sonidos.

Tabla 12. Comparación del uso de la “ch” para representar los sonidos fricativos y africados del *di’dxazá* en la T1 y T2

Sonido		T1: Representación espontánea		T2: Reconocimiento gráfico	
		ch	sh	ch	sh
AFR.	dx / d̄ ₃ /	68	9	25	10
	ch /tʃ/	106	0	58	0
FRIC.	xh // /	22	34	3	33
	x / ʒ /	23	36	8	35

Fuente: Elaboración propia

Los hallazgos en la T2 ilustran una mayor aplicación de dichos conocimientos, pues se observa un mayor éxito en este intento de distinguir gráficamente entre las fricativas y africadas. La T2 provocó que los niños marcaran de manera más determinante una diferencia entre estos dos grupos de sonidos, en específico con respecto al dígrafo “ch” que se ve reducida a representar únicamente las africadas. La capacidad de reconocer las diferencias y hacerlas explícitas en la ortografía resulta, por lo tanto, más evidente en esta segunda tarea. Se resalta entonces que, posiblemente el hecho de que esta tarea contó con estímulos gráficos y el control no recayó totalmente en la creatividad del niño, facilitó el ejercicio de distinguir diferencias y marcarlas.

Además de lo que las elecciones reflejaron, las justificaciones de los niños en la T2 aportaron información valiosa respecto al proceso que se siguió en dirección a sus elecciones. De cierto modo, se pudo marcar el proceso: niño escucha el estímulo y accede a su repertorio, tanto fonológico (ambas lenguas) como ortográfico (del español). En el acceso al repertorio fonológico fueron evidentes los efectos interlingüísticos, ya que, independientemente de que el estímulo auditivo venía en la L2, los niños utilizaron los conocimientos de ambas lenguas. Esto por supuesto viene acompañado de la creación de alternativas gráficos para establecer reglas y poder generar sistematicidad en sus planteamientos, algo a lo que Coronado y Cardona (2021) aluden. Para nosotros la T2 ilustra que, el hecho de que los niños tuvieran estímulos escritos y se eliminara la espontaneidad, las reglas tendieron a evidenciar

más los conocimientos ortográficos que el niño posee. Es decir, el ejercicio los obligó a acceder a un repertorio de manera más directa y pudieron establecer relaciones más centradas respecto a los sonidos distintivos.

4.1.3 Distinción de sonidos fricativos

Para el caso específico de las fricativas, tal y como se expuso en los resultados, existió una mayor dispersión de elecciones en ambas tareas. Esto destacaría a su vez, que el establecimiento de relaciones fue un poco más complejo. Es pertinente comentar que, tanto en la T1 como en la T2, la opción predominante fue la “sh” y esta propuesta fue en realidad bastante exclusiva para la representación de los sonidos fricativos. En este sentido se rescata que, la restricción más clara que construyeron los niños respecto a las propuestas ortográficas para su L1 fue asignar el dígrafo “sh” para representar los sonidos fricativos en ambas tareas. La tabla 13 que se expone a continuación deja ver lo comentado al respecto.

Tabla 13. Comparación del uso de la “sh” para representar los sonidos fricativos y africados del *di dxazá* en la T1 y T2

Sonido		T1: Representación espontánea	T2: Reconocimiento gráfico
		sh	sh
AFR.	dx / d ₃ /	9	10
	ch /tj/	0	0
FRIC.	xh /ʃ/	34	33
	x / ʒ /	36	35

Fuente: Elaboración propia

El hecho de que los niños propusieran este dígrafo para las fricativas y que su propuesta tuviera continuidad en la T2 podría ser evidencia del mayor grado de estabilidad ortográfica lograda por los niños. Esto es algo que Pellicer (1997) encontró también en sus estudios respecto a distintas restricciones que los niños establecieron respecto a la propuesta ortográfica de su lengua.

4.1.4 Restricciones gráficas con elementos innovadores

Las restricciones creadas por los niños con respecto a la “sh” son, además, muestra de una innovación, pues es una opción que no existe dentro de las

convencionalidades del español. Si bien no podríamos descartar completamente que la procedencia se deba a algún contacto previo con el inglés, ya que en esta lengua “sh” es frecuente, la tarea etnográfica nos dio oportunidad de darle menos peso a esta idea. La comunidad no habló en ningún momento de tener experiencia o contacto con el inglés y/u otra lengua que pudiera aportar este referente, es entonces que el rastreo nos lleva a dos caminos que parecen igual de relevantes.

A manera de establecer una hipótesis respecto a lo que incentivó a los niños a elegir con una fuerte preferencia la “sh” tenemos, por un lado, a la búsqueda de un distintivo gráfico. La inserción de un elemento gráfico podría haber sido la razón detrás de insertar la “h” después de la “s”. En otras palabras, los niños pudieron haber intentado realizar una distinción entre el sonido fricativo alveolar sordo /s/ del español, incluyendo la “h”. En este sentido, la “h” es el elemento más neutral dentro del repertorio de grafías que dominan, respecto a las convencionalidades del español. La inserción de elementos como rasgos diferenciadores ha sido también observado en los estudios de Pellicer (1997) y Pérez *et al.*, (2015), en donde se dió a nivel de diacríticos. Pérez *et al.*, (2015) encontraron, por ejemplo, que las propuestas convencionalizadas para escribir el ZAI existe nula representación tonal. A través de distintas actualizaciones de las normas ortográficas del ZAI se ha intentado hacer una distinción tonal por medio del uso de los diacríticos, es decir, se agrega un elemento diacrítico si es tono alto y otro distinto si es ascendente.

Ahora bien, este elemento pudo no haber sido elegido por su propiedad neutral, sino por su efecto en combinación con otras grafías, en específico la “c”. Dentro de las convencionalidades del español tenemos que la “c” sobre-representa los sonidos /s/ y /k/, es decir, un sonido fricativo u oclusivo. Esa misma grafía en combinación con la “h” representan el sonido /tʃ/, un africado. La familiaridad de los niños con este último, como ya se expuso anteriormente, es bastante alta y forma parte de una de las convencionalidades mayormente asimiladas. La segunda propuesta para explicar la “sh” proviene entonces de un intento de crear una regla paralela a lo que sucede con la “c” al agregarle la “h”. Esto quiere decir que los niños pudieron haber intentado establecer una nivelación de un paradigma ortográfico para el sonido de

la “s” y escogieron la “h” por ser el elemento que en el español provoca la distinción del sonido fricativo y oclusivo que representa la “c” por sí sola. Esto indicaría, además, que ellos fueron conscientes de que el sonido de la “s” no era tan cercano a lo que escucharon en los fricativos del zapoteco y entonces buscaron una alternativa recreando la regla ortográfica que conocen para pasar del sonido /s/ o /k/ al /tʃ/ en español. En este sentido, se podría pensar que la conciencia fonológica que los niños poseen respecto a sus conocimientos de correspondencia grafía-fonema en el español fue transferida a sus planteamientos, es decir, el intento de transferencia de reglas ortográficas al ZAI. Esto lo reporta Matras (2009) en sus estudios de caso, en donde identifica cómo los niños desarrollan habilidades a partir de lo que escuchan para replicar reglas y estructuras que conocen de un idioma a otro. Sin embargo, los datos por sí solos no permiten sostener que ocurrió dicha transferencia.

4.1.5 Elecciones gráficas frecuentes con elementos familiares

Después de la elección innovadora de la “sh” para representar los sonidos fricativos, la “x” y la “s” fueron los patrones más relevantes. Ambas grafías son utilizadas de manera convencional en el español, aunque la “s” es particularmente más frecuente en el repertorio. La siguiente comparación expuesta en la Tabla 14 respecto a lo sucedido en la T1 muestra que ambas grafías utilizadas por los niños para los sonidos fricativos, la “s” con mayor frecuencia.

Tabla 14. Comparación del uso de la “x” y la “s” para representar los sonidos fricativos y africados del *di’dxazá* en la T1

Sonido		T1: Representación espontánea	
		x	s
AFR.	dx / d ₃ /	5	0
	ch /tʃ/	0	0
FRIC.	xh /ʃ/	19	23
	x / ʒ /	18	18

Nota: se encuentran resaltadas de amarillo la frecuencia de ambas en las fricativas ya que fueron las segundas opciones más relevantes.

Fuente: Elaboración propia

En esta tarea vemos que la frecuencia de elección para representar sonidos fricativos, tanto con la “x” como con la “s”, es bastante exclusiva. Lo primero que resalta de esta comparación es que ningún niño eligió representar los sonidos africados con la “s” y únicamente 5 eligieron la “x” para representar el sonido africado débil /dʒ/. Esta última elección podría indicar un intento de marcar una alternancia gráfica respecto al sonido /tʃ/ que representaron con “ch”, es decir, los niños eligieron dentro de su repertorio algo diferente para delimitar la correspondencia de estos sonidos. Lo que resulta más interesante fue que la “x” representó una posibilidad para marcar esta alternancia, mientras que la “s” no. Ejemplo de esto se encuentra en la tabla 15.

Tabla 15. Elección de la “x” para representar sonido /dʒ/ para diferenciar de manera gráfica al sonido /tʃ/

Sonido	Palabras	Niño 9
/dʒ/	dxita dxumi biadxi ludxi	xita xumi biaxi luxi
/tʃ/	chisa chupa deche gicha	chisa chupa deche guicha

Nota: se encuentran resaltadas de amarillo las palabras que incluyen el sonido /dʒ/ y de rojo las que incluyen el /tʃ/.

