



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Filosofía

**Desarrollo de la alfabetización inicial bilingüe (tseltal-español) en niños de 6
a 7 años en Chilolja, San Juan Cancuc, Chiapas.**

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Maestra en Estudios Amerindios y Educación Bilingüe

Presenta
María Elena Gómez Navarro

Dirigido por:
Dr. Pedro David Cardona Fuentes

Querétaro, Qro. Noviembre, 2024.

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciatario no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:

 **Atribución** — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciatario.

 **NoComercial** — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).

 **SinDerivadas** — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Filosofía
Maestría en Estudios Amerindios y Educación Bilingüe

**Desarrollo de la alfabetización inicial bilingüe (tseltal-español) en niños de 6 a 7
años en Chilolja, San Juan Cancuc, Chiapas**

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Maestra en Estudios Amerindios y Educación Bilingüe

Presenta
María Elena Gómez Navarro

Dirigido por:
Dr. Pedro David Cardona Fuentes

Dr. Pedro David Cardona Fuentes
Presidente
Dra. Blanca Araceli Rodríguez Hernández
Secretario
Dr. Faustino Montes Castañeda
Vocal
Dra. Daniela Rocío Espinoza Palomares
Suplente
Mtro. Sebastián Aguilar Méndez
Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

Noviembre de 2024

México

DEDICATORIA

*1 Tesalonicenses 5:18 “Dad gracias en todo,
porque esta es la voluntad
de Dios para vosotros en Cristo Jesús”*

A ti mi amado Dios, el dador de la vida, quien me ha concedido la oportunidad vivir esta experiencia académica, y levantarme en todo momento cuando sentí decaer, tú conoces todo mi caminar.

A mi padre Natalio Gómez Díaz (†), por darme el ejemplo de actuar con perseverancia y honradez a pesar de las adversidades de la vida, gracias, por tanto, papá. A mi madre Teresa Navarro Gómez, por ser una mujer tenaz y virtuosa.

A mis amados hijos: La comprensión de Gladys Janeth y Rolando Noé, en comprensión en los momentos de ausencia para sacar adelante la maestría, sin dudar alguna, son mi motivación que me inspiran a emprender nuevos caminos que apuntan hacia nuevos horizontes (que haría sin ustedes).

A mi Hno. Natalio Gómez Navarro, por brindarme apoyo durante los dos años de ausencia en casa. A mis Hnas. y Hnos. por cuidar a mamá cuando yo no estaba y permitirme continuar hasta concluir la maestría.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnologías (CONAHCYT), por el financiamiento económico en poder continuar mi formación académica y profesional. También, agradezco al programa de Becas de Posgrado para Indígenas (PROBEPI), ciudad de México. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), al programa para el fortalecimiento regional de las mujeres indígenas en el estado de Chiapas IMIP_UNACH, y a la Secretaría de Educación Pública, por concederme la licencia para continuar con mi preparación profesional a favor de las niñas y niños de México.

Así mismo agradezco a la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), Facultad de filosofía (FFI) por abrirme las puertas para estudiar esta maestría a lo largo de dos años; a mi director de tesis, Dr. Pedro David Cardona Fuentes, por sus orientaciones hasta culminar la tesis, también agradezco profundamente a las y los docentes de la Maestría en Estudios Amerindios y Educación Bilingüe (MEAEB): Dra. Beerelim Corona Dzul, Dra. María de Jesús Selene, Dra. Karina Hess, Dra. Lilian Guerrero, Dra. Adriana Terven, al Dr. Alejandro Vázquez, Dr. Mario Luna, a la coordinadora Dra. Ana y entre otros, agradezco a todos ellos por brindarme herramientas necesarias en adquirir nuevos conocimientos que me darán pauta a la inserción profesional a favor de las niñas y niños. Asimismo expreso mi agradecimiento a la Lic. Verónica Gachuzo y a la Lic. Diana Juárez, personal administrativo de posgrado por su gran profesionalismo en la atención brindada durante mi estancia académica en la maestría.

Agradezco de forma especial a mis lectores en cada uno de los coloquios: Dra. Karina Hess Zimmermann, Dra. Celia Díaz Argüero, Dra. Daniela Rocío Espinoza Palomares, Dra. Blanca Araceli Hernández, por sus valiosos comentarios y observaciones detalladas que ayudaron a mejorar los avances de este estudio. Así

mismo agradezco profundamente a los integrantes de comité de tesis: Dra. Blanca Araceli Rodríguez Hernández, Dra. Daniela Rocío Espinoza Palomares, Dr. Faustino Montes Castañeda y al Mtro. Sebastián Aguilar Méndez.

Al Mtro. Roberto Luna, de quien he recibido su apoyo incondicional, en particular ante las dudas que me surgían en el trabajo de tesis, y al Dr. Sein Laparra, de quienes he recibido sugerencias.

También agradezco inmensamente la colaboración de las niñas y niños de primero y segundo grado de educación primaria perteneciente al subsistema de educación indígena en la comunidad Chilolja, San Juan Cancuc, Chiapas, quienes participaron activamente para el levantamiento de datos. Agradezco la disponibilidad de los docentes y al directivo de la institución por permitirme realizar mi trabajo de investigación dentro de la institución educativa.

También mi especial agradecimiento a la Lic. Susy quien en ningún momento se negó a realizar los trámites administrativos para la obtención de la licencia ante la secretaría, por haberme apoyado en todos los momentos que la busque, a la cual demostró eficiencia en su trabajo; agradezco también a la Mtra. Viky, por sus consejos y los ánimos que me daba cada vez que la veía, gracias por esa visión académica.

Así mismo agradezco también al Mtro. Roberto, por apoyarme en las gestiones administrativas en la Dirección de Educación Indígena para la continuidad de la licencia de un semestre para culminar la maestría. Al Mtro. Sebastián Aguilar, siempre estaré agradecida por su solidaridad en proporcionarme datos lingüísticos en lengua tseltal, y a mi compañera Olga Pablo una persona solidaria y empática para quienes necesitó de sus orientaciones en los trámites administrativos.

ÍNDICE

ABREVIATURAS Y SIGLAS	12
RESUMEN	13
ABSTRACT.....	14
SK'OPLAL CHAJPANBIL A'TELIL.....	15
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES Y MARCO CONCEPTUAL	18
1.1 Estudios previos en lengua escrita con niños de lenguas originarias.....	18
1.2 Lectura y escritura en primarias bilingüe en educación indígena de Chiapas....	26
1.3 Marco teórico	28
1.4 Lectura y escritura bilingüe	29
1.5 Procesos cognitivos de la alfabetización inicial	35
1.6 Niveles de conceptualización.....	40
1.7 Rasgos básicos de la lengua tseltal.....	43
1.8 Alfabeto de la lengua y Norma de escritura.....	45
CAPÍTULO 2: MARCO METODOLÓGICO	47
2.1 Planteamiento de problema de investigación	47
2.2 Preguntas de investigación.....	51
2.3 Objetivos de investigación	52
Objetivo General	52
Objetivos específicos	52
2.4 Justificación	52
2.5 Contexto de la investigación	55
2.5.1 Contexto general de la Investigación	56
2.5.2 Instituciones educativas.....	57
2.5.3 Participantes	58
2.6 Enfoque metodológico	58
2.6.1 Etapas de investigación	61
2.6.2 Etapa 1. Incorporación del corpus.....	62
2.6.3 Etapa 2. Segmentación silábica	63
2.6.4 Etapa 3. Conteo de frecuencia de grafías.....	63
2.7 Diseño de tareas experimentales	66

2.7.1	Tarea experimental 1, lectura y escritura de palabras con significado pleno.	74
2.7.2	Tarea experimental 2: reconocimiento del repertorio grafico (tseltal y español)	75
2.7.3	Tarea experimental 3, lectura de frases en tseltal y español	76
2.7.4	Tarea experimental 4, agrupación de palabras bilingües	77
2.8	Análisis de los resultados	78
CAPÍTULO 3: RESULTADOS	82
3.1	Resultados cuantitativos de las tareas experimentales en tseltal y español	82
3.1.1	Resultados tarea experimental 1. Escritura de palabras con significado pleno	83
3.1.2	Resultados tarea experimental 2, reconocimiento del repertorio grafico	85
3.1.3	Resultados tarea experimental 3: Lectura de frases tseltal y español.....	87
3.1.4	Resultados tarea experimental 4. Agrupación bilingüe de palabras	88
3.2	Resultados Cualitativos de las tareas experimentales en tseltal	90
3.2.1	Resultados tarea experimental 1. Escritura de palabras con significado pleno en tseltal.....	90
3.2.2	Resultados tarea experimental 2. Reconocimiento del repertorio grafico tseltal	100
	
3.2.3	Resultados tarea experimental 3. Lectura de frases en tseltal	102
3.2.3	Resultados tarea experimental 4. Agrupación bilingüe.....	103
3.3	Resultados cualitativos de las tareas experimentales en español	104
CAPÍTULO 4: DISCUSIÓN	114
4.1	Situación experimental 1	114
4.1.1	Conteo de las niñas y los niños en cada nivel de adquisición del sistema de escritura, en cada lengua y en cada momento de recopilación de los datos	115
4.1.2	Características de las producciones en cada nivel de escritura	119
4.1.2.1	Presilábico 1 (PS1).....	120
4.1.2.2	Presilábico 2 (PS2).....	121
4.1.2.3	Presilábico 4 (PS4).....	122
4.1.2.4	Silábico sin valor sonoro convencional (SSVC) y con valor sonoro convencional (SCVC).....	127
4.1.2.5	Silábico-alfabético (S-A)	129
4.1.2.6	Alfabético inicial (AI)	131

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Incorporación de las más de mil palabras	62
Tabla 2. Agrupación silábica que corresponde a cada palabra dentro del corpus del alfabeto.....	63
Tabla 3. Conteo de grafías de las mil palabras.....	63
Tabla 4. Cantidad total de las grafías dentro del corpus de más de mil palabras.....	64
Tabla 5. Tarea experimental 1, escritura de palabras plenas en tseltal y cinco palabras en español.....	68
Tabla 6. Tarea experimental 2, reconocimiento del repertorio grafico tseltal y español	69
Tabla 7. Tarea experimental 3, lectura de frases en tseltal	70
Tabla 8. Tarea experimental 3, lectura de frases en español	71
Tabla 9. Tarea experimental 4, agrupación de palabras bilingües.....	72
Tabla 10. Instrumento 1 Escritura de palabras en tseltal y español.....	74
Tabla 11. Instrumento 2, repertorio grafico del alfabeto tseltal y español.....	75
Tabla 12. Lectura de frases.....	76
Tabla 13. Instrumento 4, agrupación de forma bilingüe	78
Tabla 14. Registro de datos de la tarea 1 (niveles de conceptualización y tipo de lectura)	79
Tabla 15. Registro de datos de la tarea 2, reconocimiento gráfico	79
Tabla 16. Registro de datos de la tarea 3	80
Tabla 17. Registro de datos de la 4	80
Tabla 18. Pruebas T de muestras pareadas - Resultados en la escritura	83
Tabla 19. Pruebas T de muestra pareadas – resultado repertorio gráfico bilingüe	85
Tabla 20. Prueba T de muestra pareada_rendimiento en la lectura bilingüe	87
Tabla 21. Desempeño de la agrupación de frases bilingüe (Tseltal- español)	89
Tabla 22. Producciones de palabras en tseltal	91
Tabla 23. Producciones de palabras, presilábico 2 (PS2)	91
Tabla 24. Dictado de palabras con significado pleno en tseltal presilábico (PS3).....	92
Tabla 25. Representación de las palabras dictadas, nivel presilábico (PS4).....	93
Tabla 26. Representación gráfica de palabras dictadas en tseltal.....	94
Tabla 27. Silábico con valor sonoro convencional (SCVSC)	96
Tabla 28. Nivel silábico alfabético (SA).....	98
Tabla 29. Nivel alfabético inicial (AI)	99

Tabla 30. Reconocimiento gráfico de consonantes unificas, dígrafos y complejas	100
Tabla 31. Dígrafos (consonantes con apostrofo)	101
Tabla 32. Consonantes complejas con apostrofo o glotalizadas	101
Tabla 33. Vocales en tseltal	102
Tabla 34. Tarea experimental 3 lectura de frases momento 1	102
Tabla 35. Lectura de frases en tseltal, momento 2	103
Tabla 36. Tarea experimental 4. Agrupación bilingüe	104
Tabla 37. Escritura de palabras, subnivel presilábico 1 (PS1).....	104
Tabla 38. Escritura de palabras en español, subnivel presilábico 2 (PS2)	105
Tabla 39. Escritura de palabras en español nivel (PS3)	106
Tabla 40. Escritura de palabras en español nivel presilábico (PS4)	107
Tabla 41. Silábico sin valor sonoro convencional (SSVSC).....	109
Tabla 42. Escritura de sustantivos nivel silábico con valor sonoro convencional (SCVSC)	110
Tabla 43. Escritura de sustantivos nivel Silábico Alfabético (S-A).....	110
Tabla 44. Nivel Alfabético Inicial (AI).....	112
Tabla 45. Toma 1, momento 1 de levamiento de datos, español y tseltal, muestra original completa (30 niños).....	116
Tabla 46. Toma 1, español y tseltal, muestra de niñas y niños que tuvieron continuidad en las dos tomas (21 niños)	116
Tabla 47. Toma 2, español y tseltal, muestra de niñas y niños que tuvieron continuidad en las dos tomas (21 niños)	117
Tabla 48. Comparación de niveles de adquisición del sistema de escritura entre las lenguas tseltal y español, según el desempeño en cada toma.....	134
Tabla 49. Definiciones sobre el grado de avance en la adquisición del sistema de escritura de una toma a otra	141
Tabla 50. Avance en el nivel de adquisición del sistema de escritura entre una toma y otra en cada lengua (español y tseltal).....	142

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de la comunidad	56
Figura 2. Método mixto.....	59
Figura 3. Desempeño en la escritura de palabras en la lengua tseltal y español	84
Figura 4. Gráfico de barra en prueba T de muestras pareada_ Repertorio grafico bilingüe	86
Figura 5. Muestra el avance en el desempeño de la lectura bilingüe	88
Figura 6. Momento 1. Agrupación bilingüe en tseltal y español.....	89
Figura 7. Escritura de sustantivos nivel ps1	120
Figura 8. Escritura de sustantivos nivel ps2.....	122
Figura 9. Cantidad variable y repertorio variable	123
Figura 10. Cantidad variable y repertorio fijo parcial.....	124
Figura 11. Cantidad constante y repertorio variable o repertorio fijo parcial.....	125
Figura 12. Cantidad y repertorios variables y presencia de valor sonoro inicial	126
Figura 13. Escritura de palabras en tseltal.....	128
Figura 14. Nivel silábico alfabético inicial (S-A)	129
Figura 15. Nivel alfabético inicial (AI)	131
Figura 16. Nivel de adquisición avanzado en español	135
Figura 17. Nivel presilábico 4	136
Figura 18. Nivel silábico Alfabético	138
Figura 19. Nivel alfabético	140
Figura 20. Nivel presilábica avance reducido.....	143
Figura 21. Escritura de sustantivo en español	144
Figura 22. Escritura de sustantivos en tseltal	145
Figura 23. Presilábico 2 (ps2)	146
Figura 24. Escritura de palabras	147
Figura 25. Escritura en español	149
Figura 26. Escritura de palabras en tseltal.....	150
Figura 27. Escritura de palabras en tseltal con interferencia grafica en español.....	151
Figura 28. Escritura de palabras en español.....	152

ABREVIATURAS Y SIGLAS

SIGLA	SIGNIFICA
PS1	Presilábico 1
PS2	Presilábico 2
PS3	Presilábico 3
PS4	Presilábico 4
SSVSC	Silábico sin valor sonoro convencional
SCVSC	Silábico con valor sonoro convencional
SA	Silábico alfabético
AI	Alfabético Inicial
CV	Consonante Vocal
CVC	Consonante Vocal Consonante
S1	Silaba uno
S2	Silaba 2
S3	Silaba 3
S4	Sílaba 4
UAQ	Universidad Autónoma de Querétaro
DIE- CINVESTAV),	Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
UNAM	la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Colmex	El Colegio de México
INALI	Instituto Nacional de Lenguas Indígenas
COBACH	Colegio de Bachilleres de Chiapas

RESUMEN

En las escuelas primarias ubicadas en contextos indígenas en Chiapas, México, el desarrollo de la alfabetización inicial, se ha realizado en la segunda lengua (español) de los estudiantes. Si en todo momento los estudiantes interactúan con su lengua materna, ¿por qué no se usa ésta como medio de instrucción? Responder a esto requiere conocer cómo el niño bilingüe transita en la adquisición de la lengua escrita. Existe un reducido número de investigaciones respecto al proceso de adquisición de la lengua escrita en lenguas indígenas, en este sentido se requiere una exploración a las conceptualizaciones de la escritura del niño bilingüe. La presente investigación, tiene como objetivo caracterizar el proceso evolutivo por el que transitan las niñas y niños bilingües de 6 y 7 años de edad, en la conceptualización de la adquisición de la lectura y escritura en las lenguas tseltal y español. Como metodología de trabajo, se aplicaron cuatro tareas experimentales que permitieron identificar los niveles de conceptualización de la lengua escrita: 1) escritura de sustantivos en ambas lenguas; 2) reconocimiento de las grafías del alfabeto tseltal y español; 3) lectura de frases de en ambos idiomas; y 4) agrupación de palabras en las dos lenguas. Los hallazgos resultan relevantes, ya que permiten identificar la manera en que los estudiantes bilingües piensan sobre lo escrito en tseltal y español, así como las relaciones entre ambos idiomas al generar intentos de lectura y escritura.