Fuente: Elaboración propia

Esta elección de la “x” podría deberse a que los niños tienen una mayor familiaridad con la “s” y de cierto modo la correspondencia grafía-fonema de esta letra está bastante consolidada. Es decir, los niños saben perfectamente qué sonido se puede representar con ella y cuál no.

Por otro lado, la “x” en el español sobre-representa tres sonidos: /ks/ como en “examen”, /s/ a inicio de palabra como en “xilófono” y /x/ como en México. Esto

amplia la posibilidad de vecinos fonológicos que se podrían encontrar respecto a los sonidos que se busque representar Nava (2022) indica que cuando una palabra es producida, es posible buscarle vecinos fonológicos dentro del lexicón mental que se posee de manera individual. La cantidad de estos se determina respecto al número de sonidos en la realización sonora de la palabra, pues tiene que ser el mismo número de sonidos. En las tareas experimentales de esta investigación los niños hicieron búsqueda de vecinos ortográficos, es decir, buscaron posibilidades de escribir la palabra que escucharon alternando solo una grafía. En un ejemplo externo a esta investigación, si los niños quisieran escribir /silo'fono/, el repertorio fonológico y ortográfico del español les permitiría elegir representarla como /xilófono/ o /xilófono/. Si bien, sabemos que la manera convencional sería la primera, de acuerdo a la correspondencia grafía-fonema, la realización sonora sería igual. /Silófono/ sería una opción de vecino fonológico a “xilófono”, pues al intentar leer las palabras ambas podrían producir el mismo sonido. De tal modo que, en comparación con la “s”, la grafía “x” proporciona mayor libertad respecto al sonido que busquemos representar, más si se está haciendo un ejercicio de representación espontánea como lo hicieron los participantes en la T1.

Resulta importante destacar que tanto Bunta et al. (2009) como Lléo (2016) señalan que los efectos inter-lingüísticos pueden manifestarse de distintas maneras. En este caso en específico, se manifestaron en la medida en que los niños accedieron al repertorio del ZAI y español y buscaron un elemento que les proporcionara mayor libertad según las reglas que conocían. Ellos intentaron establecer similitudes entre el repertorio de sonidos de ambas lenguas y con esto pudieron elegir grafías “más flexibles” de entre sus posibles representaciones gráficas. Así mismo, descartaron lo que para ellos no era una posibilidad. Este filtro fue más visible en la T2 pues, aunque en la T1 la “s” apareció más veces, en la segunda tarea la “x” tuvo una ventaja mucho mayor. La ventaja podría indicar que la existencia de un estímulo gráfico explicitó la sobre-representación de la “x” y permitió que los niños consideraran más detenidamente los conocimientos fonológicos y ortográficos que poseen de las dos lenguas. Esta comparación se muestra en la tabla 16.

Tabla 16. Comparación del uso de la “x” y la “s” para representar los sonidos fricativos y africados del *di’dxazá* en la T2

Sonido		T2: Reconocimiento gráfico	
		x	s
AFR.	dx / d ₃ /	6	0
	ch /tʃ/	0	0
FRIC.	xh /ʃ/	5	4
	x / ʒ /	10	2

Fuente: Elaboración propia

Los números son bastante determinantes respecto a la opción preferente en la T2. Sin embargo, en este caso los números no fueron los que permitieron observar el acceso a los vecinos fonológicos que se localizan dentro del repertorio para los niños, fue más bien lo observado en el desarrollo de la tarea. Al realizar el ejercicio de reconocimiento T2, como se describió en la metodología, las palabras eran presentadas a los niños en tarjetones y los participantes elegían la que creían que era la que representaba el sonido que se les reprodujo. Consecuentemente del estímulo auditivo, la mayoría de los niños procedían a leer las palabras, comúnmente en voz alta, y realizaban su elección. En este momento, fue que tomo transparencia el efecto de la sobre-representación que tiene la “x” desde la convencionalidad del español y fue significativo observar y escuchar la asignación de fonemas tan diversa entre participantes para esta grafía.

Por un lado, hubo niños que siempre asignaron el mismo sonido a las palabras escritas con “x”. El participante 17, clasificado como Balanceado ZAI eligió las opciones /xiga/ que se escribe de manera convencional de la misma manera y /guixe/ que se escribe como “guixhe”, en la lectura, tanto de estas palabras como de las otras, asignó /ks/ a la “x” de manera general.

Por otro, se tuvo el caso de que el mismo niño o niña asignaba diferentes fonemas a la grafía, según lo que buscaban que la grafía representara. Para ilustrar esta situación en la tabla 17 se muestra el ejemplo de un niño dominante español y sus elecciones para la T2.

Tabla 17. Elecciones del participante 21 clasificado como Dominante español en la T2

SONIDOS		T2. Reconocimiento Gráfico	
		Palabras	Niñx 21 Dominante E.
AFRICADAS	dx / dʒ /	dxumi	ll
		gadxe	x
	ch / tʃ /	chupa	x
		deche	ch
FRICATIVAS	x / ʒ /	xhono	x
		guixhe	x
	xh / ʃ /	xiga	x
		mexa	x

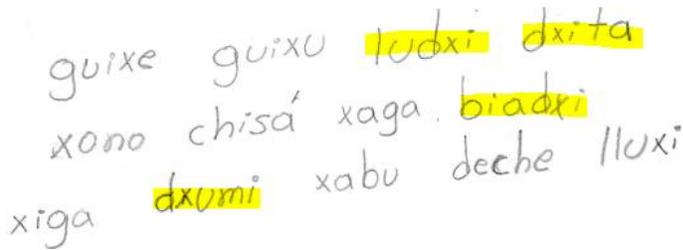
Fuente: Elaboración propia

Este participante, clasificado como Dominante español, eligió la “x” para representar los cuatro diferentes sonidos en por lo menos una ocasión. Lo interesante es que al leer las palabras en voz alta asignó un sonido bastante próximo al que se escuchó en la grabación. Incluso en la elección para la palabra /chupa/, él decidió que la representación gráfica correcta era /xupa/, pero la lectura que hizo demostró que la realización sonora fue /tʃupa/, es decir, le asignó la grafía “x” al sonido /tʃ/. Por último, se encontraron casos de niños que comentaron que no elegían la “x” porque no la podían leer o simplemente aludían a que el sonido que representaba la “x” no coincidía con el que escucharon. El participante 29, clasificado como Dominante español, eligió la “ch” para representar los sonidos africados y la “sh” para los fricativos. En la palabra /guixhe/ que eligió representar con “sh” se le preguntó por qué no sería correcta la opción con “x”, ósea la opción /guixe/, a lo que contestó que la “x” no la podía leer. Por el contrario, para el caso de las palabras con “s” ninguno de los niños expresó algún problema para leerlo. Esta era una de las primeras opciones que leían y de manera consiguiente descartaban. Lo que denotaba esa seguridad en su conocimiento y asimilación de la convención de esta. Dicha convención reduce la posibilidad de vecinos fonológicos a uno.

4.1.6 Gestión del repertorio lingüístico

Los referentes tomados del español estuvieron presentes en todo momento en el intento de hacer una construcción paralela en el sistema de escritura propuesto para el ZAI. No obstante, no todas las propuestas fueron influenciadas por este planteamiento. En específico, en la T1 existió el caso de propuestas que violan la normatividad de combinaciones permisibles en el español. Tal fue el caso de un participante que propuso el uso de la “dx”.

Imagen 11. Ejemplo de participante que utilizó la “dx” en la T1



Handwritten text showing examples of words with 'dx' in yellow highlights:

guixe guixu **100xi** **dxita**
xono chisá xaga **biadxi**
xiga **dxumi** xabu deche lluxi

Fuente: Producción de la T1 por el Participante 20.

El participante 20, clasificado como Balanceado ZAI, utilizó la “dx” en las cuatro las palabras que incluyen el sonido /dʒ/, mismas que se encuentran resaltadas de amarillo. Sin embargo, cabe señalar que este niño expresó haber ya tenido contacto con el zapoteco escrito. Por lo que se entiende que ya no hicieron una propuesta, sino rescataron directamente conocimientos que ya poseían.

En la T2 la frecuencia de elección de la “xh” para representar el sonido fricativo débil, como lo es de manera convencional aumentó. Mientras que en la T1 solo se escribió tres veces en total con producciones de dos niños, en la T2 tomó mayor relevancia apareciendo 13 veces entre las elecciones de 9 participantes. Lo anterior podría apuntar a que, las propuestas realizadas en una tarea de escritura espontánea tienden a apegarse más al sistema ortográfico del español principalmente cuando es el único referente dentro del repertorio gráfico con el que cuentan. La introducción de tarjetas con palabras como estímulo en la T2 amplió la oportunidad de reflexionar sobre nuevas maneras de expresar gráficamente lo que escuchaban y contrastar las posibilidades que estas opciones les permitían. A esto es importante recalcar que las posibilidades gráficas fueron rescatadas de

propuestas previas por niños que participaron en la tesis de Coronado (2019), como se comentó en la metodología.

Las reflexiones logradas no hubieran tenido lugar sin sus conocimientos previos respecto a la lengua escrita del español, pero el hecho de encontrar maneras innovadoras dio a los niños “nuevas” ideas de representar un sonido “nuevo. Este tipo de reflexiones se podría comparar con lo que Pellicer (1997) reconoce en sus estudios como el establecimiento de semejanzas internas entre lenguas. Principalmente, considerando que los niños intentaron analizar las propuestas de la T2 y trataron de encontrar semejanzas y construir reglas paralelas a lo que conocen en la ortografía del español.

La elección de la “xh” igualmente indica que los niños hicieron gestión de su repertorio, mismo que está compuesto por conocimientos que provienen de la oralidad y la escritura. Al disponer de opciones visuales ellos recurrieron a contrastar todas las correspondencias grafía-fonema que se encuentran dentro de su repertorio y plantearon posibles correspondencias para las opciones que no conocían. Estas asignaciones destacaron por ser bastante individuales y variadas, tal y como se planteó en el caso de la “x” anteriormente. Se exploró, aunque de manera bastante limitada, a través de las justificaciones realizadas en la T2 cómo los niños utilizaron sus conocimientos respecto a la ortografía del español. Los comentarios expresaban la correspondencia que plantearon en cada caso y también la reflexión de conocimientos propios de los niños respecto a la lengua en la que fueron alfabetizados. Por ejemplo, el participante 20, clasificado como Balanceado ZAI, eligió correctamente la “xh” para representar el sonido fricativo en la palabra /xhono/ y justificó su elección diciendo: *“la “h” tiene otro tono con la “x”*. Esto daría pista de la transferencia de conocimientos que refiere a lo que provoca la “h” al colocarla con la “c”, algo ya mencionado en otros casos. Otro ejemplo es el caso del participante 19, clasificado igualmente como Balanceado ZAI, quien escoge la “x” para representar el sonido africado en /dxumi/ y se justifica diciendo: *“es la única porque esta (señalando a la “dx”) no la puedo leer”*. Este caso se evidencian los

conocimientos ortográficos previos respecto a restricciones ortográficas del español respecto a las combinaciones consonánticas permisibles en esta lengua.

Ahora bien, volviendo a esta gestión del repertorio, resulta de importancia hablar sobre el uso de los otros elementos utilizados para representar los sonidos distintivos. En específico una de las propuestas que resulta de relevancia fue la utilizada para representar el sonido africado débil /d̪z/, la “ll/y”. Esta opción despierta un interés al observar que fue utilizada casi de manera exclusiva en una de las palabras que incluían este sonido y aunque en las otras opciones también existieron casos no fue un patrón relevante. Esto sucedió para la palabra “*dxumi*” en la T1, como se puede observar en la tabla 18.

Tabla 18. Elección de grafías para representar el sonido africado débil /d̪z/ en la T1

Grafía/ Fonema	Palabra	ch	sh	x	s	g	ll/y	xh	z	c	h	dx	q
dx /d̪z/	dxita	20	1	1	0	2	1	0	0	0	1	2	1
	dxumi	12	4	1	0	3	4	0	0	0	1	1	1
	biadxi	19	2	2	0	0	1	0	0	0	2	2	0
	ludxi	17	2	1	0	4	1	0	0	0	1	2	0

Nota: de rojo se señala la columna que indica el uso de la “ll/y” como opción para representar el sonido /d̪z/ en las cuatro posibles palabras.

Fuente: Elaboración propia

Esta tabla expone cómo la palabra “*dxumi*” es la que tiene una menor frecuencia en la elección de la grafía “ch”. De hecho, este patrón no alcanza la mayoría de 15 representaciones para definir esta opción como predominante, en segundo lugar de relevancia se encuentra la “ll/y” y la “sh”. Esta elección puede ilustrar un fenómeno que en el diseño de la tarea no había sido contemplado, esto es, la modificación de un sonido por el efecto de la vocal consiguiente. En este caso, si bien podríamos pensar que la relevancia de la elección tiene que ver con la posición inicial que tiene el sonido, la palabra “*dxita*” tendría que mostrar resultados similares y no es así. De tal modo, que el motivo apuntaría a la posición y a la vocal “u”, es decir, la +alta +posterior. Esto se fundamenta de igual manera, en que ninguna de las otras

palabras que fueron tomadas tiene como vocal siguiente una +alta +posterior, de hecho, todas las palabras comparten el contexto de una vocal +alta +anterior, la “i”.

La gestión de repertorio toma lugar en esta situación en medida de que existe algo muy similar con el sonido de la “ll/y” en el español al encontrarse en contextos junto a una vocal +alta +posterior como en la palabra “lluvia”. Tenemos que la transcripción fonética de esta palabra sería /'ɰjuβja/ y no /juβja/ o /luβja/, de acuerdo a la pronunciación en español de México. Esto indica que la fricativa /j/ que es sobre-representada con la grafía “ll” o “y” cambia a ser una africana en contexto inicial. Aunado a esto, también podemos destacar que la combinación silábica de /j/ con la vocal +alta +anterior (“i”) en inicio de palabra en español no existe, lo que aportaría a la fundamentación del porqué en la palabra “*dxita*” la “ll/y” no fue un patrón relevante. Es interesante observar que los niños dieron pistas de identificar estas características y nuevamente, establecer semejanzas entre los sonidos escuchados, como también en las reglas del español ahora reflejado en las combinaciones silábicas posibles en el español.

4.1.7 Efectos de la actividad inter-lingüística

Los fenómenos hasta ahora expuestos demuestran que la realización de los efectos inter-lingüísticos fue evidente en las alternancias gráficas que los niños plantearon para los distintos grupos de sonidos. En esta actividad destacaron conocimientos adquiridos desde el proceso de alfabetización, en específico, la capacidad de hacer distinciones a nivel inter-palabra e intentar preservarlos en la escritura. No obstante, esta actividad inter-lingüística también pudo haber provocado que los niños no lograran hacer una distinción gráfica para diferenciar los cuatro fonemas estudiados. Es decir, que de manera relativamente homogénea los niños hayan elegido una grafía de su repertorio para representar los sonidos, independientemente de si era un sonido fuerte o débil

El representar con una misma grafía ambos sonidos pudiera señalar un fenómeno de simplificación ortográfica que los niños vieron como la opción más viable. Desde el análisis fonético, la simplificación indicaría que una lengua se encuentra amenazada Tal y como Covarrubias (2021) lo describe, las lenguas amenazadas

suelen presentar una “erosión estructural” o desgaste, en el cual se ha observado que las estructuras lingüísticas tienden a simplificarse. Esta situación es algo común en las comunidades hablantes de lenguas minoritarias que conviven activamente con lenguas mayoritarias, es decir, lenguas en situación de contacto lingüístico. No obstante, es importante resaltar que, si bien desde el enfoque de la autora la simplificación de elementos fonéticos indicaría síntomas de desplazamiento lingüístico, en este estudio la simplificación ocurrió únicamente en el nivel ortográfico.

Como ya se expuso, los resultados señalan que el elemento gráfico “ch” tuvo una presencia fuerte en todos los sonidos a representar, esto principalmente en la T1. Esta simplificación ortográfica documentada, no trascendió en lo fonético, y los niños en distintas ocasiones dieron pista de esto. Especialmente en la T2, los niños recurrieron frecuentemente a leer en voz alta las opciones proporcionadas y esto permitía observar que, aunque la palabra escogida era la escrita con “ch” (por ejemplo “*chumi*” para la representación de la palabra “*dxumi*”), los niños la leían como se pronuncia de manera convencional (/dʒumi/). Es decir, ellos le asignaban otro sonido a la misma grafía (“ch”) según lo exigía la situación. Cabe señalar que sucedió lo mismo con las representaciones de los sonidos fricativos /ʒ/ y /ʃ/, pues, aunque de manera gráfica no había una clara diferencia, la correspondencia fonética que los niños le asignaban indicaba que sí.

Con esto los niños demostraron que no se trataba de una simplificación fonética, pues no cambiaron el sonido en sí, más bien establecieron una sobre-representación para la misma grafía. De tal modo que, sería equivocado señalar que lo sucedido apunta al desplazamiento lingüístico como Covarrubias (2021) identificó en su estudio. Por el contrario, este fenómeno proporciona pistas de habilidades que permiten establecer similitudes entre los sistemas lingüísticos que poseen, como ya se comentó previamente. El hecho de que el sistema ortográfico propuesto por los niños fuera semejante al español y que sus representaciones incluyeran un elemento al que están ampliamente familiarizados señalaría su

facilidad de gestión dentro del repertorio conformado por los conocimientos de ambas lenguas.

Independientemente de este contraste respecto a la simplificación fonética y ortográfica, existe un elemento que coincide con lo que Covarrubias (2021) expuso. Con esto nos referimos a la inclinación de la simplificación del sonido débil al fuerte, es decir, la tendencia que arrojó la elección de utilizar la “ch” (que representa el africado fuerte) como elemento predominante en ambas tareas. Aunque nuevamente, esto solo fue observable a nivel ortográfico.

4.2 Análisis de la relación de la dominancia lingüística y las representaciones escritas

4.2.1 Actividad inter-lingüística en niños bilingües y monolingües

Las habilidades inter-lingüísticas puestas a prueba en ambas tareas evidenciaron que, independientemente del grado de bilingüismo, existe una posibilidad de utilizar conocimientos de una lengua y transferirlos a otra. Tal y como Macleod & Mccauley (2003) expusieron, existen habilidades lingüísticas que pueden aplicarse de manera similar tanto en niños bilingües y monolingües. En nuestros resultados encontramos que ambos grupos de niños aplicaron una transferencia de conocimientos ortográficos del español al zapoteco, estableciendo semejanzas y límites entre sus propuestas gráficas. Esto se expone en la tabla 19.