Palabras clave: Alfabetización inicial, lengua escrita, bilingüismo.

ABSTRACT

In primary schools located in indigenous contexts in Chiapas, Mexico, the development of initial literacy has been carried out in the students' second language (Spanish). If students interact with their native language at all times, why is it not used as a medium of instruction? Answering this requires knowing how the bilingual child progresses in the acquisition of the written language. There is a small number of researches regarding the process of acquiring written language in indigenous languages; in this sense, an exploration of the conceptualizations of bilingual children's writing is required. The objective of this research is to characterize the evolutionary process that bilingual girls and boys of 6 and 7 years of age go through in the conceptualization of the acquisition of reading and writing in the Tseltal and Spanish languages. As a working methodology, four experimental tasks were applied that allowed identifying the levels of conceptualization of the written language: 1) writing nouns in both languages; 2) recognition of the spellings of the Tseltal and Spanish alphabet; 3) reading sentences in both languages; and 4) grouping of words in the two languages. The findings are relevant, since they allow us to identify the way in which bilingual students think about what is written in Tseltal and Spanish, as well as the relationships between both languages when generating reading and writing attempts.

Keywords: Initial literacy, written language, bilingualism.

SK'OPLAL CHAJPANBIL A'TELIL

Ta snail nopjunetik yu'un primaria, ta slumal bats'il winik-antsetik, ta Chiapas México, te yak'el ta nopol te sbabial sts'ibayel sok sk'oponel k'op, ja' ta kaxlan k'op yakalik ta nojptesel talel te ch'in alaletike, melel stukel te alaletike, yananix stunika te sbats'il k'opike, ¿binwan yu'un te ma ja'uk ya yich' tuuntesel ta nojptesela te alaletike? sujtesel te k'opto, ya sk'an na'el bin ut'il ya xu' bael ta snopol sts'ibayel sok sk'oponel k'op ta stojol te bats'il nopjunetike. K'ax jtebtonax lebil sok nopol sk'opla bin ut'il te snopoibal yu'unik ta jkumulkum te ya xp'ijubik ta sk'oponel sok sts'ibayel k'op te bats'il jnopjunetike; ja' yu'un, ya sk'an ilel, sok ya sk'an nopol, bin ut'il ya xchajpanik ta snopol jun te bats'il nopjunetike; ya sk'an leel sok sp'ijil o'tanil. Jich ta alel, te ay chankaj sk'opla bit'il te ya xmuk'ub bael yu'unuk te sp'ijilalik yu'un ta snopol jun te bats'il nopjunetike, tey ya xchiknaj sok jich ya yich' ilela te k'unk'un ya xme'in ta yo'tanik ta snopol baelte june, jich ya yilik te mach'atik ay yilojikix tebuke, te snopbeyel sk'opla bit'il ya xu' yu'unik ta ts'ibayel k'op te bats'il nopjunetike, ja' yu'un, te chajpanbil a'telto, ja' ya yak' ta na'beyel sk'opla bit'il ta kumulkum xmuk'ubaj te snopji'balil yu'unik ta snopol jun te bats'il nopjunetik, ja'ik te ayix skuxlejalik ta wakeb sok jukeb ja'wile, ja' a'telto, yu'un me ja' ya xtu'un te bit'il ya yich' xan bael lekubtesel ta snopol jun te nopjunetik ta bats'il k'op sok ta kaxlan k'op. Te sbeelal te chajpanbil a'telto, ja' la yich' pasel chankaj a'telil, yu'un tey ya yich' ilela te bin ut'il ya xk'ax ta kumulkum ta nopol sts'ibuyel k'op te jnopjunetike: jun) ja' la sts'ibuy jujun bi'ililetik ta scha'chajpal k'op. cheb) ja' la yilik te bit'il snopoijk te jukeb schawinik ta jujun ts'ibetik ta bats'il k'op tseltal, jich ta jujun sts'ibalil ta xchachajpal k'op; oxeb). sk'oponel smajk'al majk' k'op, ta xcha'chajpal k'op; chaneb) xchajpanel te ts'ibuybil silisil junetik ta scha'chajpal k'op. Te a'telto, tey la yak' ta ilela te bin ut'il yakal snopbelik jun te bats'il jnopjunetik ta schachajpal k'op, ja' bayal snopol ta kaxlan k'op, k'alal ya sk'oponik jun sok k'alal ya sts'ibajik ta bats'il k'op tseltal ya smajanik ts'ibetik ta kaxlan k'op

(Sts'akayib k'op): Sjajchibal ta snopol jun, snopol sk'oponel sok sts'ibuyel jun, cha'chajp k'op.

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente la alfabetización en contextos indígenas se ha realizado en las segundas lenguas de los estudiantes, para el caso de México en español, esto ha traído como consecuencia múltiples retos en la apropiación de la lectura y escritura, además de una latente deserción escolar, y por supuesto un desplazamiento paulatino de las lenguas indígenas por el español.

El presente estudio permitirá conocer el proceso de aprendizaje de la lectura y escritura por parte de estudiantes bilingües. Con los hallazgos de esta investigación, se conocerá más del proceso de conceptualización por el que transitan estudiantes indígenas, se favorecerá la inclusión de la diversidad lingüística en el aula, y se coadyuvará al mejoramiento de las condiciones de aprendizaje de los estudiantes bilingües, lo cual puede contribuir a eliminar prejuicios que alimentan actitudes racistas y discriminatorias hacia la población indígena. Se plantea como objetivo explorar la conceptualización de la lengua escrita bilingüe (tseltal-español) de las niñas y los niños de seis a siete años de una escuela primaria del subsistema de educación indígena en la comunidad de Chilollja, San Juan Cancuc, Chiapas, México.

En el capítulo 1, se aporta una presentación de los estudios previos acerca del desarrollo de la lengua escrita con niños hablantes de lenguas originarias en México, para después revisar antecedentes en cuanto a prácticas de lectura y escritura en las escuelas de educación indígena. En este mismo capítulo se presenta una descripción conceptual que consideró elementos como: bilingüismo en la lectura y escritura, procesos cognitivos de la alfabetización inicial y niveles de conceptualización de la lengua escrita. Finaliza este capítulo abordando las características básicas de la lengua tseltal y aspectos como el alfabeto y la norma de escritura.

En el capítulo 2 se expone el marco metodológico de la investigación. Se inicia, con el planteamiento de problema, justificación y con la descripción del

escenario y los sujetos que participaron, posteriormente se aborda el enfoque metodológico y el proceso de la investigación con atención a las etapas e instrumentos a desarrollar. Finalmente se expone la propuesta de análisis de datos.

El capítulo 4 presenta los resultados obtenidos en la aplicación de cada una de las tareas experimentales. Se aplicó un análisis estadístico basado en pruebas T de muestras pareadas independientes, esto con la finalidad de conocer y comparar los avances en lectura y escritura tanto en idioma tseltal como en español. Los datos se presentan en tablas y gráficos por lengua y momentos de aplicación correspondientes a cada tarea.

Por último, el capítulo de conclusiones subraya la relevancia de la investigación debido a que no existe un estudio profundo de las conceptualizaciones de lectura y escritura con niños *tseltales* de edad escolar.

CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES Y MARCO CONCEPTUAL

En el presente capítulo se exponen las investigaciones que se han llevado a cabo en relación con la lectura y escritura en lengua materna de infantes hablantes de lenguas originarias y que son antecedentes de este trabajo. Se expone el fenómeno y los hallazgos obtenidos en dichas investigaciones. En este contexto, se llevó a cabo una investigación documental en los repositorios de los archivos de algunas instituciones: la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (DIE-CINVESTAV), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y El Colegio de México (Colmex). Además, se amplió la búsqueda en el portal Academia.edu, y en Google académico. Todo esto se hizo con el fin de presentar una revisión documental sobre el fenómeno investigado, así como de los hallazgos y aportaciones sobre el aprendizaje de la lengua escrita en niños hablantes de lenguas originarias. Debido a la poca información obtenida al inicio de la revisión documental sobre la adquisición de la lengua escrita en niños bilingües, en este apartado de antecedentes se recuperó información sobre estudios llevados a cabo con estudiantes de edad escolar. Posteriormente, en el marco conceptual, se puso énfasis en las aportaciones de Emilia Ferreiro en relación con los niveles de adquisición de la lengua escrita de los niños en la alfabetización inicial.

1.1 Estudios previos en lengua escrita con niños de lenguas originarias

O'Shanahan (2010) llevó a cabo un estudio que tuvo como objetivo principal indagar sobre el proceso cognitivo de la lectura y escritura con alumnos migrantes. Ese estudio abarcó dos investigaciones: la primera consistió en examinar los procesos cognitivos y de lectura en alumnos inmigrantes hispano-parlantes en Vancouver Canadá, cuya lengua materna era diferente a la lengua de instrucción; la segunda se enfocó en el análisis de los procesos cognitivos y de redacción. Ambas

investigaciones se llevaron a cabo en las escuelas de la provincia canadiense de la Columbia Británica.

Los resultados obtenidos en estas investigaciones respaldan la hipótesis de la interdependencia lingüística, puesto que se ha evidenciado que las capacidades de lectura y escritura mantienen una estrecha relación entre ambos idiomas. Los estudios realizados dan cuenta de los procesos de aprendizaje de los niños y niñas hispanoparlantes, donde señala “Los procesos cognitivos críticos para el aprendizaje de la lectura y escritura cuando se tiene el inglés como lengua materna, estas son: procesamiento fonológico, conciencia sintáctica y memoria de trabajo” (O'Shanahan, 2014, p. 98).

Riveros (2020) enfatiza en su investigación la importancia de la socialización de las *diversas lenguas* en escuelas de contextos bilingües, puesto que es uno de los principales medios para respaldar las prácticas pedagógicas que fortalecen los vínculos entre la lengua y la cultura. En consecuencia, el sistema educativo desempeña un papel fundamental en la integración lingüística de los hablantes. Se llevó a cabo un análisis de 31 textos narrativos en las actividades con el objetivo de verificar los usos lingüísticos de la lengua quechua en español. Los resultados revelaron estos usos, lo cual genera interferencias en la producción de discursos y en la construcción de oraciones, que en el quechua anteponen el objeto al verbo. En el ámbito educativo, esto ocasiona dificultades en la adquisición de las habilidades en la escritura de la lengua española.

A partir de este punto, se presentan como antecedentes de la presente investigación algunos estudios realizados con estudiantes bilingües de los pueblos originarios de México, sobre la lectura y escritura de la lengua, lo cual servirá para señalar el punto de partida y la relevancia del presente trabajo.

Dentro de las investigaciones realizadas con estudiantes hablantes de lenguas mexicanas, se llevó a cabo un estudio con niños mayas en Yucatán, en el cual se solicitó a los participantes escribir en lengua maya con el objetivo de explorar

los conocimientos sobre la escritura en este idioma, a pesar de que estos niños nunca se habían alfabetizado en la lengua materna. En los hallazgos obtenidos, los niños y las niñas mayas al momento de escribir las palabras usan sus conocimientos del español, pero la composición de una oración se les dificulta, dado que la estructura gramatical del español es distinta a la lengua maya. Pellicer s/f, argumenta en su investigación que lo que "en maya puede ser una sola palabra con sus prefijos y sufijos, en español se escribe con dos o tres palabras" (p.108). En este contexto, en la escritura de la lengua maya, en comparación con el español, existe una considerable diferencia en cuanto a alcances y limitaciones; por consiguiente, son dos lenguas distintas y cada una tiene su propia estructura gramatical. En tal sentido, para la escritura en la lengua indígena con niños en edades de alfabetización encontró que los niños buscan sus propias estrategias para poder representar su lengua de manera escrita y que además al momento de escribir siempre se impone un acto de lectura.

Como lo hace notar en sus investigaciones, Pellicer (1997) sostiene que la escritura de las lenguas indígenas mayenses se ha visto influenciada por el intercambio de dos lenguas, ya que la lengua originaria y el castellano han estado en contacto a lo largo de la vida de los niños. Por tanto, la influencia del español propició que se fomentara el bilingüismo en la vida cotidiana de las escuelas; en este sentido, la lectura y escritura del niño nativo hablante de lenguas mayenses se ve influida o interferida por el castellano, por lo que no se ha desarrollado la lectura y escritura en sus hablantes. En este sentido la representación gráfica que realizan los niños en su escritura hace referencia a la lengua que habla y de las posibilidades que tiene en la lectura y escritura.

Pellicer (1997) también determinó que los niños mayas de primaria lograron producir soluciones gráficas convencionales de los fonemas en lengua maya; sin embargo, no ocurrió de esta manera con las grafías complejas (dígrafos): *ts*, *ts'*, *k'*, *p'*. Los estudiantes buscaron sus propias estrategias y aplicaron otras representaciones que se tienen en español sin el apostrofo al momento de

representar las grafías complejas. De esa forma, los niños mayas se vieron obligados a recurrir a sus propias maneras de solucionar las situaciones que se les presentan en la lectura y escritura de su lengua materna al momento de aprender a leer y a escribir. La reflexión de los infantes bilingües respecto al sistema de escritura se basa en una reflexión fonológica que tiene su origen en su oralidad, *dado que* articulan los sonidos de su lengua para representar gráficamente algo similar al producir la t con la d o la p con la b. Esto se *debe a* la articulación de los sonidos que se asemejan en la sonoridad de los fonemas. Asimismo, “La p y b comparten el mismo punto de articulación en la cavidad bucal como fonemas oclusivos homorgánicos¹” (Pellicer, 1997, p. 104). En este sentido, la representación gráfica que realizan los niños en su escritura hace referencia a la lengua que hablan y a las posibilidades que tienen de exponerse a la lectura y escritura. Este estudio se realizó con niños de 4º, 5º y 6º grados de primaria; es necesario señalar que Pellicer no analizó el proceso de la adquisición de la lectura y escritura, sino que generó un análisis de las escrituras en lengua maya.