Tabla 19. Diferencias gráficas entre fricativas y africadas (T1)

Diidxazá	Niñx 1 Dominante Español	Niñx 3 Balanceado ZAI
dxita	chita	chita
dxumi	yumi	chumi
biadxi	biachi	diachi
ludxi	luchi	luchi
xhaga	shaga	saga
xhono	shono	sono
gixhe	gishe	gise
gu'xhu'	gushu	guso
xabú	shabu	sabu
xiga	shiga	sigu
yuxi	yushi	llusi
mexa	mesha	mesa
chisa	chisa	chisa
chupa	chupa	chupa
deche	deche	deche
gicha	guicha	guicho

Nota: en la columna 1 se muestra la escritura convencional, las columnas 2 y 3 son ejemplo de niños que clasificaron en distintas categorías según su dominancia lingüística.

Fuente: Elaboración propia

El participante 1 manifestó desde el primer acercamiento que él no habla zapoteco y su resultado en la prueba BLP fue consistente, pues fue categorizado en Dominante español. No obstante, sus propuestas gráficas para la escritura del zapoteco fueron bastante cercanas a las convencionales. Por otro lado, el participante 3, clasificado como Balanceado ZAI, es decir, que su dominancia lingüística se inclina más hacia el zapoteco, muestra también límites claros entre ambos grupos de sonidos. Los dos participantes coinciden en representar las africadas con la “ch”, pero proponen grafías diferentes para las fricativas. Esto es particularmente significativo, considerando que ambos niños tienen conocimientos lingüísticos diferentes. Ambos comparten el nulo conocimiento de las normas ortográficas del zapoteco, lo cual otorgó a los dos niños la misma situación de desventaja, pero también un sólido repertorio del español. Lo antes expuesto es claro ejemplo de cómo, sin importar el grado de dominancia lingüística, ambos niños pudieron contrastar sonidos y crear límites de manera sistemática en sus

propuestas. Esto evidencia la facilidad de acceso al repertorio por parte de los niños, en donde fue posible seleccionar conocimientos del español que les ayudaran a resolver retos gráficos en la escritura de una lengua “desconocida” a nivel gráfico. Esto acompañado de la creación de propuestas en el establecimiento de reglas para contrastar sonidos reconocidos en la escritura.

4.2.2 Análisis de las medias de desempeño según la dominancia lingüística

Algo que los resultados de la correlación estadística de las variables apuntaron, es que no existe una relación significativa entre la dominancia lingüística y el desempeño en las tareas de escritura. No obstante, mediante dichos resultados nos fue posible establecer otro tipo de relaciones de los datos. En primer lugar, es importante señalar que la estadística descriptiva nos arrojó medias de cada una de las pruebas ANOVA realizadas y gracias a ellas pudimos observar que hubo una categoría que obtuvo un mayor puntaje en el desempeño en 4 de los 6 análisis realizados. Dichas medias se exponen en la tabla 20.

Tabla 20. Medias del desempeño en la T1 y T2 según el grado de dominancia lingüística.

Dominancia Lingüística	Medias T1	Medias T2
Balanceado ESPAÑOL	24.429	13.571
Balanceado ZAI	19.071	11.429
Dominante ESPAÑOL	20.125	12.125

Fuente: Elaboración propia

En ambas tareas se observa una ventaja en los participantes clasificados en la categoría “balanceados español”, en segundo lugar, se encuentran los “dominantes español” o monolingües y, en tercer lugar, los niños “balanceados ZAI”. En este sentido, se podría pensar que los niños bilingües que se acercan más al bilingüismo equilibrado (el 0 según los parámetros del BLP) demostraron, con una leve ventaja, un mejor desempeño en las tareas. Este planteamiento dirige a que nos cuestionemos, qué es lo que pudo otorgar esta ventaja.

El análisis del comportamiento respecto a las medias de los otros dos grupos también resulta interesante, pues parece apoyar al planteamiento anterior. En segundo lugar de desempeño en ambas tareas tuvimos a los “dominantes español”, quienes con su casi nulo conocimiento del ZAI lograron un desempeño bastante sólido. Al respecto, Bakker & Matras (2013) hacen mención de que existe evidencia de efectos inter-lingüísticos en individuos monolingües, que se refleja incluso en su misma lengua. En este sentido, podríamos pensar que los niños monolingües pudieron hacer transferencia de conocimientos, como uno de los efectos inter-lingüísticos y que, además, esto fue sencillo ya cuentan con cierta familiaridad con la lengua por el contacto que diariamente enfrentan. Por otro lado, las tareas, fueron ejercicios de escritura y esto se puntualiza porque la única referencia que tienen de la lengua escrita es, de hecho, en su lengua materna. Lo último supondría incluso la ventaja sobre los bilingües que tienen una tendencia al ZAI.

Los niños categorizados como “bilingües ZAI” obtuvieron las medias más bajas en ambas tareas y de acuerdo a lo observado en los dos grupos anteriores, la desventaja con la que ellos contaron fue probablemente el acceso al repertorio del español. Los niños bilingües que tendieron a una mayor dominancia del zapoteco tuvieron una evidente ventaja en el módulo de historial lingüístico, lo cual se resume a que el zapoteco es su L1. Esto es el mayor contraste con los niños bilingües con tendencia al español, en donde solo algunos tenían al ZAI como L1 y este hubiera sido adquirida de manera secuencial. Algo que varios autores como Bavin (2009) documentan es que la etapa de adquisición es algo fundamental que se relaciona directamente con el desempeño pleno de las lenguas. Es decir, la importancia de la adquisición de una L2 en el periodo crítico. Al respecto, este autor en específico ha documentado que, el hecho de que la adquisición de la L2 ya no sea en el periodo crítico puede resultar en una cadena de dificultades que enmarcan diferencias con los pares monolingües de esa lengua. Discutir sobre estas diferencias estaría fuera del objetivo del presente trabajo, sin embargo, algo frecuente en estos niños es el deterioro del lenguaje o “*Language impairment*”. Las dificultades que este desorden desencadena se encuentran normalmente en ambos idiomas en algún punto, pero se presentan distintas áreas de vulnerabilidad, una de ellas siendo la construcción

de repertorios de palabras. Genesee et al. (2004 citado en Bavin, 2009) comenta que frecuentemente la manera de contrarrestar este deterioro es con el abandono de una de las lenguas, a pesar de que no haya pruebas de que el bilingüismo por sí mismo sea el responsable del deterioro.

Por otro lado, los objetivos que la adquisición de la L2 persigue en estas comunicades bilingües repercuten en las condiciones en las que los niños aprenden. Baker (2001) menciona que para las lenguas minoritarias la adquisición de la L2 (lengua mayoritaria) seguiría una doctrina “asimilacionista” en el sentido en que se espera que los niños logren con esta lengua unificarse con la población e “integrarse a la sociedad”. Esto provoca a su vez actitudes divisionistas y de empobrecimiento de la lengua materna, debido a la tendencia sustractiva de la adquisición de la L2. En este sentido, contrario a lo que múltiples estudios han evidenciado, las ventajas del bilingüismo no son realmente visibles, pues las condiciones de adquisición no son favorables para la conservación y potencialización de ambas lenguas. Es ahí donde el título de educación bilingüe podría verse errado, pues las prácticas en las escuelas no procuran a ambas lenguas. De manera contraria a la idea de proveer una educación bilingüe las prácticas corresponden más a una educación sumersiva o en el mejor de los casos inmersiva, en donde no necesariamente hay prohibición de utilizar la L1, pero sí una idea de reducirla a su mínima presencia (Baker, 2001).

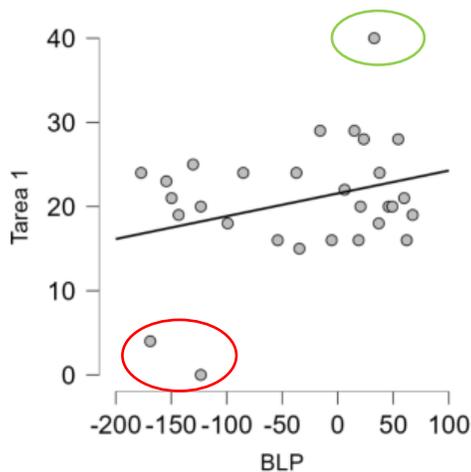
La repercusión de una educación que deja de lado la lengua materna puede verse en distintas áreas y a distintos niveles. Para este trabajo de investigación resulta más significativo la repercusión en el desarrollo de la consciencia metalingüística, que puede definirse como la capacidad de reflexionar y manipular las características estructurales del lenguaje hablado (Baker, 2001). En otras palabras, la gestión del repertorio lingüístico que los niños van conformado. En múltiples estudios se ha comprobado que la consciencia metalingüística permite generar efectos interlingüísticos que resuelvan distintas tareas en la oralidad o escritura (Rainer, 2008). Así mismo, se ha observado que esta permite que los niños puedan ver al lenguaje como un objeto y no solo como un medio de comunicación y disponer de los conocimientos lingüísticos que poseen independientemente de su procedencia. No

obstante, esta consciencia o facilidad de gestión solo alcanza su máximo desarrollo cuando las dos lenguas de los niños bilingües son desarrolladas a su nivel máximo (Baker, 2001). Algo que como ya se mencionó no sucede para la mayoría de los participantes en este trabajo.

4.2.3 Outliers

Los acercamientos al desempeño de los tres grupos en las tareas ilustran una posible relación con los resultados obtenidos. Sin embargo, hay que tomar siempre en consideración que no existió estadísticamente prueba contundente de que el desempeño de los niños dependa de alguna manera de la dominancia lingüística. Las aproximaciones que se han tomado hasta el momento, vienen desde una perspectiva un tanto alternativa a lo que las pruebas de correlación nos arrojaron. Por lo anterior resulta importante retomar brevemente las pruebas de regresión y correlación, en específico, respecto a los “outliers” que se identificaron en la T1-escritura espontánea, tal y como se muestra en la imagen 12.

Imagen 12. Gráfica de dispersión de la correlación entre la T1 y el puntaje del BLP



Estos tres participantes que representan los “outliers” en la prueba aportaron pistas que llevaron a la discusión de dos factores que influyeron drásticamente en esta prueba de escritura espontánea. En primer lugar, el participante con mayor puntaje comentó ya haber tenido un acercamiento a la escritura del zapoteco. Este acercamiento le hizo recordar la correspondencia convencional para la “dx” y “x”. Esto resulta interesante, pues el niño y la madre de familia comentaron que él había aprendido a leer zapoteco con folletos religiosos hace mucho tiempo, pero que ya nunca lo practicó más. Este acercamiento a la lengua escrita impactó positivamente en el desempeño en la tarea con todos los sonidos, incluyendo la /tj/ del español. Por otro lado, los participantes con menor desempeño, fueron niños “dominantes español”, mismos que demostraron que el sonido /tj/ no lo tenían formalizado. Esto destacaría una dificultad en el medio escrito del español, lo que enfatiza la importancia que tuvieron los conocimientos sobre esta lengua para resolver el ejercicio. Esto retoma la idea de que la competencia lingüística no puede basarse solo en las habilidades orales, principalmente cuando se pone a prueba la consciencia metalingüística que un individuo es capaz de desarrollar en ejercicios de escritura espontánea.

4.3 Conclusiones

Este trabajo evidenció las capacidades para establecer diferencias y similitudes entre lenguas que tienen los niños bilingües, a pesar de las desventajas o dificultades a las que se enfrenten. Fue relevante observar, además, que incluso para los monolingües que se encuentran inmersos en un contexto bilingüe existieron procesos de actividad inter-lingüística. Dichos procesos, como ya bien mencionamos, se presentan en diferentes maneras, pero para estas tareas experimentales uno de los más relevantes fue el de la transferencia de conocimientos.

El proceso de transferencia de conocimientos para resolver las tareas gráficas entre lenguas fue constante y se manifestó en diferentes medidas en todos los niños. Como bien mencionamos desde el apartado de metodología, los participantes partieron de un mismo punto, nadie sabía escribir zapoteco y todos, en diferentes

grados, sabían escribir español. De tal modo que, tuvieron que transferir los conocimientos que poseían de la ortografía del español a una propuesta ortográfica para el ZAI. El acceder a estos conocimientos, gestionarlos y transferirlos a otra lengua confirma la existencia de un repertorio común. Los niños no eligieron de manera premeditada la lengua de la que iban a tomar información, de hecho, todo el tiempo ambas estuvieron activadas intercambiando información, contrastando y comparando entre ellas lo que fuera necesario para resolver los retos. Esta interacción abona a la postura de Paradis (2001) respecto a la influencia que tienen los sistemas entre ellos y la interacción inter-lingüística constante que existe en los individuos bilingües.

Respecto a la interacción que se llevó a cabo entre los sistemas lingüísticos es importante considerar que, dado que la única información “ortográfica” con la que los niños contaban proviene del español, existió una ventaja para los niños con un nivel mayor de consolidación del español escrito. Esto debido a que resultó evidente que el poder establecer semejanzas y diferencias entre lenguas para fines gráficos dependería del dominio del repertorio escrito, es decir, del español. Si bien, no realizamos ninguna prueba respecto al dominio de la lengua escrita del español específicamente en este trabajo, uno de los ámbitos evaluados por la prueba utilizada para valorar la dominancia lingüística (BLP) es la competencia en las lenguas. En ella se toman las cuatro habilidades básicas de ambas lenguas, en donde se incluye la lectura y la escritura. Evidentemente, la mayoría de los niños, a excepción de dos, obtuvo un mejor puntaje de esta competencia en el español. Este módulo del BLP fue de hecho el que arrojó resultados más contrastantes, otorgando mayor ventaja a la lengua “español” en toda la muestra. Además, el módulo de la competencia escrita y lectora del BLP fue determinante para que los participantes clasificaran como “Balanceados español” y no “Balanceados ZAI”.

Un puntaje mayor respecto a la competencia escrita del español podría representar una variable determinante que no fue contemplada respecto al desempeño en tareas escritas de la L1. Esto permite otorgar una posible respuesta respecto a la ventaja que tuvo el grupo de “Balanceados español” en el desempeño de las tareas,

en específico en comparación con los “Balanceados ZAI”. No obstante, aunque el grupo más sobresaliente respecto al desempeño fue el de “Balanceados español”, el grupo de “Balanceados ZAI” demostró un desempeño bastante cercano. Un posible planteamiento sería entonces que, respecto a las medias de desempeños obtenidas expuestas de los tres grupos, la competencia lingüística balanceada en individuos bilingües proporciona una ventaja para el ejercicio de escritura espontánea y tareas de reconocimiento en la L1. No obstante, para poder confirmar esto, los datos recuperados en este trabajo no serían suficientes.

Por otro lado, es importante destacar el hecho de que los puntajes de los niños “Dominantes español” no fueron tan bajos como pudo ser esperado. Esto trae a la conversación el hecho de que, a pesar de que estos niños no cuentan con conocimientos “formales” del zapoteco oral ni escrito, no quiere decir que se encuentren aislados de la lengua. Por el contrario, como se documentó en la descripción de la comunidad, estos niños se encuentran en contacto con la lengua diariamente y el hecho de que no clasifiquen como bilingües no descarta la idea de que posean ciertos conocimientos informales de la lengua. Dichos conocimientos, aunados con la ventaja que tuvieron con el tipo de tarea, fueron suficientes para que los participantes activaran procesos de transferencia con cierta facilidad. Mediante el tipo de tarea y el desempeño demostrado por los monolingües que aprendieron a escribir con su L1 hubo suficiente evidencia para comprender que existe un acceso y gestión más natural del repertorio para resolver retos gráficos. Esto fue también evidente en el grupo de “Balanceados español”, y coincide con que la diferencia de este grupo con el grupo de “Balanceados ZAI” consistió en que ellos aprendieron el español como L1 y el ZAI como L2.

El escenario de adquisición del español para ambos grupos representa entonces una diferencia que podría haber sido significativa en el desempeño en las tareas. Para los niños bilingües que aprendieron el ZAI como L1 adquirieron el español en su acceso a la escuela de manera oral y escrita. Este proceso de adquisición comienza de manera formal en la primaria, ya que muy pocos niños asisten al preescolar y en este no se implementa todavía un sistema bilingüe como tal. Según

lo que las familias compartieron en las entrevistas, los niños que entran al preescolar no aprenden a leer ni a escribir y la educadora les habla en zapoteco. Esto indica que la edad en que los niños están adquiriendo el español como L2 es a los 6-7 años, es decir, de manera secuencial tardía. Sumado a la edad de adquisición, existe también el factor “modo”. Aprender una segunda lengua en un contexto inmersivo y hasta cierto punto sustractivo, con los efectos que esto provoca en el desarrollo de la consciencia metalingüística y otras habilidades, se refleja en la resolución de tareas que involucran la lengua y la identidad. Esto nos dirige a la idea de que el acceso a un repertorio en común para los niños “bilingües ZAI” no se siente tan natural, por el contrario, podría presentarse con cierta resistencia.

A partir de lo antes mencionado, es viable plantear que una posible razón por la que los niños “Balanceados ZAI” no tuvieron el mejor desempeño en tareas escritas de su L1, es porque el medio por el que aprendieron a escribir fue su L2. Los niños que aprendieron zapoteco como L1 contaron con la desventaja de que la tarea requiriera casi exclusivamente conocimientos que aprendieron desde la L2. De hecho, el que la tarea lingüística en esta investigación consistiera en un ejercicio de escritura pudo evidenciar también dificultades en la propia práctica de escribir. Como se mencionó en los “*outliers*”, el proceso de escritura pareció más complejo, en general, para los niños con una mayor dominancia del ZAI. Esto no es algo arbitrario, pues existe respaldo de que el aprendizaje en sí resulta más extenuante cuando el canal de acceso no es la L1. La propia UNESCO (Bavin, 2009) establece que, la L1 es el medio para la mente por el cual todo lo significativo accede y se asimila. El hecho de que los niños aprendan a escribir en una L2 cuando están todavía en proceso de adquisición oral de la misma permite entender que puede existir una brecha mayor para alcanzar el aprendizaje significativo. Esto incluye, por supuesto, el propio proceso de alfabetización y los conocimientos que en este se involucran.

Independientemente del análisis de las posibles desventajas que una tarea escrita pudo representar para algunos participantes bilingües. Consideramos que el diseño del tipo de tareas permitió que los niños pusieran a prueba sus habilidades de escritura para enfrentar retos gráficos. Más que evaluar el conocimiento sobre el

zapoteco y el español que los niños poseen, las tareas experimentales permitieron que el enfoque fuera meramente en el desempeño de la lengua escrita. Esto por supuesto que se encuentra permeado de las lenguas que dominan, pues la escritura es un área del lenguaje. No obstante, el hecho de que ambas tareas se basaran en la búsqueda de representaciones fue probablemente lo que permitió que los niños tomaran decisiones de manera tan espontánea y a la vez selectiva, como una muestra de sus habilidades tal como lo registró Matras (2009). En comparación con el trabajo de Tahan et al. (2011), quienes realizaron también tareas de reconocimiento gráfico parecido a nuestra T2, en el desarrollo de las tareas que en el presente trabajo se aplicaron el conocimiento del ZAI no fue indispensable.