Según Pellicer (1999), en su investigación se encontró que no había experiencias de aprendizajes sistemáticos de la lectura y escritura en lengua maya, puesto que la alfabetización se realizaba en español; además, las niñas y los niños enfrentaron retos en la escritura de palabras glotalizadas. Esto permitió investigar cómo se representa un fonema consonántico que no tiene representación en las grafías del español. En este contexto, se detallaron los recursos que los infantes emplean al momento de enfrentarse a la escritura de glotales en un contexto en el que no se ha tenido la oportunidad de adquirir el conocimiento de su lengua materna. Se ha demostrado que los infantes recurren a conocimientos que poseen acerca de la lengua escrita en español, los cuales poseen limitaciones, no obstante, presentan la necesidad de atender un desarrollo propio del maya escrito.

¹ Relación entre dos sonidos que se dan en el uso de la lengua [p] oclusiva bilabial sorda [b] oclusiva bilabial sonora, difieren en el punto de articulación.

Trabajos como los de Pellicer (1999) señalaban ya la urgencia de proponer alternativas que permitieran el desarrollo cognitivo² de los estudiantes bilingües a través de una apropiación eficiente de la lectura y escritura en las lenguas indígenas y en español. Además de dar continuidad a estos aprendizajes durante toda la educación primaria, para que a futuro los infantes adquieran mayor fluidez en ambas lenguas y, en consecuencia, la alfabetización bilingüe posibilite que el alumno desarrolle un dominio de su primera y segunda lengua.

Sumando a las investigaciones realizados con niños hablantes de lenguas originarias, en relación a la lectura y escritura en lengua materna, se menciona a Coronado et al. (s. f), realizó una investigación con niños de quinto y sexto grado de primaria, hablantes de la lengua (zapoteco-español) de la comunidad del rancho el llano en el municipio de San Blas Atempa, Oaxaca, siendo alfabetizados en español; se planteó escribir en zapoteco del istmo y se llevó a cabo una revisión de las producciones en la segmentación entre palabras gráficas de los niños bilingües alfabetizados en español a partir de la revisión de producciones escritas de una de dictados, en la cual se halló la relación entre el contacto en ambas lenguas. Las conexiones entre las producciones de los estudiantes bilingües, se manifestaron en las producciones escritas de los niños, el cual también se asocia con la segmentación próxima a la convencionalidad en la lengua materna zapoteco. Las relaciones de contacto entre las dos lenguas caracterizan un perfil bilingüe secuencial tardío en el cual se pueden sumar efectos positivos al desarrollo equilibrado en lenguas de contacto de los infantes zapotecos.

Entre los estudios llevados a cabo con niños hablantes de una lengua indígena hoy lenguas originarias, se puede destacar el trabajo de Espinoza (2019), quien llevó selección de palabras de textos bilingües (mixe-español) producidos por niños y adolescentes de primaria y secundaria con hablantes de la lengua mixe en

² Es el conocimiento que se da por medio de aprendizaje y desarrollo de habilidades de razonamiento.

el estado de Oaxaca. Los trabajos llevados a cabo consistieron en la elaboración de numerales y la creación de textos. La investigación revela que la adecuada apropiación de la escritura en situación de contacto lingüístico activo requiere la exposición de textos escritos; dentro de los hallazgos hace mención entre los niños hispanos a partir de los cinco años hace una distinción entre las letras y las totalidades interpretables para que una cadena de letras pueda expresar algo, es necesario que al menos tenga tres letras y se consideren los límites silábicos debe tener al menos tres letras y se consideren los límites silábico de la lengua.

Feltes et al. (2021) uno de los estudios llevados a cabo durante un período de seis años en el estado de Guerrero con la cultura amuzga basado en la doble inmersión (español-amuzgo) a través del proyecto 50-50, en el año 2021 se dio a conocer los trabajos realizados con la colaboración de docentes bilingües de tres zonas escolares y escuela primaria bilingüe junto con la colaboración de instituciones educativas estatal y nacional así como la colaboración de padre y madres de familia en cada una de las comunidades; los trabajos fueron enfocados en la atención de los infantes hablantes de lenguas originarias en México.

Los trabajos se centraron en la atención de los infantes hablantes de lenguas originarias en México. El presente estudio se enfoca en la doble inmersión en lenguas originarias, así como en el desarrollo de habilidades de bilateralidad crítica y diálogo intercultural para estudiantes de escuelas primarias indígenas mexicanas. Una contribución a beneficio de los educadores que les brinda la oportunidad de poseer una guía metodológica y les permita situar su enseñanza pedagógica para la incorporación del bilingüismo y la biliteracidad³ en las aulas, así como la creación de materiales didácticos y herramientas de evaluación adecuadas al contexto de los educandos.

Se llevó a cabo un trabajo constante de planeaciones y evaluaciones con

³ Capacidad de comprender y producir textos en dos lenguas, tanto en oral y en escrito en ambas lenguas.

inspectores de la zona, así como con asesorías pedagógicas realizadas en su mayoría en lengua indígena y en español, en comunicación oral y de forma escrita, con el propósito de desarrollar el uso de la lengua en las escuelas, con el objetivo de comprender el significado de lo que se produce en las dos lenguas. En él les dio la oportunidad para reflexionar respecto a la contribución en mejorar las condiciones de vida en los estudiantes. Dentro de los logros obtenidos son las posibilidades óptimas para una educación bilingüe en el país, sin embargo, por las condiciones en las que se encuentran ubicadas los docentes frente a grupo y aunada a la falta de dominio de la lengua materna tanto como docentes y del alumno, reduce las posibilidades en las prácticas de una biliteracidad, ello interviene una serie de razones por las cuales impiden la réplica de las demás lenguas originarias de México.

De Anda (2022) indica que, en la escritura de las lenguas indígenas, los nativos hablantes requieren un mayor esfuerzo para escribir en su idioma, aunque varias de las características gráficas de sus sistemas de escritura se comparten con el español. Asimismo, existen lenguas indígenas que tienen una norma de escritura establecida, lo que permite que en estos idiomas se desarrollen y se fomenten las oportunidades de enseñanza y aprendizaje formal en estos idiomas, permitiendo el acceso a la cultura escrita y dando paso a que las lenguas originarias trasciendan a otros dominios de uso.

De Anda (2022) respalda la evidencia del alfabeto latín en las lenguas mexicanas; varias de las características gráficas se comparten del español para la escritura de las lenguas originarias; se expone la existencia de situaciones particulares en el uso de las lenguas originarias para expresar temas singulares que no se logran descifrar o decodificar en español, tales como las muestras de afecto, relatos y chistes, que forman parte de la identidad de los hablantes. No obstante, es esencial difundirlos mediante la utilización de la ortografía alfabética para su publicación y difusión en otros espacios.

Asimismo, las lenguas indígenas que cumplen con la normativa de escritura

establecida, a pesar de que posean grafías similares al español, posibilitan la creación y fomento de las oportunidades de enseñanza y aprendizaje para una enseñanza formal que posibilita el aumento del acceso a la cultura escrita, lo que conduce a que las lenguas originarias trasciendan a otros ámbitos de uso.

Hernández (2023) ha reportado los resultados de los estudios llevados a cabo en relación a las múltiples convenciones empleadas en la escritura de la lengua Triqui de Chicahuaxtla, una lengua hablada en el estado de Oaxaca, México. Con el fin de alcanzar la convencionalidad en la escritura de la lengua, donde se llevó a cabo un extenso periodo de trabajo para alcanzar aún más consenso en cuanto al alfabeto utilizado. La convención de la escritura Triqui como en la mayoría de las lenguas mexicanas, se fundamenta:

En el sistema de notación alfabética, combinado con un sistema de diacrítico para representar los tonos. Para el caso del primero se parte del principio de que una letra debe corresponder a un sonido. Por consiguiente, indica que un grafema corresponde a un fonema. En el caso de los diacríticos, se espera el mismo principio, en el cual un diacrítico tonal debe corresponder a un tono. (p. 43)

De igual forma en De los Santos (2024) se llevó a cabo un proyecto en el año 2022 con el objetivo de fomentar el aprendizaje de la lengua Chatino de Panixtlahuaca, con el objetivo de fortalecer el aprendizaje de la lengua. El propósito primordial del proyecto consistió en revitalizar la lengua a través de la lectura y escritura del chatino con los infantes que hablan la lengua Chatino. Una de las actividades relevantes para fortalecer el desarrollo del proyecto, se llevaron a cabo campañas de contribución mediante la colaboración de voluntariados que poseen conocimientos acerca de la lectura y escritura la lengua, a través de la colaboración de las progenitoras. La actividad consistió en la lectura diaria de un cuento disponible en la plataforma de StoryWeaver. Los resultados alcanzados fueron satisfactorios, debido a que los educandos lograron leer y escribir en la lengua Chatino Panixtlahuaca. No obstante, al igual que en todas las lenguas originarias

de México, poseen ciertas características que dificultan su aprendizaje; lo que provocó discrepancias en la lectura y escritura de palabras con sonidos específicos de la lengua.

1.2 Lectura y escritura en primarias bilingüe en educación indígena de Chiapas

Investigaciones llevadas a cabo con niños hablantes de tsotsil del estado de Chiapas fue la labor de Vargas (1995), quien se ocupó de examinar el proceso de adquisición de la lengua escrita con infantes de educación primaria bilingüe, matriculados en el sistema de educación indígena. Con este fin, indagó en dos escuelas bilingües y una del sistema monolingüe en la que los estudiantes eran de origen indígena. Las actividades se enfocaron en la promoción de la lectura, donde los niños exploraron los libros ubicados en los rincones de lectura y el uso de materiales como tarjetas de memoramas y barajas.

El análisis se llevó a cabo en dos estudios distintos, en los cuales se examinó la interacción entre los estudiantes bilingües con los libros que se encuentran en los acervos bibliográficos de la biblioteca; por otro lado, se examinó la adquisición de la lengua escrita con infantes de primero y segundo grado. En la investigación, Vargas trabajó con tarjetas con palabras escritas de manera bilingüe en tsotsil y español. Los resultados revelaron un mayor porcentaje de aciertos en la clasificación de las palabras de manera coherente; en este sentido, la autora menciona que las grafías seleccionadas son las de uso frecuente en la lengua materna tsotsil de los estudiantes y las de menor uso en español. Además, los resultados obtenidos revelaron que los niños utilizaban las dos lenguas de contacto, tsotsil y español, en función de las particularidades del uso de cada lengua, por lo que eran capaces de distinguir entre las grafías del idioma tsotsil y del español, además de reflexionar acerca de las distinciones que percibían en cada lengua.

Bolom (2009) realizó un estudio con niños tsotsiles en el estado de Chiapas, sobre las conceptualizaciones en la escritura de la lengua tsotsil, con niños que

cursan tercero y sexto grado; además, con jóvenes, adultos y docentes. También investigó algunas diferencias en el vocabulario de poblaciones que utilizan variantes dialectales del tsotsil que plantean dificultades en la escritura. Su estudio fue realizado en los municipios de Chenalho y Huixtan, donde se dio a la tarea de entrevistar a la población de estudio, en torno a tres situaciones experimentales centradas en palabras, oraciones y variantes dialectales. La autora encontró que existe una dificultad con la escritura de las glotales en cuanto a su ubicación exacta en la palabra. Las dificultades en estas representaciones gráficas podrían estar relacionadas con que la población no ha tenido la oportunidad de escribir de manera continua y sistemática en su lengua materna, por lo tanto, asocia con lo que sabe del español.

De acuerdo a los resultados obtenidos en relación con la lengua escrita, existe una discrepancia entre los fonemas en tsotsil y español; específicamente en el fonema k. No obstante, no existe similitud en el orden sintáctico de las dos lenguas, habiendo una preferencia por la estructura del español, de sujeto-verbo-objeto, frente a la del tsotsil verbo-objeto-sujeto. En relación con los resultados de la glotalización en tsotsil, se encuentra una marcación semántica distintiva en las producciones orales, que en lo escrito dificultan su ubicación correcta. También se encontraron dificultades similares en la segmentación gráfica de dos letras, como a los niños hispanoparlantes.

Por otro lado, una de las investigaciones recientes sobre la alfabetización inicial fue realizada en escuelas primarias del subsistema de educación indígena en el estado de Chiapas, con niños hablantes de tseltal en tres municipios, Tenejapa, San Juan Cancuc y Sitalá, inscritos en escuelas multigrado. Con ellos se utilizaron herramientas con dispositivos digitales para desarrollar estrategias de aprendizaje en lenguas indígenas. Dichos dispositivos contenían actividades interactivas para que los estudiantes aprendieran a leer y a escribir desde una perspectiva bilingüe, en su lengua materna (*tseltal*) y en la segunda (español). Esto mostró una variedad de resultados en el desempeño de los estudiantes; es decir, los avances de los

estudiantes bilingües no fueron homogéneos en las dos lenguas: existen factores externos e internos que intervienen a favor del rendimiento en su aprendizaje. El análisis de las presentaciones de la escritura de la lengua tseltal sobre los rasgos característicos de la glotal reveló una diversidad de combinaciones y de distintas posiciones en la escritura; por ejemplo, varios de ellos dejaron un espacio entre sílabas en la combinación entre las consonantes, y le asignaron distintas posiciones donde aparece en combinación entre vocales (Cardona, Pérez, Ton y Gómez., 2024). Este mismo trabajo presenta una evaluación cuantitativa de los niveles de conceptualización en tseltal y español, haciendo uso de un modelo en donde se plantean tres grandes dominios de conceptualización subdivididos en ocho subniveles: Presilábico (PS1, PS2, PS3, y PS4), Silábico (SSVSC, SCVSC, SA) y Alfabético (AI). Estos niveles y subniveles serán descritos en los siguientes apartados.

1.3 Marco teórico

En México aún faltan por realizar investigaciones relacionadas con la alfabetización inicial con niños bilingües pertenecientes a educación indígena para comprender los procesos de adquisición de la lengua escrita. En este sentido, es necesario enfocar la atención en el desarrollo cognitivo de los estudiantes bilingües a través de una apropiación eficiente de la lectura y la escritura en las lenguas indígenas y en español. Es fundamental que estos conocimientos se fortalezcan en las niñas y los niños indígenas a través de su continuidad en los siguientes grados, para que a futuro adquieran mayor fluidez en ambas lenguas.

Al ser México un país multilingüe, es necesario impulsar el desarrollo de la lectura y escritura en dos idiomas para fortalecer el proceso de aprendizaje con niños bilingües. Por esto, es importante brindar una atención eficaz para que los estudiantes en contextos indígenas tengan el desarrollo de su aprendizaje de manera sistemática en su lengua materna. Aprender a escribir es un reto cognitivo complejo que requiere la reconstrucción individual de un objeto cultural, la lengua

escrita. El aprendiz debe apropiarse de los usos de la lengua escrita en su contexto. Adicionalmente, la persona que se alfabetiza reconstruye sus conocimientos.

1.4 Lectura y escritura bilingüe

Hablar de lectura y escritura implica hablar de teorías e investigaciones realizadas desde el ámbito escolar. Particularmente, implica abordar la reflexión en y desde la práctica sobre cómo se está alfabetizando a los estudiantes bilingües. La realidad en las escuelas se conforma no solo de hechos observables y externos, sino también de significados e interpretaciones por parte del sujeto que está dedicado a aprender a leer y a escribir (representaciones desde la cultura *in situ*), en interacción con todo lo que le rodea en un contexto social y cultural determinado. Por ello, la comprensión de los procesos en la lectura y escritura se realiza desde las propias reflexiones que posee el niño, donde la cultura juega un papel importante.

De esta manera, es necesario que las y los estudiantes aprendan a leer y escribir significativamente en dos lenguas desde el primer grado de primaria, momento idóneo para adquirir estas habilidades en su propio idioma. Los niños y las niñas indígenas que viven dentro y fuera de sus comunidades tienen derecho a tener acceso a la educación en sus propios idiomas y culturas. Las culturas y saberes de los pueblos originarios aún faltan de ser incluidos en los planes y programas de estudios dirigidos a los niños, las niñas y los jóvenes indígenas de todos los niveles educativos. No se puede mejorar la educación si no se basa en la cultura del niño (Cummins, 2002). En este sentido, el aprendizaje de las niñas y los niños puede realizarse desde una perspectiva bilingüe, en ambos idiomas, lo que requiere que pongan en práctica diversas habilidades cognoscitivas y metalingüísticas para aprender.

Por tanto, el aprendizaje de la lectura y escritura debe partir de las lenguas que habla el estudiante bilingüe, y éstas deben ser incluidas en los planes de estudios que atienden a las niñas, los niños y los jóvenes indígenas que cursan

todos los niveles educativos. Para potencializar la calidad educativa se debe atender la cultura de los educandos (Cummins, 2002).

En este sentido, la lengua constituye un componente relevante. La educación para los pueblos indígenas debería ser tan diversa como las lenguas que poseen para el desarrollo de las sociedades en las que viven. Sin embargo, a pesar de que en los últimos años se ha pretendido reorientar la práctica de la alfabetización inicial con la incorporación en el proceso educativo de algunos elementos de la cultura originaria, en lo fundamental se mantienen vigentes los objetivos y propósitos de la homogeneización a través de la castellanización, por lo que aún se continua con la implementación dentro de las aulas de las formas de aprendizaje tradicionales, al utilizar la lengua indígena como lengua de instrucción y no como parte del estudio sistemático para un aprendizaje con conciencia y significancia para el estudiante bilingüe.

Con base en lo anterior, históricamente se ha identificado un bajo rendimiento en la lectura y escritura de los niños pertenecientes a culturas indígenas, pareciera que hablar una lengua indígena es sinónimo de ignorancia, pobreza y marginación. Asimismo, en muchos casos, los programas educativos han fracasado a la hora de ofrecer a los pueblos indígenas la posibilidad de participar en la toma de decisiones sobre los planteamientos, la concepción de los planes de estudios, la selección de docentes y de métodos pedagógicos, así como en la definición de normas. Por esta razón, no se ha tenido un impacto social y crucial en las escuelas bilingües, puesto que no hay suficientes investigaciones con estudiantes de los pueblos originarios. En este sentido, se segregan los conocimientos de cómo se da el proceso de aprendizaje para un diseño adecuado a la atención de los niños bilingües.

Esto nos remite a repensar que en cualquier contexto escolar es importante la participación de todos los actores educativos y sociales para atender las necesidades de aprendizaje; en los contextos que aquí se refieren, esta participación adquiere características particulares. Históricamente, la enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura con niños bilingües se ha realizado desde la

segunda lengua, donde la lengua materna (L1) es tomada como un vehículo para castellanizar. Esto ha traído consecuencias formativas y culturales que provoca frustración en el aprendizaje de los niños y las niñas, por lo que el desarrollo natural de su lengua no es acorde a sus necesidades de lectura y escritura. Por ello, es necesario brindar una atención educativa no solamente en la segunda lengua, sino potenciar el uso de la lengua materna del niño bilingüe, como principal medio de enseñanza y aprendizaje. De esa forma se prioriza la atención escolar de una manera adecuada para los aprendizajes de los niños, de una manera natural y no memorística, la cual fortalece las habilidades comunicativas (hablar, escuchar, leer, escribir) en el estudiante porque encuentra sentido a lo que lee y escribe. Esto también contribuye al fortalecimiento de las lenguas indígenas en los estudiantes bilingües.

Un estudiante bilingüe tiene ventajas importantes en su desarrollo intelectual o cognitivo; Romerillo (2019) señala que una de las ventajas de ser bilingüe conlleva a beneficios en el ámbito cognitivo, afirma que aumenta la capacidad de adaptación y concentración. Así pues, en el estudio que realizó con estudiantes hablantes de español e inglés en España, asegura que no se puede hablar en contra ni a favor, puesto que aún falta por investigar; sin embargo, reafirma las grandes virtudes lingüísticas y comunicativas que adquiere un hablante bilingüe desde muy temprana edad para desenvolverse en la sociedad. En ese marco, se reconocen ventajas al adquirir dos lenguas en relación con la función del cerebro humano a edad temprana: “el uso y manejo de dos lenguas distintas en la vida de un individuo, la adquisición se da por procesos que dependen de las influencias de ambas lenguas” (Klymenchuk, 2022, p. 3). Para adquirir una segunda lengua, todo inicia desde la cotidianidad de las personas; es decir, es necesario tomar en cuenta que de la convivencia diaria se adquiere y desarrolla el lenguaje, puede ser en su ámbito personal o en lo social. De esta manera, el hablante se apropia de manera paulatina del lenguaje, dependiendo de las oportunidades de aprendizaje a las que está expuesto, y avanza con más o menos claridad en el proceso. Esto indica que el

aprendizaje de la lectura y escritura no está aislado de lo social, lo cual genera muchas ventajas para la comunicación por lo que los individuos logran desenvolverse en diversas situaciones; aunque, generalmente, por diversas razones, pueden lograr un mayor dominio en una lengua u otra (Blanco, 2007).

Las investigaciones realizadas con niños bilingües destacan el efecto de la transferencia lingüística derivada del contacto entre dos lenguas como L1 y L2. En este sentido, se han encontrado procesos complejos de decodificación de las palabras al momento de leer, se generan asociaciones en ambas lenguas para identificar y comprender las palabras (O'Shanahan et al. (2010). Esto permite al cerebro que procese la información para su comprensión escrita de una manera más rápida y fluida. En este sentido, en los estudios realizados con niños hispanoparlantes canadienses y de habla inglesa, en su teoría de la interdependencia lingüística, Cummins (2002), mencionado por O'Shanahan, sostiene que, al tener la oportunidad de aprender una segunda lengua, se estimula el desarrollo de la primera lengua. Esto, en cuestiones de transferencia lingüística, implica que cuando un niño o una niña adquiere las habilidades en una primera o segunda lengua, permite que ambas lenguas potencialicen su lectura y escritura. En este sentido si los estudiantes aprenden a hablar en la L2 podría tener influencia en la L1, lo cual potenciaría sus procesos cognitivos para un mejor rendimiento.

Como podemos observar en las investigaciones internaciones, se resalta el uso y manejo de dos lenguas; por ello, la necesidad de también fortalecer la oralidad de los niños hablantes de una lengua originaria para potenciar la adquisición de la lectura y escritura. En este sentido, “es bastante común que los niños hablantes de lenguas indígenas se conviertan en individuos bilingües que aprenden a leer y escribir en su segunda lengua y no en su lengua materna” (Cardona, 2022, p. 5). Así pues, es común que los niños hablantes de lenguas indígenas se conviertan en individuos bilingües en la oralidad. Este hecho se debería retomar para desarrollar sus habilidades de comunicación desde lo escrito, habilitándolos para leer y escribir en su lengua materna. Es decir, retomar ese recurso lingüístico oral, se puede

convertir en un recurso para potencializar el aprender a leer y escribir en su primera y segunda lengua. Por lo tanto, estas experiencias se deberían fomentar de forma explícita y sistemática en los espacios escolares, ya que ambas lenguas le son útiles al niño bilingüe.

Cardona (2020) plantea que “el conocimiento de lo escrito puede ser transferido por las lenguas que se encuentren presentes en la vida de los estudiantes” (p. 5), ya que tanto el lenguaje escrito como el oral cumplen una sola función: comunicar, así que los actos de escribir y leer conforman una sola acción que está mediada por el contexto; por ello, la lectura no consiste solo descifrar la palabra que se articula con determinadas grafías, sino también descubrir el contexto en el que se ha escrito.

Corona-Dzul (2021), plantea que un hablante bilingüe es una persona que domina dos lenguas, lo cual varía dependiendo de la edad de adquisición de una segunda lengua (L2): entre más pequeños aprenden a hablar dos lenguas, mayores son las ventajas, la plasticidad del cerebro ayuda obtener con eficiencia las habilidades lingüísticas, conlleva a varios beneficios que les permiten ampliar su repertorio lingüístico para comunicarse en dos lenguas, así como incrementar su potencial de dominio lingüístico de una lengua o de varias lenguas, dependiendo del uso que se les dé a ambas lenguas, llevándolos a obtener altos niveles de competencia lingüística. El uso y manejo de dos lenguas tiene varias ventajas cuando se busca llegar a un bilingüismo aditivo, ya que al integrar una segunda lengua (L2) a la que ya se dominaba (L1), se amplía el reportorio lingüístico del sujeto. Pero, esto depende de las condiciones sociales y las oportunidades que se generen para su desarrollo en los hablantes. Además, al dominar dos lenguas se adquiere mayor flexibilidad cognitiva que permite tener un reportorio amplio de significados y referentes que impactan de manera positiva en el desarrollo de otras habilidades cognitivas (mentales). Incluso, existen investigaciones que afirman que el aumento de la flexibilidad cerebral está favorecido por el bilingüismo y contribuye a un retraso de cuatro o cinco años en la aparición de indicadores de

envejecimiento; es decir, las personas que hablan dos lenguas, sin importar si son extranjeras o nativas, presentan una gran ventaja respecto a una persona que solo domina una lengua. A lo anterior se agregan las ventajas en el pensamiento que permiten alcanzar la esencia del ser mismo mediante el fortalecimiento de la identidad del individuo ante los cambios sociales que se pueden observar en la permanencia o el cambio de las relaciones entre los individuos que participan en las prácticas discursivas de un entorno bilingüe.

Montrul (2013), menciona tres tipos de bilingüismo: A) El bilingüismo productivo alude a la capacidad de desarrollar las cuatro habilidades de dominio en una lengua hablar, escribir, leer, escuchar. B) El bilingüismo receptivo ocurre cuando una persona es competente en su primera lengua, de acuerdo con lo que se mencionó en el punto anterior, pero, además demuestra las capacidades para escuchar y leer en la segunda lengua; aunque le dificulte hablarla y escribirla. C) El bilingüismo puede ser activo a nivel oral y escrito o pasivo a nivel de comprensión oral y de lectura.

Existen varios tipos de bilingüismo, pero esto no quiere decir que uno valga más que otro; por el contrario, brindan las mismas oportunidades al individuo para desarrollar habilidades mentales que favorecen al aprendizaje de otras lenguas con mayor rapidez, contribuyen a ampliar la cultura en general y, no solo eso, sino que también permiten prevenir enfermedades degenerativas. Por ello se debe reconocer, la riqueza que tienen las personas pertenecientes a pueblos originarias, y que a la vez tienen al español como segunda lengua. Además de las ventajas descritas anteriormente, las lenguas indígenas hacen que México sea un país con mucha riqueza cultural y merecen que se les brinde atención respecto a cómo las aprenden a leer y a escribir las niñas y los niños indígenas, puesto que no es suficiente que aprendan a hacerlo en una sola lengua, ya que, como se mencionó, aprender a leer y a escribir en dos lenguas tiene varias ventajas a nivel de cognición.

En México el español es la lengua que tiene mayor número de hablantes y para muchos es la segunda lengua. Sin embargo, “el español se convierte en la

segunda lengua materna, tan solo por detrás del chino mandarín, y en la tercera en el total de hablantes, superando también por el inglés" (Olábarri, 2022, p. 14). En Chiapas, la lengua tseltal convive con el español; en la región de los altos ambas lenguas son el medio de comunicación entre la población indígena, aunque en la relación con el pueblo mestizo se usa exclusivamente el español.

1.5 Procesos cognitivos de la alfabetización inicial

El aprendizaje de la lengua escrita en las y los infantes de contextos indígenas se desarrolla en condiciones distintas, en comparación con lo que sucede en otros contextos monolingües en español. Por ello, surge la necesidad de tornar la mirada hacia la realización de investigaciones que muestren la diversidad en el proceso de adquisición de la lengua escrita en los contextos de educación bilingües con pueblos originarios. Aunado a ello, las investigaciones realizadas permiten contar con referentes importantes para el análisis de los resultados de la presente investigación.

Quinteros (1994) explica que la adquisición de la lengua escrita no se deriva en automático de lo oral, por lo que no se adquiere de manera natural, ya que acceder a la escritura alfabética implica desarrollar otras destrezas, entre ellas la conciencia fonológica. En su estudio encontró que la asociación de la primera letra de una palabra tiende a cumplir una función en la representación de la primera silaba de la escritura de la misma; además, encontró que las decisiones que los niños toman para graficar las palabras presentadas se condicionan y se vinculan al contexto de comunicación. La conciencia fonológica no se deriva automáticamente de la adquisición de la lengua escrita; es decir, que no hay una correspondencia uno a uno entre la segmentación de los fonemas y la estructura acústica del habla. Quinteros (1994), menciona que no se puede tratar de manera independiente fonema y fono puesto que son conceptos que se interrelacionan. Particularmente, en los hablantes de las lenguas originarias tienen una estructura interna (fonológica) como parte de su competencia lingüística. La relación entre la conciencia fonológica y su vinculación con el sistema alfabético es importante para representar

gráficamente al momento de producir la escritura, esto juega un papel importante que genera habilidades metalingüísticas en el ser humano. Los resultados obtenidos permitieron conocer cómo las niñas y los niños asocian e integran la palabra oral al momento de producir las representaciones gráficas; esto ocurre asociando los niveles silábicos de adquisición en la oralidad, al mismo tiempo eligiendo cuál letra escribir y evitando que le queden letras repetidas (variedad interna). Asimismo, la correspondencia sonora desde el punto de vista cualitativo es incipiente, así como la aplicación de un esquema silábico, en la que siempre la primera letra cumple una función de índice.

Hablar de alfabetización inicial implica abordar los distintos niveles o fases por las cuales logran transitar las niñas y los niños en su proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura. En este sentido, Ferreiro (1997) identifica cuatro principales niveles de conceptualización por los que pasan los estudiantes para la adquisición de la lengua escrita, que son útiles para conducir el proceso de alfabetización inicial. Esos cuatro niveles son: presilábico, silábico, silábico-alfabético y alfabético:

1. Nivel presilábico: los niños y las niñas hacen sus primeras representaciones escritas por medio de dibujos, garabateos o seudo letras; muchas veces repiten las letras de su nombre para representar algo y en diferente orden.
2. Nivel silábico: los niños y las niñas hacen sus representaciones de la escritura silábica con valor sonoro convencional; es decir, asociando sílabas y sonidos, comenzando a darles un valor sonoro convencional.
3. Nivel silábico alfabético: los escritos de los niños y las niñas ya muestran una correspondencia sonora de los patrones silábicos de la lengua en la escritura y descubren que las sílabas llevan vocales y consonantes; en este nivel aún pueden faltar letras en las producciones escritas, ya que omiten algunas letras en sus producciones.