Es importante mencionar que en el momento del diseño esto no fue previsto, pues no teníamos conocimiento de qué tan variado podría ser el grupo de participantes. Sin embargo, la decisión fue algo que benefició de gran manera a los resultados, pues incluso niños que expresaron tener nulo conocimiento del ZAI pudieron desarrollar la tarea y contribuir positivamente al objeto de estudio. Por otro lado, pudo haber facilitado el desempeño de los niños con algún conocimiento del ZAI, principalmente a los niños cuyas actitudes hacia la lengua no siempre son positivas. De manera general todos los niños demostraron una actitud positiva al desempeñar las tareas, aunque al inicio, en la introducción de la tarea, algunos mostraron cierta resistencia. Al explicar lo que iban a hacer en la T1: “escuchar una palabra en zapoteco y escribirla” fue frecuente escuchar comentarios como: “pero yo no sé escribir zapoteco” o “no le entiendo tanto al zapoteco”, independientemente de la dominancia lingüística en la que fueron clasificados. Sin embargo, al escribir la primera palabra fue notable la confianza recuperada, pues vieron que la escritura espontánea les daba la libertad de gestionar sus herramientas y conocimientos a su favor. Para los niños que tenían algún conocimiento del ZAI, el desarrollo de estas tareas tuvo posiblemente un impacto aún más beneficioso en las actitudes hacia la lengua. Si bien, la presentación de la tarea generó en algunos niños incomodidad, puesto que la escritura no es el ámbito en el que comúnmente se desempeñan incluso si utilizan el zapoteco diariamente, fue evidente un cambio de actitud.

Los niños demostraron seguridad en sus decisiones y capacidades, así mismo, confiaron en que los conocimientos que poseían serían más que suficientes para resolver las tareas. Esto podría ilustrar como la escritura representó un punto “neutro” para los niños como herramienta de comunicación, pues pudieron representar un mensaje respecto a una tarea asignada sin la necesidad de tener que reflexionar sobre especificidades de la lengua. Así mismo, resulta interesante traer a la discusión como lo esencial de la creación de las propuestas ortográficas no yace en los detalles de las lenguas o sus rasgos más específicos, si no en la practicidad que puede otorgar a los usuarios para resolver necesidades comunicativas. Esto al menos fue evidente en las soluciones propuestas por los niños en esta investigación, quienes fueron nuestros informantes como usuarios del ZAI.

Este trabajo además abrió paso a reflexionar sobre los resultados obtenidos en la aplicación de la prueba del BLP para la evaluación de la dominancia lingüística. Tal y como se expuso en los antecedentes, autores como Treffers-Daller (2019) han enfatizado en que la evaluación que involucra al fenómeno del bilingüismo resulta compleja y esto es algo que se comprobó mediante la aplicación de dicha prueba. Algo que resaltar, es lo que Pienemann & Kessler (2007) mencionan sobre el diseño de pruebas; el objetivo es difícil de lograrse mediante pruebas escritas. Si bien, esto no recae totalmente en la prueba *per se*, se pudo confirmar que una evaluación “justa” para el bilingüismo que involucra lenguas mayoritarias y minoritarias necesita métodos más inclusivos. Como se comentó, la disglotia expone diferencias sustanciales respecto a contextos sociales y de uso de las lenguas, lo que es complejo plasmar en pruebas escritas. La experiencia mediante la aplicación de la prueba dejó corroborar que, para comprender mejor un fenómeno tan amplio, es necesario hacer un trabajo etnográfico que permita transparentar la interacción de lenguas sin importar el espacio en que son utilizadas. Es decir, procurar un poco más la precisión del fenómeno ante el alcance, algo que no necesariamente se favorece mediante una prueba estandarizada. Respecto a esto, destaca el hecho de que en los resultados de la prueba ningún participante reflejara ser dominante del ZAI, algo que contradice lo observado en la comunidad. Los habitantes y su modo

de vida demuestran que el zapoteco es la lengua dominante, no obstante, bajo los parámetros de las pruebas del bilingüismo esto no es posible evidenciarlo.

Como ya se comentó el apartado de la evaluación que impuso una desventaja al zapoteco fue el de competencia, en donde se evalúan las habilidades de escribir y leer una lengua. Desde ese momento la prueba ya no reflejó con precisión el uso de las lenguas en la comunidad y resulta injusto pensar que el hecho de que los participantes no tengan desarrolladas estas habilidades es un reflejo de su dominancia. La razón por la que los niños no desarrollan estas habilidades no recae en su falta de dominio, sino en la falta de oportunidades para hacerlo. Los resultados de esta prueba resultan entonces engañosos o equívocos, pues no son reflejo de la realidad. Este último punto enfatiza la necesidad de la creación de espacios de fomento de la literacidad del ZAI, pues es algo que beneficiaría una alfabetización integral, tanto para bilingües como monolingües.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baker, C. (2001). Bilingualism: definitions and distinctions. En *Foundations of bilingual education and bilingualism*.
- Bakker, P. & Matras, Y. (2013). *Contact languages: a comprehensive guide*.
- Bavin, E. (2009). *The Cambridge Handbook of Child Language*.
- Beam, R. (2022) The historical dialectology of stative morphology in Zapotecan. *Journal of Historical Linguistics*. <https://doi.org/10.1075/jhl.21008.bea>
- Birdsong, D., Gertken, L.M., & Amengual, M. *Bilingual Language Profile: An Easy-to-Use Instrument to Assess Bilingualism*. COERLL, University of Texas at Austin. Web. 20 Jan. 2012. <<https://sites.la.utexas.edu/bilingual/>
- Bisquerra, R. (2009) *Metodología de la Investigación Educativa*.
- Bunta, F., Fabiano-Smith, L., Goldstein, B., & Ingram, D. (2009). Phonological whole-word measures in 3-year-old bilingual children and their age-matched monolingual peers. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 23(2), 156–175. <https://doi.org/10.1080/02699200802603058>
- Cardona, P. (2020). *Dialectología del zapoteco del istmo [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Querétaro]*. Repositorio Institucional- Universidad Autónoma de Querétaro.
- Casquite, M., & Young, C. (2017). Hearing Local Voices, Creating Local Content: Participatory Approaches in Orthography Development for Non-Dominant Language Communities. In M. Jones & D. Mooney (Eds.), *Creating Orthographies for Endangered Languages* (pp. 54-68). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781316562949.003
- CDI: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. (2008). *Los pueblos indígenas de México*.
- Coronado, C. N. (2019). Análisis de la segmentación de palabras en textos escritos en diidxazá (lengua zapoteca) por niños bilingües de quinto grado de primaria.

[Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Querétaro] [Tesis de maestría no publicada]

CONAPO: Consejo Nacional de Población (2015). Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2015. Capítulo 1.

CONAPO: Consejo Nacional de Población (2015). Índice de marginación por localidad 2020.

Cruz, S. (2018). La vitalidad de la lengua zapoteca en la comunidad de San Miguel Cajonos, Oaxaca. Ichan Tecolotl.

De Gyvez, D. (2020) Gubĩdxa: Laquĩte-ně xtiĩdxa Juguemos con su palabra (Spanish Edition)

El Economista. (2021, 22 marzo). Las lenguas como tesoro arqueológico; histórico desdeñ a los hablantes. <https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/Las-lenguas-como-tesoro-arqueologico-historico-desden-a-los-hablantes-20210322-0001.html>

Gil, E. (2020). Ää: manifiestos sobre la diversidad lingüística.

Giles, H., Bourhis, R. Y., & Taylor, D. M. (1977). Towards a Theory of Language in Ethnic

Group Relations. En H. Giles (Ed.), Language, Ethnicity and Intergroup relations. London: Academic Press.

Hernández, M., & Vázquez Rojas, V. (2018). Descripción y análisis lingüístico. In ¿Qué hacer para registrar y preservar una lengua? (pp. 135–173).

Hickey, R. (2010). The handbook of language contact. Singapore: Wiley-Blackwell.