4. Nivel alfabético: escrituras plenas con algunas equivocaciones en la ubicación del valor sonoro convencional.

Asimismo, afirma Ferreiro (1997): "El problema central es comprender los procesos de pasaje de un modo de organización conceptual a otro, explicar la construcción del conocimiento" (p. 29). En este sentido, es fundamental entender el proceso mental que estructura la información en la mente del niño, lo cual da paso a otra etapa para interpretar el proceso natural en la adquisición del conocimiento. Es importante conocer la forma en que aprenden la lengua escrita los niños en edad temprana, para consolidar los conocimientos que ayudan a la continuidad de integrar nuevos aprendizajes. Ferreiro (2000) habla de etapas, fases o niveles en las que pasa el niño para aprender a leer y a escribir, ese este sentido la autora, menciona tres períodos fundamentales:

1. El primer período se caracteriza por buscar los parámetros que distinguen entre las marcas gráficas figurativas y las marcas gráficas no-figurativas, constituyendo la combinación de una serie de letras (Ferreiro, 2000, p. 3).
2. El segundo período se caracteriza por la construcción de formas en la diferenciación entre los encadenamientos de letras, jugando con la diferenciación cualitativa y cuantitativa (Ferreiro, 2000, p. 3).
3. El tercer período corresponde a la fonetización de la escritura, comienza por un período silábico y culmina en el período alfabético (Ferreiro, 2000, p. 3).

En la alfabetización inicial, es importante conocer la forma en que aprenden los niños en edad temprana, para diseñar propuestas didácticas adecuadas que contribuyan al proceso de la alfabetización inicial. Ferreiro (1997) señala que el proceso por el que pasan las niñas y los niños al adquirir la lengua escrita es bastante complejo: se trata de una exigencia cognitiva que no se da de la noche a la mañana, es un proceso largo y continuo; en este proceso se involucran una serie de experiencias que ponen en juego los niños y niñas para adquirir y desarrollar el

aprendizaje de la lengua escrita. Todos estos procesos no son mecánicos, sino son caminos o formas en las que el conocimiento se fortalece a lo largo del tiempo y esto es estimulado por la implementación de distintas estrategias didácticas puestas en juego en la adquisición de la lengua escrita, basado desde las experiencias de significados que tiene el niño.

En suma, para que el niño logre obtener un conocimiento de la lectura y escritura, es necesario generar un conflicto cognitivo en donde el estudiante ponga en juego la observación y la experimentación al mismo tiempo que colabora con otros para potenciar el logro de sus aprendizajes. De esta manera, el aprendizaje se da a través de múltiples procesos de conocimiento que incluyen la problematización y socialización de lo aprendido. En la adquisición de conocimiento y problematización del aprendizaje, el niño pasa por una serie de experiencias para llegar al resultado. En ese transitar por la experiencia de aprendizaje va a encontrar resultados negativos y positivos; sin embargo, siempre está en constante aprendizaje para generar conocimientos. Ferreiro (1997) dice que se debe comprender el proceso mental por el que transitan los estudiantes, lo cual da información de cómo se adquiere dicho aprendizaje.

Conforme a lo que mencionan Ferreiro y Teberosky (1979), la alfabetización inicial implica los distintos niveles o fases por las cuales logran transitar las niñas y los niños en su proceso de aprendizaje de la lectura y escritura.

La alfabetización no puede estar aislada de lo social, esto se entiende como el proceso de apropiación de la lengua escrita en el marco de los distintos usos sociales. La alfabetización inicial se refiere al proceso en el que niñas y niños se acercan a la cultura escrita (García & Uribe, 2020). Entonces para el dominio de la lengua escrita se deben poner en juego habilidades lingüísticas y psicolingüísticas, que se desarrollan a lo largo del tiempo y se emplean en la vida cotidiana. La escritura es el sistema para representar algo relacionado con la cultura, con la lengua de lo que se posee y del interés que provoca representar lo oral a lo escrito constituye un proceso abstracto individual y social. García & Uribe (2020). “La

lengua escrita es un sistema de representación abstracto y arbitrario que tiene una naturaleza asocial" (p.18).

El sistema de escritura no es un efecto de la lengua oral que se traspasa como tal en la lengua escrita. Esto conlleva formas sistemáticas y abstractas que dan paso a una representación mental que permite el desarrollo de las habilidades en la lectura y escritura, lo cual se adquiere durante mucho tiempo. "La lengua escrita no guarda correspondencia directa con la oralidad; es decir, la lengua escrita no es una transcripción directa. La lengua oral y la lengua escrita son manifestaciones diferentes del lenguaje" (García & Uribe 2020. p.20).

Las niñas y los niños transitan por una serie de etapas mientras aprenden a escribir. Estas etapas muestran la evolución del conocimiento de un niño acerca del sistema de escritura. La mayoría de las interacciones con el mundo preparan al niño para convertirse en lector y escritor. García & Uribe (2020) subrayan que el aprendizaje de la lectura y escritura forman una serie de construcciones individuales, que van desde la reflexión del niño con lengua escrita para llegar a la conceptualización de la escritura que dice algo y se interpreta en sí misma.

Ahora bien, el aprendizaje de la lectura y escritura no solo sucede dentro de cuatro paredes, sino que implica también lo social y lo cultural, desde las formas de expresión hasta la cosmovisión de cada grupo, para poderlos representar en la lengua escrita. Históricamente y erróneamente, se ha alfabetizado a los niños de los pueblos originarios desde otra cultura y otra lengua (español). Los niños se sumergen en otra cultura cada vez que asisten a la escuela y cuando salen de ahí, se encuentran con un proceso natural para aprender, contrario a la forma en la que se imparte conocimiento en la escuela; aquí todo está aislado de la interacción social, como una especie de abstracción que difiere de lo que vive el niño en su vida cotidiana. Los niños y las niñas están en contacto con la escritura todo el tiempo a través de los celulares, la televisión, los letreros de las tiendas, los volantes que les dan en las clínicas. Los niños logran descifrar a través de las imágenes de un producto lo que dice el empaque, a pesar de que no saben todavía leer; es decir,

conviven con lo que consumen a diario y les es familiar (Ferreiro y Teberosky, 1979). La lectura y escritura son parte de la cotidianeidad en la escuela, forma parte de la necesidad humana en aprender a leer y a escribir por lo que cumple una diversidad de funciones en la sociedad.

La lectura y escritura se aprenden de diversas formas, son dos procesos que se asocian entre uno y otro. Parecieran una trasposición entre la oralidad y la escritura; sin embargo, tienen ciertas complejidades que ponen en juego habilidades cognitivas en el ser humano, por lo que, para desarrollarlas, se necesita implementar estrategias diversificadas. “La lectura y la escritura van de la mano, pero incluso para poder escribir es necesario realizar actividades que fomenten la imaginación, la discusión de ideas, y el razonamiento” (Cardona y Pérez, en prensa, p. 94).

1.6 Niveles de conceptualización

Comprender los niveles de conceptualización de la lengua escrita en las primeras producciones de los niños requiere conocer y analizar las ideas de los infantes; sin embargo, los docentes y padres de familia deben estar conscientes de cómo se construye este conocimiento para saber cómo ayudar. Vernon (1997) plantea “El aprendizaje de la lectura y la escritura es también jerárquico. Los niños tienen que aprender primero las correspondencias letra-sonido más regulares, en palabras cortas con ortografía regular, para luego aceptar las irregularidades del sistema” (p. 2).

Conocer estos niveles de conceptualización en la alfabetización inicial es fundamental para los docentes, puesto que les ayuda a comprender en qué etapa se encuentran los niños en su aprendizaje; para que puedan generar nuevos conocimientos o, en su caso, fortalecer la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes bilingües. Los niveles de conceptualización de la lengua escrita proporcionan información precisa de que no todos los estudiantes pasan por igual. El aprendizaje se adquiere de manera individual y pasa por procesos muy

particulares, también suele estar asociado a su edad y a sus capacidades de comunicación (Vernon, 1997). Conocer la evolución del aprendizaje aporta información importante para el diseño de estrategias que puedan generar otros conocimientos, que den continuidad a los aprendizajes de los alumnos desde el diseño de actividades. Sin esto, el docente tiende a conducir a los alumnos a forzar un aprendizaje mecanizado y memorístico.

El proceso de aprendizaje pasa por niveles en los que los estudiantes logran conceptualizar la lectura y escritura; es decir, es la forma de como ellos conciben el sistema de escritura. Todo es un proceso evolutivo por el cual pasan los seres humanos y que depende de las oportunidades que se les brinda; en este sentido la escritura se da de forma evolutiva. Debido a ello, es trascendental hacer un análisis y reconocer los niveles de desarrollo en la conceptualización de la lengua escrita. Además, es imprescindible distinguir las acciones didácticas que favorecen la lectura y escritura de la primera lengua y la segunda lengua en la alfabetización inicial bilingüe y consolidar el aprendizaje en la lengua materna del niño (Vernon, 1997).

Las etapas de conceptualización en el aprendizaje del sistema de escritura representan un proceso que ocurre en la mente del niño; es decir, es como el niño interpreta de manera natural esas representaciones gráficas. En tal sentido, para el español se han identificado las etapas de conceptualización que ha reportado Ferreiro (1997), las cuales nos pueden ser útiles para comprender cómo se construyen los conocimientos en torno a “lo escrito”. Pero, en el caso de la lengua tseltal aún no se tiene conocimiento de cómo se desarrollan esas representaciones gráficas. Sin embargo, la información del español nos puede ser útil porque muchas de las ortografías que se utilizan para escribir las lenguas mexicanas están relacionadas con la ortografía del español. En algunos casos se utiliza el mismo sistema gráfico del alfabeto latino: esos caracteres son los mismos que se utilizan para escribir las lenguas indígenas. Además, las grafías que existen en el español suelen también estar presentes en el alfabeto de la lengua tseltal, excepto las

palabras glotalizadas o las dobles consonantes o complejas.

En este sentido, el desarrollo lingüístico en la alfabetización inicial bilingüe se considera un proceso para la adquisición de las habilidades en el sistema de escritura; además, está fuertemente vinculado lo cognitivo, afectivo y social para promover el desarrollo del lenguaje escrito. Por ello, es preciso tener en cuenta el aprendizaje de la lectura y escritura como parte de la concepción y la representación del mundo que le rodea. Aquí es donde debe ser retomada, en la enseñanza y aprendizaje, en un primer momento, la primera lengua del estudiante, por lo que es necesario e importante reconocer y analizar ese proceso de adquisición. Ferreiro (1997) señala que “La lengua escrita es un objeto de uso social, con una existencia social (y no meramente escolar). Para comprender la naturaleza de la escritura son sus producciones espontáneas” (p.17). Es decir, el uso de la lengua escrita se encuentra presente en la sociedad, para comprender el proceso natural de la adquisición es preciso observar las producciones espontáneas de los infantes. En este sentido la lengua escrita, es un proceso de representación mental que el niño construye a partir de la apropiación de conocimientos desde su medio social y natural en el que se inserta su vida cotidiana.

El aprendizaje de la lengua escrita en las escuelas de contexto indígena requiere mayor esfuerzo para su atención, así como la participación de todos los actores educativos para atender las necesidades de aprendizaje de las niñas y los niños. Por ello, es necesario brindar atención, no solamente en la segunda lengua, sino también que se potencie el proceso de aprendizaje desde la lengua materna del niño bilingüe como principal medio de la enseñanza y aprendizaje para generar otros conocimientos dentro del aula o fuera de ella, puesto que en todo momento los estudiantes interactúan con la lengua, ya sea de forma oral o escrita, por lo que ésta debe ser tomada en consideración desde el preescolar hasta los niveles más avanzados. Entonces, la “adquisición de lengua escrita se hace eficiente cuando las actividades y la intervención que se ponen en práctica son adecuadas para el nivel de conceptualización en la que se encuentra el estudiante” (García, & Uribe 2020,

p. 74). Toda construcción en la conceptualización de la lectura y escritura va relacionada con los usos sociales, no sólo se limita a las marcas gráficas y a la interpretación y producción de sonidos, sino que lo escrito está presente en la vida diaria del ser humano

1.7 Rasgos básicos de la lengua tseltal

La lengua tseltal cuenta con un sistema gramatical propio que pertenece a la familia lingüística maya. Así se conoce al grupo de población indígena que mayoritariamente vive en una extensa área al sur del país mexicano⁴. Esta lengua cuenta con una norma de escritura revisada y modificada en el 2011. Se menciona que los nativo hablantes del tseltal nombran su lengua como *bats'il k'op tseltal*, que significa, *bats'il* 'origen' y *k'op* 'palabra', así pues, el *bats'il k'op* es "palabra verdadera" u originaria, por lo que viene de los *bats'il winiketik* (hombres originarios) o *a'tel winiketik*. Según las investigaciones de Paoli (2006), la palabra tseltal se compone de dos vocablos: *tsel*, que significa "alegría" y *tal*, "el que viene"; así, tseltal puede significar "el que viene sonriendo" (p.57).

El *bats'il k'op tseltal* cuenta con variantes dialectales en cada municipio, que son inteligibles entre sí, lo que facilita la comunicación en esta región. Sin embargo, la variación lingüística (uso de la lengua), por circunstancias de tipo geográfico, contextual e histórico, ha condicionado que la forma de empleo en los hablantes no sea homogénea en los distintos espacios, por lo que su distribución geolectal (variación de una lengua) responde a criterios léxicos, fonológicos, morfológicos y sintácticos. De conformidad con esto, pueden establecerse al menos tres zonas geolectales: Norte, Centro y Sur (Campbell, Lyle y Terrence Kaufman, 1985). Asimismo, existen estudios lingüísticos recientes, como el de Polian (2013), que clasifican el tseltal como una lengua "polisintética" (unión de varios morfemas en

⁴ La lengua tseltal, asentada en el estado de Chiapas, es una de las 68 lenguas indígenas nacionales que se hablan en México; de acuerdo con los datos recabados en el Censo General de Población, existen 562,120 hablantes de esta lengua (INEGI, 2020).

una sola palabra o frase) porque, gramaticalmente, la palabra recibe una carga morfológica (p. 40).

El tseltal morfológicamente es una lengua sintética y aglutinante; sintácticamente con verbo inicial verbo-objeto-sujeto, con marcación en la palabra o núcleo; se presentan dos juegos de marcas de personas de alineamiento absolutivo y ergativo; las características de los patrones silábicos de la lengua tseltal consisten en una estructura silábica predominantemente (CVC) consonante-vocal-consonante. Asimismo, existen consonantes complejas conocidas como dígrafos *ch'*, *ts'*, *k'*, *p'*, *t'*; es decir, grafías que van acompañadas de otra consonante y glotal (en la escritura ortográfica se conoce como apostrofo o saltillo, pero fonológicamente es una glotal). Por ejemplo, la palabra: *am* 'araña', es un monosílabo, contiene una sílaba que es consonante-vocal-consonante (CVC), en la representación ortográfica no se representa la glotal al inicio de una vocal, pero fonológicamente se distingue la glotal al inicio de la palabra. Asimismo, existen palabras glotalizadas y complejas en la lengua tseltal que contienen consonante-glotal-vocal-glotal (CCVC). En este sentido, la glotal es considerada importante como una consonante dentro del alfabeto de la lengua, pero ortográficamente va acompañada con vocales o consonante.

En seguida se presentan ejemplos de sustantivos que comienzan con la vocal y con una sola sílaba que forma una palabra. En estas palabras, antes de la vocal se pronuncia un consonante glotal // [ʔ], pero no se representa en la escritura. En este sentido, las palabras con vocal inicial siempre dan la pronunciación al inicio con la consonante glotal, aunque ésta no se representa en la escritura; por consiguiente, la estructura de esta palabra es (CVC). En cuanto a las consonantes complejas, se considera como una sola consonante que está compuesta por tres grafías, como se muestran a continuación.

1) Estructura silábica

- a. *am* (CVC) 'araña'

- b. *na* (CV) 'casa'
- c. *pech* (CVC) 'pato'
- d. *ts'i'* (CVC) 'perro'
- e. *ch'oj* (CVC) 'ratón'

1.8 Alfabeto de la lengua y Norma de escritura

Existen lenguas originarias en México que no cuentan con una norma de escritura. En el caso del tseltal, se cuenta ya con una norma de escritura elaborada por el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI, 2011). Esto representa una ventaja para el pueblo tseltal, ya que da pauta al fortalecimiento de la lengua a través de la adquisición de lectura y escritura de la propia lengua. En la norma de escritura publicada en el año 2011 se puede apreciar el alfabeto de 27 grafías, que comprenden 5 vocales y 22 consonantes de la lengua y se clasifican de la siguiente manera:

- Consonantes simples: ***b, h, j, k, l, m, n, p, r, s, t, w, x, y, '***
- Dígrafos: ***ch, ts, k' p' t'***
- Consonantes complejas con apostrofo o glotalizadas: ***ts' ch'***
- Vocales: ***a, e, i, o, u***

Como se puede apreciar, el alfabeto de la lengua tseltal comprende varias grafías que son del alfabeto latino; es decir, comparten grafías del español con la lengua tseltal. Sin embargo, dentro de la estructura del alfabeto, existen grafías complejas que son conocidas como dígrafos, los cuales van acompañados de un saltillo, apostrofo o glotal. La glotal (en fonología) forma parte importante en el alfabeto del tseltal para poder estructurar las palabras en la escritura y en la pronunciación de la lengua. Esto permite entender la complejidad en la escritura de la lengua, por la ubicación de la glotal, puesto que no es lo mismo poseer la oralidad que escribirla.

Esto último implica poner en juego otras habilidades, como la percepción⁵, que hay que desarrollarlas con la práctica constante y con el paso de los años (hablar, escuchar, leer y escribir). Esto no es una tarea fácil y no se da de la noche a la mañana, sino más bien implica el desarrollo de habilidades que se integran a través del tiempo. Esto afina la percepción psicológica, visual, sensoriomotora del estudiante bilingüe.

Por tal motivo, surge esta necesidad de comprender los niveles de conceptualización en la alfabetización inicial de los estudiantes de los pueblos originarios, de la comunidad de Chilolja, San Juan Cancuc, Chiapas, en la escuela “José María Morelos y Pavón”, con la finalidad de que los resultados sean tomados como base para proponer una intervención didáctica en otros municipios o escuelas que sea adecuada para propiciar una mejor educación de los estudiantes bilingües.

La adquisición de la lectura y escritura en los niños bilingües hablantes de una lengua originaria es un proceso complejo que se lleva a cabo durante largo tiempo para que los estudiantes avancen durante su trayectoria educativa. En este sentido, la lengua forma parte importante si no es que es un punto medular en la identificación de los grupos originarios. Cada grupo posee una lengua diferente a la lengua occidental y con un importante grado de especificidad; por tanto, para adquirir el aprendizaje de la lectura y escritura en ambientes bilingües no sólo se trata de aprender a leer y a escribir; el proceso de alfabetización va más allá, en este proceso el estudiante adquiere habilidades lingüísticas en la lectura y escritura que le permiten interactuar en la sociedad a la que pertenece. Además, le permite fortalecer su aprendizaje en la segunda lengua.

⁵ Es una capacidad individual que desarrolla el ser humano en la compresión en interpretación del exterior y toma conciencia de ello.

CAPÍTULO 2: MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se expone el marco metodológico de la investigación. Se inicia con el planteamiento de problema, la justificación de su relevancia y con la descripción del escenario y los sujetos que participaron; posteriormente se aborda el enfoque metodológico y el proceso de la investigación con atención en las etapas e instrumentos aplicados. Finalmente se expone la propuesta de análisis de la información obtenida.

2.1 Planteamiento de problema de investigación

En este apartado se exponen algunas situaciones observadas desde la experiencia en la práctica docente que constituyen aspectos problemáticos en la enseñanza de la lengua escrita en contextos bilingües. Asimismo, se presenta la justificación del estudio y la formulación de las preguntas y los objetivos de investigación.

En las escuelas primarias de educación indígena en México se puede observar una diversidad de perfiles de estudiantes; entre ellos, se encuentran aquellos que son monolingües en su lengua materna indígena, así como otros que presentan un bilingüismo incipiente aún con diferentes niveles de desarrollo en las habilidades lingüísticas, principalmente en relación con la oralidad. Por otra parte, suele haber presencia de docentes que se encuentran trabajando en las escuelas bilingües de educación indígena que no hablan la lengua de la comunidad y tienden a dificultar la comunicación con sus alumnos. De igual forma, desconocen el procedimiento para desarrollar un perfil bilingüe en sus alumnos; por tal razón recurren al recurso de la castellanización y priorizan el español en la formación de sus estudiantes.

Idealmente, el fortalecimiento de la lengua materna indígena de los estudiantes bilingües debería partir de sus conocimientos previos, los cuales favorecen sus potencialidades en la adquisición de una segunda lengua desde la cultura propia. Sin embargo, los docentes consideran que el aprendizaje de la segunda lengua (español) beneficia en su desempeño a las niñas y los niños en los

grados siguientes. De la misma forma, los padres de familia tienden a priorizar que sus hijos aprendan el español, puesto que consideran que las habilidades de la oralidad en su lengua materna las tienen ya desarrolladas y asumen, al mismo tiempo, como innecesario el desarrollo de la lengua escrita en el idioma indígena, ya que la influencia del español prevalece en su vida diaria en la escuela.

También es relevante hacer mención de la formación inicial de los docentes bilingües: ésta suele tener limitaciones ya que no poseen los conocimientos metodológicos necesarios para lograr que los niños sean alfabetizados en su lengua materna. En este sentido, es necesario aportar herramientas pedagógicas y didácticas que ayuden a mejorar el desempeño en su práctica docente a favor de los estudiantes bilingües. De esta manera se puede garantizar que los estudiantes reciban atención no solamente en la segunda lengua sino también se promueva el aprendizaje de la lengua materna, a fin de evitar que la lengua materna del estudiante bilingüe sea desplazada de manera paulatina desde la institución escolar, como consecuencia de la negación de las lenguas indígenas en la enseñanza y aprendizaje en la educación llamada bilingüe.

En México es necesario impulsar el desarrollo de la lengua escrita en dos idiomas para fortalecer el proceso de aprendizaje escolar en niños y niñas bilingües y ofrecer una atención eficaz para los estudiantes en contextos indígenas. Además, es preciso voltear la mirada hacia la práctica de los docentes sobre la alfabetización bilingüe: por lo que se ha observado, los estudiantes manifiestan un bajo nivel de rendimiento en el aprendizaje de la lectura y escritura en la segunda lengua, a pesar de que son alfabetizados en ella. De acuerdo con las manifestaciones de los estudiantes que se han logrado observar durante los años de servicio y, en comparación con los estudiantes bilingües en las comunidades indígenas, todo pareciera momentáneo en cuanto a su aprendizaje en la lectura y escritura. Es decir, al momento de realizar las actividades de lectura y escritura, los estudiantes tienden a olvidar lo que aprendieron en clase o en el grado escolar anterior. Todo ello repercute en el avance del aprendizaje de la lectura y escritura porque se da en la

segunda lengua del niño y no concuerda con sus necesidades de aprendizaje. En consecuencia, al concluir su educación primaria y pasar a la secundaria, llegan con problemas severos en el desarrollo de la lectura y escritura, lo que impide su avance en los grados escolares y, en consecuencia, entre otros factores, algunos estudiantes tienden a la deserción escolar desde muy temprana edad.

La educación indígena en México, históricamente, carece de programas pertinentes que permitan promover la alfabetización bilingüe desde los primeros grados escolares. En este sentido se hace necesario proponer algunas alternativas que permitan generar condiciones para el desarrollo cognitivo de los estudiantes bilingües que favorezca una apropiación eficiente de la lectura y escritura en las lenguas indígenas y en español. Es imprescindible poner énfasis en la educación indígena y darle importancia a la alfabetización en la lengua materna del niño, ya que es importante considerar que la alfabetización bilingüe permite que el alumno desarrolle dominio de su primera y segunda lengua⁶.

Las escuelas de los contextos indígenas, lejos de ser espacios de formación en lengua materna para los niños bilingües, son más bien un espacio donde la lengua materna del estudiante indígena es minimizada, debido al predominio de la segunda lengua que está siempre presente en las aulas. En ese marco, dentro del territorio mexicano, existen escenarios donde existen docentes bilingües que hablan la lengua de los estudiantes indígenas, pero, al momento de la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y escritura, toman la decisión de centrar su enseñanza en una sola lengua, el español. A pesar de que la educación indígena existe un apartado en las boletas para la evaluación de la lengua indígena, algunos docentes asignan las calificaciones de manera automática con un valor aprobatorio,

⁶ Cabe aclarar, que no existe un escenario homogéneo en donde podamos aseverar que la lengua indígena sea siempre la lengua materna de los niños, puesto que puede haber escenarios donde el español sea la primera lengua del estudiante.

justificando su decisión en el aparente desarrollo de la oralidad que muestran los alumnos indígenas.

Otra situación observada en las escuelas bilingües es que a los docentes se les complica leer y escribir en la lengua materna indígena de los estudiantes. En tal sentido, es necesario enfatizar la necesidad de crear espacios para la formación docente orientada hacia la atención bilingüe de los estudiantes indígenas. Para ello, se requiere de una alfabetización adecuada donde desarollen las potencialidades y habilidades lingüísticas en la lectura, la escritura y la literacidad; si esto no se atiende desde la lengua materna, difícilmente los niños y las niñas podrán apropiarse de forma permanente y adecuada del uso de la lengua escrita.

Los seres humanos construimos el sistema de escritura de forma evolutiva; debido a ello es trascendental hacer un análisis y reconocer los niveles del desarrollo en la conceptualización de la lengua escrita con estudiantes hablantes de la lengua tseltal en el estado de Chiapas. Esto posibilitará tener un referente primordial para la consolidación del principio alfabetico de los niños y las niñas bilingües en la lectura y escritura de ambas lenguas. Asimismo, es imprescindible distinguir las acciones didácticas que favorecen la lectura y escritura de la primera lengua y la segunda lengua en cada etapa evolutiva de la alfabetización inicial bilingüe para poder consolidar el aprendizaje en la lengua materna del niño tseltal.

De acuerdo con lo anterior, no es de extrañar que los estudiantes bilingües de la comunidad de Chilolja, San Juan Cancuc, Chiapas, tengan dificultades en el desarrollo de la lectura y escritura. Como la mayoría de las escuelas pertenecientes a educación indígena, los estudiantes bilingües aprenden a leer y a escribir en español, aun cuando su formación se enmarca en una escuela perteneciente al subsistema de educación indígena. Por tal razón, al constituir este problema en objeto de estudio, se busca generar condiciones que permitan observar el desarrollo cognitivo de los estudiantes bilingües a través de una apropiación eficiente de la lectura y escritura en las lenguas tseltal y español, con actividades sistemáticas que aporten evidencias de sus propios procesos de aprendizaje.

Por tanto, esta investigación involucra a niños tseltales de 6 a 7 años de la comunidad de Chilolja, Municipio de San Juan Cancuc, Chiapas, que se encuentran en proceso de alfabetización inicial desde una perspectiva bilingüe, mediante una exploración de las etapas por las que transitan los estudiantes al conceptualizar la lengua escrita en dos idiomas. Es importante señalar que las investigaciones que se han realizado en esta área se distinguen por plantearse a partir de la segunda lengua del niño. Por tal motivo, es necesario realizar esta investigación, la cual se perfila como pionera en este ámbito, debido a que su planteamiento partirá de la lengua materna del niño.

De esta forma, se busca contribuir al mejoramiento de los aprendizajes, con la incorporación de contenidos del contexto comunitario desde la oralidad para lograr la lectura y la escritura tanto en su primera lengua como en la segunda. Este trabajo sistematiza una propuesta de niveles de conceptualización en la lengua escrita del niño bilingüe, la cual será útil para mejorar la práctica de la enseñanza de la lectura y la escritura por parte de los docentes bilingües; asimismo, contribuirá al fortalecimiento de la educación indígena.

Este trabajo de investigación parte del análisis progresivo de los niveles de conceptualización de la lengua escrita que los niños bilingües experimentan en los idiomas tseltal y español, donde se busca favorecer la alfabetización inicial bilingüe, cuando la primera lengua y segunda lengua están presentes simultáneamente. A partir de este trabajo se busca contar con herramientas para una atención eficiente en el aula para el uso de la lengua materna de los estudiantes, que es parte fundamental para potencializar a nuevos aprendizajes.

2.2 Preguntas de investigación

Las preguntas que formulo a partir de este planteamiento son las siguientes:

- ¿Cuál es el proceso de adquisición de la alfabetización inicial bilingüe (tseltal-español) y cómo determinar los niveles de conceptualización de la lengua escrita en niños de 6 a 7 años en Chilolja, San Juan Cancuc, Chiapas?

- ¿Cómo se presentan y evolucionan los niveles de conceptualización de la lengua escrita en idioma tseltal en los niños de 6 a 7 años?
- ¿Qué diferencias y similitudes existen entre los niveles de conceptualización de la lengua escrita en los idiomas tseltal y español en niños de 6 a 7 años?

2.3 Objetivos de investigación

Objetivo General

Caracterizar el proceso de adquisición de la lengua escrita en el contexto bilingüe tseltal-español a partir del análisis y comparación de los niveles de conceptualización de ambas lenguas, en los niños de 6 a 7 años en Chilolja, San Juan Cancuc, Chiapas.

Objetivos específicos

1. Analizar los niveles de conceptualización de la lengua escrita en idioma tseltal en niños de 6 a 7 años.
2. Comparar los niveles de conceptualización de la lengua escrita en los idiomas tseltal y español en niños de 6 a 7 años.

2.4 Justificación

Tradicionalmente, la alfabetización en contextos indígenas se ha realizado desde la segunda lengua (español) del niño bilingüe, lo cual contribuye al desplazamiento de la lengua materna del niño. Por tal razón, esta investigación coadyuva al análisis de un aspecto del proceso de aprendizaje bilingüe, que es la caracterización de los niveles de conceptualización de la lengua escrita de los estudiantes que se encuentran en primero y segundo grado de educación primaria.

Este trabajo es un aporte sustancial a la construcción continua de nuevos conocimientos acerca de la situación de los estudiantes bilingües y su incorporación a la cultura escrita en dos lenguas. Además, busca contribuir al fortalecimiento de la lengua materna y al respeto de las características lingüísticas

y culturales de las niñas y niños de los pueblos originarios. Por tanto, aspira a fortalecer su identidad lingüística y dar paso a un aprendizaje que permita construir conocimientos significativos y fortalecer las potencialidades cognitivas para adquirir otros aprendizajes posteriores. El dominio y empleo de dos lenguas en diversos contextos de la vida favorecerá el gusto por leer y escribir desde muy temprana edad, en ambas lenguas, donde la primera lengua y segunda lengua están presentes simultáneamente. De esta manera se promoverá el uso eficiente en el aula de la lengua materna de los estudiantes, que es parte fundamental de su identidad porque a partir de ahí conocen su mundo y establecen sus relaciones interpersonales. Para ello debe revisarse la teoría y práctica que sustentan estos procesos que se realizan en la alfabetización bilingüe para favorecer así la inclusión de la diversidad lingüística en el aula, lo cual coadyuvará a desarrollar las habilidades cognitivas en los estudiantes bilingües.