INALI: Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (2013). Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas

- INALI: Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (2009). Programa de Revitalización, fortalecimiento y desarrollo de las lenguas indígenas nacionales 2008-2012 México: INALI.
- INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020) Censo de Población y Vivienda 2020: Marco Conceptual.
- INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020, 7 de agosto). “Estadísticas A Propósito Del Día Internacional De Los Pueblos Indígenas” [Comunicado de prensa] <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/indigenas2020.pdf>
- INPI: Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. (2018). *Programa Nacional de los Pueblos Indígenas 2018-2024*. México. Recuperado el 11 de julio de 2021, de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/423227/Programa-Nacional-de-los-Pueblos-Indigenas-2018-2024.pdf>
- INPI: Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. (2010). *Catálogo de localidades indígenas*
- Jiménez, E. (1979) Pa sicca rica Diidxaza sti Guidiguie'. Cómo se escribe el zapoteco de Juchitán.
- Jones, M. & Mooney, D. (2017) *Creating Orthographies for Endangered Languages*. Cambridge University Press. 1-3
- Ley General De Derechos Lingüísticos De Los Pueblos Indígenas [Diario oficial de la Federación] Art. 3. 13 de marzo del 2003
- Lleó, C. (2014) 'Bilingualism and Child Phonology', Oxford Handbook Topics in Linguistics. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199935345.013.53>
- Matras, Y. (2009). *Language Contact* (Cambridge Textbooks in Linguistics). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511809873

- Macleod, A. N., & Mccauley, R. (2003). The Phonological Abilities of Bilingual Children with Specific Language Impairment: A Descriptive Analysis. *Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 27, 29–44.
- Montrul, S. (2017). Dominance and proficiency in early and late bilingualism.
- Mulík, S.; Corona-Dzul, B.; Amengual, M. & Carrasco Ortíz, H. (2021). Perfil psicolingüístico de los bilingües otomí (hñãño)-español, migrantes de Santiago Mexquititlán a Santiago de Querétaro, México. *Cuadernos de Lingüística de El Colegio de México* 8, e154. doi: 10.24201/clecm.v8i0.154.
- Monseley, C. (2017) Who owns vernacular literacy? Assessing the sustainability of written vernaculars. In M. Jones & D. Mooney (Eds.), *Creating Orthographies for Endangered Languages* (pp. 54-68). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781316562949.003
- Montaño, C. A. (2018). Actividades lingüísticas de una comunidad transnacional mixteca. El impacto de la migración en la vitalidad lingüística del mixteco de San Jerónimo [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Querétaro] [Tesis de maestría no publicada]
- Paradis, J. (2007). Early bilingual and multilingual acquisition. En Auer, P. & Wei, L. (eds.) *Handbook of multilingualism and multilingual communication*. Berlín: Mouton de Gruyter.
- Pickett, V. (2013). *Vocabulario zapoteco del istmo zapoteco-español y español-zapoteco*. Instituto Lingüístico de Verano, A.C.
- Pickett, V. y Black, C. (2001). *Gramática popular del zapoteco del Istmo*. Centro de Investigación y Desarrollo Binníza & Instituto Lingüístico de Verano.
- Pickett, V., Villalobos, M., Marlett, S. (2010). Isthmus (Juchitán) Zapotec. *Journal of the International Phonetic Association*. 40:3. doi:10.1017/S0025100310000174

- Pienemann, M. & Kessler, J. (2007) Measuring bilingualism. En Knapp, K. & Gerd, A. (eds), Handbook of Multilingualism and Multilingual Communication. Pp. 247- 278
- Pérez, G., Cata V. y Bueno, J. (2015). Holle Xneza diidxazá: retos en la escritura del zapoteco del istmo vistos desde el texto teria. Tlalocan. 10. Pp. 135-172
- Pérez, G. (2015). Cuaderno de lectoescritura del zapoteco del Istmo. Smithsonian Institution.
- Pérez López, M. S. (2016). Elementos de Fonología para docentes hablantes de lenguas originarias.
- Pellicer, A. (1993). Escritura maya de niños hablantes de maya y alfabetizados en español. Estudios de Lingüística Aplicada. 17. Pp. 1-16.
- Pellicer, A. (1997). Escritura espontánea de la lengua maya: Un estudio psicolingüístico con niños en edad escolar. Estudios de Lingüística Aplicada. 25. Pp. 1-23.
- Rainer, E. (2008). Bilingual education for indigenous communities in Mexico. En Cummins J. & Hornberger N. H. (eds), Encyclopedia of Language and Education. 5, Pp. 311–322
- Riagáin. P. (2001) Language attitudes and minority languages. En Encyclopedia of language education. 6.
- Rockwell, E. y Briseño. J. (2020) Reconocer y favorecer la diversidad lingüística en contextos escolares: reflexiones desde México. El todo de Astier. Propuestas y estudios sobre enseñanza de la lengua y la literatura. 20-21. Pp. 31-40.
- Rojo, G. (1985). Diglosia y tipos de diglosia. En Philologica Hispaniensi. 11. Pp. 603-617
- Sadurní, M., Rostán, C. & Serrat, E. (2008). *El desarrollo de los niños, paso a paso*. UOC.
- Sallabank, J. (2013). Attitudes to Endangered languages. Identities and Policies.

- Sánchez, P. (2018, 10 de agosto). Indígenas enfrentan rezago en educación. *El universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/estados/analfabetismo-es-tres-veces-mayor-en-poblacion-indigena-inee>
- SCINCE 2020. (2020). Etnicidad. Recuperado el 2 de septiembre de 2021, de <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/>
- Smith, T. (2007) Algunas isoglosas zapotecas. En Buenrostro, C., Herrera, S., Lastra, Y., Nava, F., Rendón, J., Schumann, O., Valiñas, L. y V. (eds.). *Clasificación de las lenguas indígenas de México*.
- Sánchez, P. (2018, 10 de agosto). Indígenas enfrentan rezago en educación. *El universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/estados/analfabetismo-es-tres-veces-mayor-en-poblacion-indigena-inee>
- Schnuchel, S. (2018). Bilingüismo de indígenas migrantes y desplazamiento de idiomas autóctonos en León, Guanajuato. *Relaciones Estudios de Historia y Sociedad*. 155. Pp. 167-207.
- SIGED: Sistema De Información Y Gestión Educativa (2022). Consulta De Escuelas. Recuperado 30 de septiembre de 2022, de <https://www.siged.sep.gob.mx/SIGED/escuelas.html>
- SIC: Sistema de Información Cultural. (20 de febrero de 2020) Lenguas Indígenas, zapoteco. SIC MÉXICO. [Http://sic.gob.mx/ficha.php?table=inali_li&table_id=55](http://sic.gob.mx/ficha.php?table=inali_li&table_id=55)
- Tahan, S., Cline, T., & Messaoud-Galusi, S. (2011). The relationship between language dominance and pre-reading skills in young bilingual children in Egypt. *Reading and Writing*, 24(9), 1061–1087. <https://doi.org/10.1007/s11145-011-9301-3>
- Terborg R. y Landa, L. (2011) Muerte y vitalidad de las lenguas indígenas y las presiones sobre sus hablantes.

Treffers-Daller, J. (2019). What Defines Language Dominance in Bilinguals? *Annual Review of Linguistics*, 5, 375–393. <https://doi.org/10.1146/annurev-linguistics-011817-045554>

UNESCO (2003). Vitalidad y peligro de desaparición de las lenguas. unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_7de6f22e-eb90-4975-b824-483e5fe1de8a?_=183699spa.pdf&to=26&from=1

Zimmermann, K. (1999). Política del lenguaje y planificación para los pueblos amerindios: Ensayos de ecología lingüística.

Quando tiene que hablar con alguien que no conoce usa **zapoteco/di'dxazá**

Nunca

Siempre

1 2 3 4 5 6 7 8 9

En la escuela la lengua que ha usado es: español zapoteco/di'dxazá ambos otro

¿Dónde estudia? Primaria: _____

La lengua que usa en casa es: español zapoteco/di'dxazá ambos otro

¿Dónde creció? _____

La lengua en que prefiere leer es: español zapoteco/di'dxazá ambos otro

La lengua en que prefiere escuchar es: español zapoteco/di'dxazá ambos otro

La lengua en que prefiere hablar es: español zapoteco/di'dxazá ambos otro

La lengua en que prefiere escribir es: español zapoteco/di'dxazá ambos otro

Acento nativo:

Desde su percepción, ¿cree que tiene un acento que no corresponde con el de un hablante nativo de **español**?

Acento muy fuerte

Acento nativo (sin acento)

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Desde su percepción, ¿cree que tiene un acento que no corresponde con el de un hablante nativo de **zapoteco/di'dxazá**?

Acento muy fuerte

Acento nativo (sin acento)

1 2 3 4 5 6 7 8 9

II. Historial lingüístico

En esta sección, nos gustaría que contestara algunas preguntas sobre su historial lingüístico marcando la casilla apropiada.

1. ¿A qué edad **empezó a aprender** las siguientes lenguas?

español

Desde el 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

 Nacimiento

zapoteco/di'dxazá

Desde el 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Nacimiento

2. ¿A qué edad **empezó a sentirse cómodo** usando las siguientes lenguas?

español

Tan pronto 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 aún no
como recuerdo

zapoteco/di' dxazá

Tan pronto 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 aún no
como recuerdo

3. ¿Cuántos años de **clases (gramática, historia, matemáticas, etc..)** ha tenido en las siguientes lenguas

español

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

zapoteco/di' dxazá

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

4. ¿Cuántos años ha pasado en un **país/región** donde se hablan las siguientes lenguas?

español

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

zapoteco/di' dxazá

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

5. ¿Cuántos años ha pasado en **familia** hablando las siguientes lenguas?

español

<input type="checkbox"/>																
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

zapoteco/di' dxazá

<input type="checkbox"/>															
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

III. Uso de lenguas

En esta sección, nos gustaría que contestara algunas preguntas sobre su uso de lenguas marcando la casilla apropiada. El uso total de todas las lenguas en cada pregunta debe llegar al 100%.

7. En una semana normal, ¿qué porcentaje del tiempo usa las siguientes lenguas con **sus amigos**?

español	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
zapoteco/di' dxazá	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Otras lenguas	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

8. En una semana normal, ¿qué porcentaje del tiempo usa las siguientes lenguas con **su familia**?

español	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
zapoteco/di' dxazá	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Otras lenguas	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

9. En una semana normal, ¿qué porcentaje del tiempo usa las siguientes lenguas en **la escuela/el trabajo**?

español	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
zapoteco/di' dxazá	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Otras lenguas	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

10. Cuando se habla a usted mismo, ¿con qué frecuencia **se habla a sí mismo** en las siguientes lenguas?

español	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
zapoteco/di' dxazá	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Otras lenguas	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

11. Cuando hace cálculos contando, ¿con qué frecuencia **cuenta** en las siguientes lenguas?

español	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
zapoteco/di' dxazá	<input type="checkbox"/>										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Otras lenguas	<input type="checkbox"/>										

IV. Competencia

En esta sección, nos gustaría que considerara su competencia de lengua marcando la casilla de 0 a 6.

- | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|
| 12. a. ¿Cómo habla en Español? | 0=no estoy de acuerdo | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6=estoy de acuerdo |
| b. ¿Cómo habla en Zapoteco/diidxazá? | | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 13. a. ¿Cómo entiende en Español? | | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| b. ¿Cómo entiende en Zapoteco/diidxazá? | | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 14. a. ¿Cómo lee en Español? | | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| b. ¿Cómo lee en Zapoteco/diidxazá? | | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 15. a. ¿Cómo escribe en Español? | | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| b. ¿Cómo escribe en Zapoteco/diidxazá? | | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |

V. Actitudes

En esta sección, nos gustaría que contestara a las siguientes afirmaciones sobre actitudes lingüísticas marcando las casillas de 0 a 6.

- | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|
| 16. a. Me siento "yo mismo" cuando hablo en Español. | 0=no estoy de acuerdo | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6=estoy de acuerdo |
| b. Me siento "yo mismo" cuando hablo en Zapoteco/diidxazá. | | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 17. a. Me identifico con una cultura Hispanohablante. | | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| b. Me identifico con una cultura Zapoteco/diidxazá. | 0=no estoy de acuerdo | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6=estoy de acuerdo |
| 18. a. Es importante para mi usar/llegar a usar Español como un hablante nativo. | | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| b. Es importante para mi usar/llegar a usar Zapoteco/diidxazá como un habl. nativo. | 0=no estoy de acuerdo | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6=estoy de acuerdo |
| 19. a. Quiero que los demás piensen que soy un hablante nativo de Español. | | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| b. Quiero que los demás piensen que soy un hablante nativo de Zapoteco/diidxazá. | 0=no estoy de acuerdo | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6=estoy de acuerdo |

/

2. Resultados del BLP

	#P	Edad	Sexo	Historial lingüístico		Uso de Lenguas		Competencia		Actitudes		TOTAL		DOMINANCIA
				Español	ZAI	Español	ZAI	Español	ZAI	Español	ZAI	Español	ZAI	
P001	1	10	H	40	10	50	0	24	0	24	0	181.62	4.54	-177 ESPAÑOL
P002	2	10	M	17	40	28	22	24	20	18	23	133.578	139.75	6 ZAI
P003	3	11	M	19	44	15	35	24	20	18	24	120.316	158.006	38 ZAI
P004	4	11	F	17	40	17	33	22	20	18	21	117.048	147.2	30 ZAI
P005	5	10	M	17	40	14	36	21	17	15	24	104.698	150.47	46 ZAI
P006	6	10	M	27	30	25	25	24	21	24	24	148.468	143.02	-5 ESPAÑOL
P007	7	10	M	37	40	50	0	24	11	24	3	180.258	49.94	-130 ESPAÑOL
P008	8	10	M	17	40	14	36	21	17	17	24	109.238	150.47	41 ZAI
P009	9	10	M	32	35	25	25	24	21	15	24	130.308	145.29	15 ZAI
P010	10	10	M	37	40	40	10	24	12	18	20	155.738	101.7	-54 ESPAÑOL
P011	11	11	F	37	40	50	0	24	9	24	3	180.258	45.4	-135 ESPAÑOL
P012	12	10	H	37	10	50	0	24	1	23	1	177.988	9.08	-169 ESPAÑOL
P013	13	10	H	17	40	17	33	22	23	18	21	117.048	154.01	37 ZAI
P014	14	11	H	40	44	38	12	27	13	22	4	170.81	71.646	-99 ESPAÑOL
P015	15	11	H	17	44	8	42	12	12	9	17	64.108	131.586	67 ZAI
P016	16	10	M	17	40	17	33	22	25	18	21	117.048	158.55	42 ZAI
P017	17	11	H	27	40	18	32	22	18	18	23	122.678	146.11	23 ZAI
P018	18	10	H	31	34	36	14	24	20	17	24	146.384	130.576	-16 ESPAÑOL
P019	19	11	H	12	44	31	19	23	20	12	24	118.688	140.566	22 ZAI
P020	20	11	M	17	44	8	42	12	12	9	17	64.108	131.586	67 ZAI
P021	21	12	M	43	17	47	3	19	2	18	7	154.742	31.418	-123 ESPAÑOL
P022	22	11	M	40	16	47	3	24	2	18	0	164.73	15.074	-150 ESPAÑOL
P023	23	12	M	43	17	47	3	19	2	18	7	154.742	31.418	-123 ESPAÑOL
P024	24	12	M	35	43	50	0	18	18	12	18	138.49	101.242	-37 ESPAÑOL
P025	25	10	M	27	23	40	10	24	18	6	12	123.958	89.442	-35 ESPAÑOL
P026	26	11	M	33	23	39	11	24	7	21	16	159.642	74.642	-85 ESPAÑOL
P027	27	12	M	22	48	27	23	17	23	21	20	125.678	144.472	19 ZAI
P028	28	11	M	14	41	24	26	16	22	9	24	89.266	151.374	62 ZAI
P029	29	11	M	29	14	50	0	24	6	24	1	176.626	22.246	-154 ESPAÑOL

3. Ponderación de los resultados de desempeños en las T2 y T2

#P	TAREA 1 (48)	TAREA 2 (24)	Tarea 1 Africadas (24)	Tarea 2 Africadas(12)	Tarea 1 Fricativas(24)	Tarea 2 Fricativas (12)
1	24	17	16	9	8	8
2	22	10	16	6	6	4
3	24	11	16	7	8	4
4	28	14	16	8	12	6
5	20	18	12	6	8	12
6	16	12	16	6	0	6
7	25	12	15	8	10	4
8	20	12	12	8	8	4
9	29	12	13	8	16	4
10	16	9	16	6	0	3
11	19	11	13	8	6	3
12	4	9	0	6	4	3
13	18	9	15	6	0	3
14	18	16	16	8	2	8
15	19	6	16	3	3	3
16	21	12	16	8	5	4
17	28	14	12	8	16	6
18	29	16	21	12	8	4
19	20	10	12	6	8	4
20	40	24	24	12	16	12
21	0	7	0	3	0	4
22	21	17	13	9	8	8
23	20	8	15	6	5	2
24	24	12	16	9	8	3
25	15	11	15	8	0	3
26	24	14	16	8	8	6
27	16	10	16	6	0	4
28	16	8	16	8	0	0
29	23	11	15	7	8	12

4. Pruebas ANOVA

Tarea 1

ANOVA - Tarea1

Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Dominancia	137.034	2	68.517	1.273	0.297
Residuals	1399.518	26	53.828		

Note. Type III Sum of Squares

Descriptives

Descriptives - Tarea1

Dominancia	Mean	SD	N
BALANCEADO ESP	24.429	7.458	7
BALANCEADO ZAI	19.071	8.453	14
D ESPAÑOL	20.125	4.422	8

Tarea 2

ANOVA - Tarea2 ▼

Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Dominancia	21.430	2	10.715	0.718	0.497
Residuals	388.018	26	14.924		

Note. Type III Sum of Squares

Descriptives

Descriptives - Tarea2

Dominancia	Mean	SD	N
BALANCEADO ESP	13.571	5.711	7
BALANCEADO ZAI	11.429	2.243	14
D ESPAÑOL	12.125	4.257	8

Tarea 1 Africadas

ANOVA ▼

ANOVA - Tarea1AFRI

Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Dominancia	139.903	2	69.952	3.835	0.035
Residuals	474.304	26	18.242		

Note. Type III Sum of Squares

Descriptives

Descriptives - Tarea1AFRI

Dominancia	Mean	SD	N
BALANCEADO ESP	16.571	1.988	7
BALANCEADO ZAI	15.143	3.134	14
D ESPAÑOL	10.875	6.792	8

ANOVA - Tarea2AFRI

Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Dominancia	5.980	2	2.990	0.743	0.485
Residuals	104.571	26	4.022		

Note. Type III Sum of Squares

Tarea 2 Africadas

Descriptives

Descriptives - Tarea2AFRI

Dominancia	Mean	SD	N
BALANCEADO ESP	8.143	2.035	7
BALANCEADO ZAI	7.143	1.994	14
D ESPAÑOL	7.000	2.000	8

ANOVA - Tarea1FRI

Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Dominancia	69.578	2	34.789	1.498	0.242
Residuals	603.732	26	23.220		

Note. Type III Sum of Squares

Tarea 1 Fricativas

Descriptives

Descriptives - Tarea1FRI

Dominancia	Mean	SD	N
BALANCEADO ESP	3.714	4.071	7
BALANCEADO ZAI	7.571	5.787	14
D ESPAÑOL	6.125	3.137	8

ANOVA - Tarea2FRI

Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Dominancia	2.433	2	1.217	0.128	0.881
Residuals	247.429	26	9.516		

Note. Type III Sum of Squares

Tarea 2 Fricativas

Descriptives

Descriptives - Tarea2FRI

Dominancia	Mean	SD	N
BALANCEADO ESP	4.714	1.976	7
BALANCEADO ZAI	5.000	3.282	14
D ESPAÑOL	5.500	3.464	8