El bilingüismo de un estudiante de 6 a 7 años en la comunidad de Chilolja, San Juan Cancuc, Chiapas, es incipiente, pero puede promoverse en la enseñanza de la lectura y escritura. Por ende, es importante identificar cuáles son los procesos evolutivos que adquieren en la lectura y escritura en primera lengua y segunda lengua de las niñas y niños indígenas en la escuela primaria bilingüe “José María Morelos y Pavón”.

Esto conlleva la incorporación de la cultura de la comunidad en los procesos de alfabetización bilingüe, favoreciendo que las niñas y los niños adquieran las habilidades de lectura y escritura de forma natural y significativa, hasta ser capaces de escribir en su propia lengua. De esta manera, cuando terminen sus primeros grados escolares en la educación primaria, los estudiantes bilingües podrán tener una comunicación fluida en su primera lengua como en la segunda lengua.

La lengua materna constituye el principal medio de enseñanza y aprendizaje para generar nuevos conocimientos en la vida cotidiana. Sin embargo, dentro del aula, en todo momento, los estudiantes interactúan con otra lengua (español), ya sea de forma oral o escrita, constituyéndose en el principal vehículo para la

enseñanza y el aprendizaje desde preescolar hasta niveles más avanzados. Por ello es importante incorporar la lectura y escritura de la lengua materna del niño *tseltal*, para que se validen y prioricen ambas lenguas. El artículo 7 de la Ley General de los Derechos lingüísticos de los Pueblos Indígenas (2012) señala que el empleo y manejo de las lenguas indígenas debe tener la misma validez que el español en todos los ámbitos de la vida social; esto hace obligatorio el uso de la lengua materna dentro de las aulas de una manera sistemática. Sin embargo, hacen falta investigaciones sobre cómo evoluciona el conocimiento del niño bilingüe que sirvan de guía para el diseño de estrategias didácticas, que posibiliten la implementación de capacitaciones y la elaboración de materiales de apoyo que ayuden a que esto realmente se lleve a cabo. Esto será fundamental para concretar una aspiración ética y legal, que es posible de manera teórica, pero que requiere de herramientas para promover procesos de aprendizaje que son complejos.

Por lo tanto, para promover el uso funcional de la lengua materna del estudiante en la lengua escrita, es imprescindible conocer el proceso en el que transitan los estudiantes bilingües. Esto implica diseñar una intervención bilingüe cuyo diseño pueda ser eficiente y amigable para los participantes y acorde a sus necesidades de aprendizaje, para que generen aprendizajes significativos y sea parte de la propia construcción de conocimientos. De esta forma, cada individuo tendrá la posibilidad de fortalecer su proceso cognitivo en la alfabetización inicial para generar la continuidad eficiente de un proceso donde el aprendizaje no cause frustración en su transitar. Por lo tanto, esta investigación busca aportar elementos importantes sobre el desarrollo evolutivo de los alumnos en la lectura y escritura para que el docente pueda obtener herramientas para el diseño de sus estrategias de intervención, que sean adecuadas para promover el avance académico a lo largo de su trabajo profesional y en los diferentes espacios en los que se priorice la lengua materna del estudiante como base para la alfabetización inicial.

Con los resultados de este trabajo de investigación se busca beneficiar a niños *tseltales* de 6 a 7 años de la comunidad de Chilolja, Municipio de San Juan

Cancuc, Chiapas, que se encuentran en proceso de alfabetización inicial desde una perspectiva bilingüe. En este sentido, es importante señalar que las investigaciones que se han realizado en el estado de Chiapas se han planteado desde la segunda lengua del estudiante bilingüe. Sin embargo, este trabajo se distingue por desarrollar los instrumentos de evaluación en la lengua tseltal, para comprender el proceso de conceptualización de la lengua escrita desde el uso cotidiano, así como por favorecer el conocimiento del vocabulario en ambas lenguas. Por tal motivo, se consideró necesario realizar este estudio que puede ser pionero en la investigación bilingüe en contextos indígenas. El planteamiento partió de la lengua materna del niño y priorizó los niveles de conceptualización en la lengua escrita desde una perspectiva bilingüe, esto permitió conocer cómo avanzan los estudiantes en ambas lenguas.

Leer y escribir son procesos que están presentes en todo momento en el ámbito educativo y van de la mano de la oralidad. El uso de la lengua materna es esencial para la enseñanza y aprendizaje dentro de la escuela y la literacidad es el medio que vincula lo oral y lo escrito, que potencia las capacidades intelectuales de los estudiantes bilingües. Desde el enfoque de la literacidad se entiende el proceso de adquisición de la lengua escrita como similar a la adquisición del habla, en tanto práctica comunicativa. Por ende, tanto la lengua oral como la escrita deben ser abordadas en la escuela y estar presentes en todo momento, por lo que es parte de la vida académica y cotidiana del estudiante. En este sentido, el bilingüismo de las niñas y niños de la comunidad de Chilolja, San Juan Cancuc, Chiapas, aun cuando es incipiente, puede contribuir a los procesos de enseñanza de la lectura y escritura en ambas lenguas y constituirse en práctica sistemática en la escuela primaria bilingüe “José María Morelos y Pavón”.

2.5 Contexto de la investigación

En este apartado se da a conocer la ubicación de la comunidad en la cual se focalizó el estudio; asimismo, se describen las características principales de la forma de vida de la localidad en la que se ubica la escuela “José María Morelos y Pavón”, donde

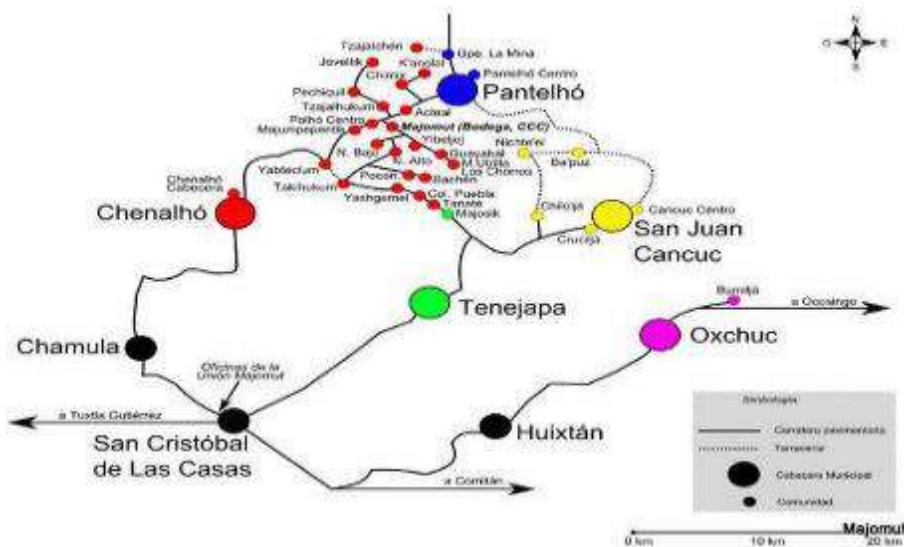
se realizó la investigación. En este sentido, se describen la ubicación geográfica de la comunidad, las principales instituciones educativas que en ella se encuentran, así como los participantes de la investigación.

2.5.1 Contexto general de la Investigación

El presente trabajo de investigación se realizó en la localidad de Chilolja, en el municipio de San Juan Cancuc, Chiapas. Esta localidad se encuentra ubicada en una región montañosa con temperatura fría, al oeste de la cabecera municipal y noreste de la ciudad de San Cristóbal de las Casas, principal referente urbano de la región conocida como los Altos de Chiapas (ver Figura 1). El municipio ubicado al norte del estado de Chiapas colinda con otros municipios que pertenecen a la región Altos y Selva, con los límites territoriales siguientes: al Norte con el municipio de Sitalá, al Este con el municipio de Chilón y el municipio de Ocosingo, al Sur con el municipio de Oxchuc, al Oeste con los municipios de Tenejapa y Chenalhó y al Noroeste con el municipio de Pantelhó. La comunidad tiene 37948 habitantes (19,431 mujeres y 18517 hombres) hablantes de la lengua tseltal y culturalmente identificada con este pueblo originario. (INEGI 2020).

Figura 1

Ubicación de la comunidad



Adaptado de Unión Majomut, por JL casuso, 2021,

Fuente: <https://union.majomut.org/majomut/nuestra-historia/>

El surgimiento del nombre de la comunidad de *Chilolja* se deriva del ruido que provoca el caer del agua en *bats'il k'op tseltal*: “*Chililet ja*”, donde se forma un manantial cerca de la comunidad y los habitantes se acostumbraron a nombrar su comunidad como “*Chililet ja*”. Sin embargo, en los registros oficiales se nombró “*Chilolja*”. Dicho asentamiento se encuentra al oeste del municipio de San Juan Cancuc y es una de las comunidades mayoritariamente pobladas. Las principales actividades de las familias son la siembra y la cosecha de maíz, frijol y café para el autoconsumo; ciertas familias se dedican al comercio, transporte o emigran a las ciudades para emplearse. La población adulta se viste de ropa regional tejida en telar de cintura por las mujeres. En cuanto a la lengua oral, se observó que la comunicación en la población es en su lengua materna maya *tseltal*, variante de San Juan Cancuc, con la excepción de algunos integrantes de las familias que poseen otras variantes (señoras del municipio de Oxchuc y Tenejapa).

En cuanto al grado de escolaridad de los adultos jóvenes, en su mayoría cuentan con primaria terminada, secundaria y una mínima parte de la población cursó los primeros semestres de bachillerato, en su mayoría hombres. En el caso de las mujeres jóvenes adultas, en su mayoría no concluyeron la escolaridad primaria, y un mínimo de la población femenina logró cursar los primeros grados de secundaria.

2.5.2 Instituciones educativas

Con relación a las instituciones educativas, la comunidad cuenta con los niveles de preescolar, con ocho docentes frente a grupo y una directora técnica, perteneciente al subsistema de educación indígena, y al lado se encuentra la supervisión escolar de la zona. A escasos 150 metros de la escuela primaria se localiza una escuela secundaria técnica y, al lado oriente, a 500 metros, se encuentra un Colegio de Bachilleres de Chiapas (COBACH). Dentro del plantel de bachillerato, desde el año

2022 funciona una extensión de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), donde los jóvenes universitarios reciben clases en línea. También a 400 metros aproximadamente está el Centro de salud, donde atienden un médico y una enfermera.

2.5.3 Participantes

El presente trabajo de investigación se realizó con estudiantes de 6 a 7 años de edad hablantes de la lengua tseltal, quienes en el periodo de la investigación cursaban el primero y segundo grado de educación primaria. El plantel donde se encuentran inscritos es la escuela primaria bilingüe, perteneciente al subsistema de educación indígena, localizada en la comunidad de Chilolja municipio de San Juan Cancuc, Chiapas. Esta localidad, se encuentra ubicada en un contexto indígena donde predomina la lengua materna tseltal, a 5.8 kilómetros al norte de San Cristóbal de Las Casas, al oeste del municipio de San Juan Cancuc. La comunidad tiene 3,322 habitantes: 1741 mujeres y 1581 hombres.

La escuela primaria donde se llevó a cabo la investigación fue fundada en el año 1984, cuenta con 591 alumnos inscritos de primero a sexto grado, de los cuales son 304 niños y 287 niñas. Debido a la cantidad de alumnos se forman tres grupos de cada grado (A, B y C). En la escuela laboran 19 docentes frente a grupo y un director técnico, quienes son hablantes de la lengua tseltal. La investigación se llevó a cabo con niños de primero y segundo grados; en total son 92 los alumnos inscritos en estos grados: 47 niños y 45 niñas. Para el presente trabajo de investigación se contó con la participación de 21 de estos estudiantes. Para la selección de los participantes se llevó a cabo un muestreo aleatorio.

2.6 Enfoque metodológico

El trabajo de investigación está basado en un enfoque mixto. Este método representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación. Implicó la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias a partir de

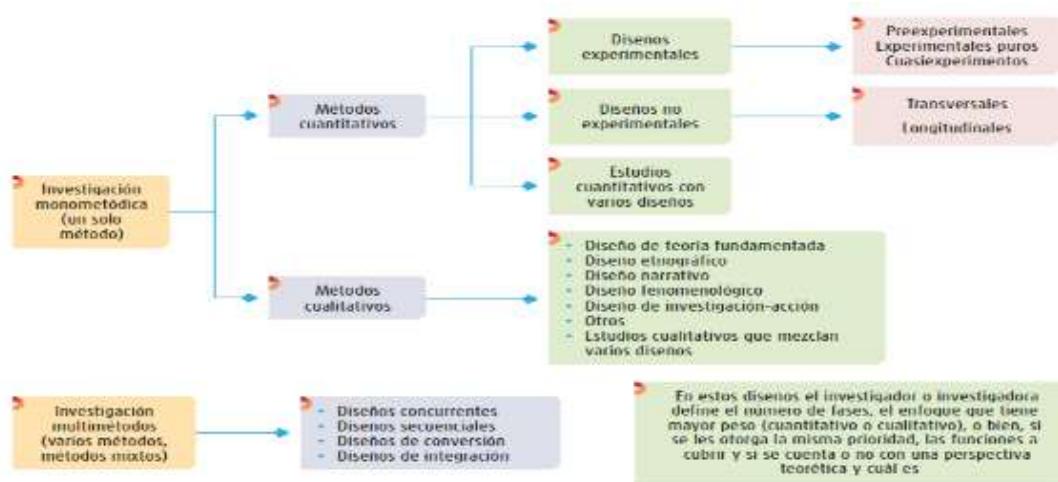
toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández-Sampieri, 2008, p. 13). Este método retoma elementos de las metodologías cuantitativas y cualitativas para describir la problemática a estudiar a través de registros, transcripciones y graficas que demuestren un resultado.

Desde el método cuantitativo se delimitó la problemática y la caracterización del fenómeno en el que se basó la investigación; a partir de análisis estadísticos se sistematizaron respuestas sobre los niveles de conceptualización de los niños bilingües. A través de este método se siguió un proceso para la obtención de conocimiento que consiste en el desarrollo de aplicaciones de tareas experimentales a partir de principios generales con los sujetos de investigación. Aquí hay generalidades que se pueden demostrar, siguiendo una secuencia con resultados probatorios mediante un análisis real y objetivo.

Por otra parte, el método cualitativo ayudó a hacer un planteamiento más integral, el cual se conduce en un ambiente natural donde los significados se extraen de los datos. Todo esto no se fundamenta en la estadística, contrario al método cuantitativo. Este segundo método sigue un proceso en que la lógica inductiva suele partir de la experimentación y de la observación que permite derivar conclusiones generales a partir de premisas individuales. Para ello se recolectaron datos específicos a través de la observación y la experimentación, y luego se analizaron y se buscaron patrones o tendencias en esos datos. Además, hay un proceso más recurrente en el que se analizan múltiples realidades subjetivas que contextualizan el fenómeno en investigación. La metodología mixta, dentro del espectro de las clases de investigación y diseños, hace referencia a la tipología de diseños propuesta por Hernández-Sampieri y Mendoza (2008). Lo propuesto por los autores se muestra en la siguiente Figura 2.

Figura 2

Método mixto



Nota. Tomado de Hernández-Sampieri (2014, p.535).

- El enfoque que el investigador piense que armoniza o se adapta más a su planteamiento del problema. En este sentido, es importante recordar que aquellos problemas que en los que se necesita establecer tendencias se acomodan mejor a un diseño cuantitativo; en cambio, los que requieren ser explorados para obtener un entendimiento profundo, empatan más con un diseño cualitativo. Asimismo, cuando el problema o fenómeno es complejo, los métodos mixtos pueden ser la respuesta.
- La aproximación en la cual el investigador posea más conocimientos y entrenamiento. Aunque desde luego, hoy en día es importante prepararse en los tres enfoques.

Un factor adicional que ha detonado la necesidad de utilizar los métodos mixtos es la naturaleza compleja de la gran mayoría de los fenómenos o problemas de investigación abordados en las distintas ciencias. Éstos representan o están constituidos por dos realidades, una objetiva y la otra subjetiva. La metodología mixta es también un estudio híbrido en el que concurren diversos procesos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008). Las etapas en las que suelen integrarse los enfoques cuantitativo y cualitativo son fundamentalmente: el planteamiento del problema, el diseño de investigación, el muestreo, la recolección de los datos, los procedimientos de análisis y/o interpretación de los datos (resultados).

Para adecuarse a un escenario en donde los alumnos tienen contacto con al menos dos lenguas, el español y una lengua indígena, cada una de las sesiones incorporó actividades (tareas experimentales: escritura de sustantivos, reconocimiento del repertorio gráfico, lectura de frases, agrupación de palabras bilingües) en donde se usaron las dos lenguas de los estudiantes, y la distribución de tiempos para su aplicación. Como se mencionó, este estudio se desarrolló con un enfoque mixto y tiene alcance exploratorio, descriptivo. Es exploratorio porque el tema de alfabetización inicial en contextos bilingües indígenas, como es esta comunidad tseltal que se describe más adelante, no ha sido investigado en profundidad. En este sentido, el punto del que partimos no nos aporta información sobre la cual basarnos. Por tanto, fue necesario realizar una fase exploratoria para delimitar las variables que nos permitió centrar más el estudio.

La parte descriptiva corresponde a la definición de las tareas experimentales, donde las representaciones escritas de los niños, con el rasgo característico de la lengua en la escritura tseltal. En esta etapa se intentó analizar a mayor profundidad la relación entre la dominancia lingüística de los niños bilingües y las decisiones que toman para representar por escrito su lengua. Es una investigación donde interactúan dos enfoques que muestran dos tipos de acercamientos; esto es, la investigación está enfocada en una serie de tareas, que dieron información acerca de cómo los niños construyen las conceptualizaciones en la lengua escrita. La investigación está centrada en el niño, la prioridad es el niño; en consecuencia, el diseño requiere poner al niño a desempeñar una serie de tareas y, a partir de las mismas, se obtiene información acerca de cómo ellos conceptualizan la lengua escrita y cómo esa conceptualización evoluciona.

2.6.1 Etapas de investigación

En este apartado se describen las etapas que se siguieron en los trabajos previos específicos sobre la lengua tseltal antes de pasar a los diseños y desarrollo de las tareas experimentales que se describen más adelante. En este sentido, fue necesario realizar primero la exploración de palabras en tseltal para elaborar una

base de datos (corpus) en un software de aplicación Excel, que comprende 1026 registros, los cuales fueron seleccionados y escritos con base en el conocimiento que poseo como hablante de la lengua tseltal. También fue importante apoyarme en el Diccionario multidialectal (Polian, 2018), donde se sistematizan las características de esta lengua originaria. La recolección y análisis de los registros correspondientes que integraron este corpus se programó en 3 etapas:

2.6.2 Etapa 1. Incorporación del corpus

Se incorporaron 38 palabras por cada una de las 27 grafías del alfabeto tseltal que integra el corpus de 1026 palabras, donde podemos encontrar, sustantivos, adjetivos, y verbos principalmente (ver Tabla 1). El objetivo fue explorar el repertorio de la lengua tseltal, a partir de la incorporación del corpus que contiene mil veintiséis palabras, para luego obtener información respecto a las decisiones gráficas que contienen cada palabra en su representación escrita. También se realizó un conteo y segmentación de silabas en cada palabra para identificar los patrones consonánticos más frecuentes: consonante-vocal (CV) y consonante-vocal-consonante (CVC).

Tabla 1

Incorporación de las más de mil palabras

Palabra Tseltal	#silabas	Segmentación silábica			Patrones silábicos			Traducción al Español
am	1	am			CVC			araña
tokal	2	to	kal		CV	CVC		nuve
ba	1	ba			CV			tuza
bak	1	bak			CVC			hueso
k'ab	1	k'ab			CVC			mano

Nota. Integración de palabras en tseltal con la traducción al español, identificación de silabas, segmentación silábica, patrones silábicos. Tomado del paradigma del corpus de más de mil palabras. Elaboración propia.

2.6.3 Etapa 2. Segmentación silábica

En esta etapa se realizó la organización y agrupación de las silabas de cada palabra que contiene el corpus de mil veintiséis palabras. Según el análisis de la segmentación silábica, se organizó en una tabla Excel la cantidad de sílabas correspondiente al corpus. Esto se dio de la siguiente manera: Sílaba 1 (S1), Sílaba 2 (S2), sílaba 3 (S3), sílaba (S4), en su mayoría se encontró la cantidad de silabas: (V), (CV) y (CVC). Se efectuó con las 27 grafías del alfabeto tseltal (ver Tabla 2).

Tabla 2

Agrupación silábica que corresponde a cada palabra dentro del corpus del alfabeto tseltal

S1	S2	S3	S4
V	CVC	CVC	CVC
V	CVC	CVC	
CV	CVC	CVVC	
CVC	CVC	CVC	
CV	CV		

Nota. En la Tabla 2, se logra apreciar la segmentación silábica de cada palabra incorporada al corpus de 1026 palabras en todo el corpus de mil veintiséis palabras de todo el corpus.

2.6.4 Etapa 3. Conteo de frecuencia de grafías

Esta etapa consistió en identificar la frecuencia de aparición de las grafías en el corpus generado conforme con el alfabeto tseltal (ver Tabla 3).

Tabla 3

Conteo de grafías de las mil palabras

chéb	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
chij	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
chamel	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
chuch	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
chil	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0

Esto permitió identificar las grafías que aparecen con mayor frecuencia y localizarlas en el corpus de palabras para, a su vez, filtrarlas. Para evaluar cada grafía, se extrajo la frecuencia de cada una de las grafías en el corpus general. Esto se organizó primeramente con todas las vocales; seguidamente, con las consonantes y, finalmente, con las consonantes complejas, para ver la frecuencia de aparición en cada grafía. Posteriormente, se ordenó conforme a la cantidad total obtenida de mayor cantidad a menor cantidad de aparición. Esto nos permitió hacer los cortes por frecuencia de mayor a menor cantidad (ver Tabla 4).

Tabla 4

Cantidad total de las grafías dentro del corpus de más de mil palabras

Total de grafías en el corpus Tseltal	653	351	338	293	299	178
	A	E	I	O	U	B
Grafías del alfabeto tseltal	Frecuencia de grafía en el corpus	Cortes por frecuencia de mayor a menor	Grafías diferentes	Palabras en tseltal	Traducción en español	
A	654		74	oxom	olla	
L	524			tokal	nuve	
(')	478			xawin	gato	
T	411			lo'bal	platano	

Por cuestiones de representatividad, las grafías que tenían menos frecuencia no se incluyeron en las tareas experimentales. Así, el puntaje más alto fue de 654 y corresponde a la vocal *a* y 524 a la consonante *l*; esto nos dio un indicador: las grafías *a* y *l*, son las que aparecen con mayor frecuencia, por tanto, son las más prominentes.

Todo el análisis que se hizo fue al nivel de grafías, no al nivel de palabra, para ver la presencia de caracteres en más de una palabra que tenía dos manifestaciones de la misma letra. Así, encontramos que el puntaje más alto corresponde a la de mayor frecuencia y, por ende, interesan para las tareas experimentales que realizaron los niños. El último filtro fue desde la perspectiva de

los saltos. En este caso se considera una grafía independiente; es decir, es una grafía más del alfabeto tseltal y a nivel fónico se representa como consonantes eyectivas /ʔ/ oclusiva glotal sorda (INALI. 2020).

Aquí lo que hay que considerar es lo siguiente: grafías complejas glotalizadas o dígrafos como: *p'*, *ts'*, etc., en sí no es la suma de (*p* + '), (*t* + *s* +') sino que representan sonidos complejos: /pʔ/, /tsʔ/, lo cual dificulta su pronunciación. En la escritura se representa o se omite según la posición donde se encuentre y con qué letra se combine; por ejemplo, en el uso oral de las glotales en palabras como: *ja'*, *we'el*, etc., sí, se consideran como una grafía más en la escritura con una estructura silábica simple predominantemente (CVC), (CVCVC). Las palabras con inicio vocálico son antecedidas por una glotal /ʔ/, pero no se representan gráficamente, en escritura del saltillo al inicio de una palabra con inicio vocalico. Palabras como 'aguacate', 'chile', se representarían así en la escritura tseltal: *on*, *ich*, y fonológicamente, los sonidos de la lengua se representan de la siguiente manera: [ʔon], [i̥tʃ]. Es decir, tienen una estructura silábica de (CVC) consonante-vocal-consonante. Como resultado, estas grafías tienen comportamientos distintos: no necesitan del acompañamiento de otra consonante o vocal, ya que todas son combinaciones diversas entre dos vocales y otra, como una vocal. En este sentido, la postura que se adquirió respecto al saltillo es que se concibe de manera independiente y de manera dependiente, porque es un conjunto de fondo de realidades. Es decir, saltos diferentes que van acompañados de las vocales y de los que ya están establecidos, como las letras *k* que están acompañados de sus saltos como la *k'*, *t'*, *p'* y *ts'*, *ch'*, etc.

De las letras glotalizadas, la que salió con mayor cantidad es la *k'* porque aparece 138 veces dentro del corpus; de ahí le sigue la *ch'* con 119, luego seguirá *ts'* y *p'*, las cuales quedaron hasta el último de los filtros. En este caso se decidió sacar las más frecuentes que tienen mayor presencia y de esta manera obtener el conteo final, para ver qué palabras son las más representativas para ser consideradas en las tareas experimentales (instrumentos de evaluación) donde

solamente se incluirán sustantivos. Para esto se identificó la segmentación silábica y patrones silábicos, se valoraron los sustantivos más frecuentes en el repertorio del estudiante y se buscaron palabras que no presenten semánticamente un reto cognitivo; es decir, que el significado fuera claro y cercano para los niños, según su edad y contexto. De este filtrado se delimitaron 11 palabras, seis en la escritura de sustantivos y 5 en las de agrupar palabras. Esto también permitió ver qué palabras integrar en las frases verbales y nominales, así como la organización de cómo se les presenta en el reconocimiento de las grafías de la lengua; es decir, en la Tarea 1, que implica reconocer las representaciones en la conceptualización del niño de la lengua escrita.

2.7 Diseño de tareas experimentales

En esta etapa se configuró cada una de las tareas experimentales (instrumentos de evaluación) para conocer los niveles de conceptualización bilingüe de la lengua escrita. La elección de palabras con significado pleno en tseltal se realizó a partir del análisis del corpus de mil veintiséis palabras. En este sentido, se integraron palabras que eran representativas para el niño, que estaban dentro de su repertorio lingüístico. Por tanto, se consideraron palabras con las siguientes características: rasgos no repetidos, rasgos no complejos, extensión de palabra, se consideraron las palabras bisilábicas no complejas, monosílabos con raíces plenas; y se dio de la siguiente manera:

- **Palabras 1:** *k'an* 'color amarillo'

Rasgos relevantes: *k'*

Rasgos complementarios: permite conocer el rasgo de complejidad de la consonante *k'*; descripción de rasgos adicionales que permiten observar la variedad interna de la palabra: saltillo antes de una vocal ', reconocimiento de la *n*, es una palabra monosilábica, patrón silábico complejo (CVC).

- **Palabra 2:** *lo'bal* 'plátano o guineo'

Rasgos relevantes: *l*

Rasgos complementarios: Se elige por la variedad de la grafía *l*, y la descripción de rasgos adicionales que permiten observar la variedad interna: la ubicación del saltillo 'l', después de una vocal y al inicio de una consonante; dentro de la variedad interna, se tiene la repetición de la consonante al final de la palabra *l*; es una palabra bisilábica con un patrón silábico (CVCVC), ubicación de los rasgos del saltillo que van después de una vocal y anteceden a una consonante.

- **Palabra 3:** *alaxax* 'naranja'

Rasgos relevantes: *a*

Rasgos complementarios: Se elige por el reconocimiento de la vocal *a* y los rasgos adicionales que permiten ver la variedad interna de las palabras: el reconocimiento de la consonante *l*, así como las repeticiones de la vocal más frecuente que acompaña a una consonante *x* como un rasgo particular de la lengua *tseltal*; es un trisílabo, no es una palabra compleja; inicia con una vocal *a*, con patrón silábico (VCVCVC); es un préstamo del español.

- **Palabra 4:** *ixim* 'maíz'

Rasgos relevantes: *i*

Rasgos complementarios: Se elige por la consonante vocal *i*, por la variedad interna en la repetición de la vocal, seguida por una consonante *m*; es una palabra bisilábica con un patrón silábico (VCVC),

- **Palabra 5:** *sit* 'oj o semilla'

Rasgos relevantes: *s*

Rasgos complementarios: Es una palabra monosilábica con un patrón silábico (CVC) de alta frecuencia en la lengua, con una versión sencilla de la palabra en *tseltal*.

- **Palabra 6: *chan* 'serpiente'**

Rasgos relevantes: Se elige por ser un dígrafo: *ch*

Rasgos complementarios: Tiene una entidad que no genera ambigüedad en el conocimiento del niño; es una palabra monosilábica con patrón silábico de (CVC).

A partir de las palabras seleccionadas se diseñó el instrumento para la tarea experimental 1 (ver Tabla 5).

Tabla 5

Tarea experimental 1, escritura de palabras plenas en tseltal y cinco palabras en español

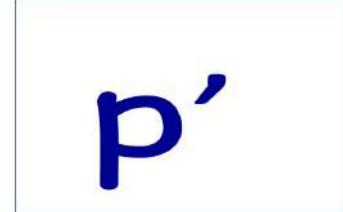
Palabras dictadas en tseltal	Producción en tseltal
k'an 'amarillo'	
lo'bal 'plátano'	
alaxax 'naranja'	
ixim 'ixim'	
sit 'ojo'	
chan 'serpiente'	
Palabras dictadas en español	Producción en español
mariposa	
Gusano	
Venado	
Perico	
Toro	
Sol	

Esta elección de palabras de 6 de palabras en tseltal sirvieron para el levantamiento de datos de la tarea 1, dictado de palabras en tseltal (ver anexos 1 y 2, instrumento 1), y para el caso de la escritura de palabras en español (ver anexos 1 y 2, instrumento 1.1), se retomó del documento de trabajo de (Alvarado, 2020, p. 19).

En el diseño de la tarea 2, reconocimiento del repertorio gráfico de la lengua tseltal, se trabajó en la organización de las grafías que conforma el alfabeto de la lengua tseltal (escritas en minúscula, tipo de letra Comic Sans MS). En relación con el orden de presentación de las grafías del alfabeto tseltal, se les fue mostrando de una en una, de manera aleatoria, en una tarjeta con medidas de 5x5 cm (ver anexos 1 y 2, instrumento 2). En el caso del español se retomó del orden de presentación del alfabeto en (Alvarado, 2020, p. 19) (ver Anexo 1, instrumento 2.1), (ver Tabla 6).

Tabla 6

Tarea experimental 2, reconocimiento del repertorio gráfico tseltal y español

Tarjetas mostradas en tseltal	Se les mostró de una en una las tarjetas de cada grafía y se tomó nota en el formato previamente diseñado
	
Tarjetas mostradas en español	

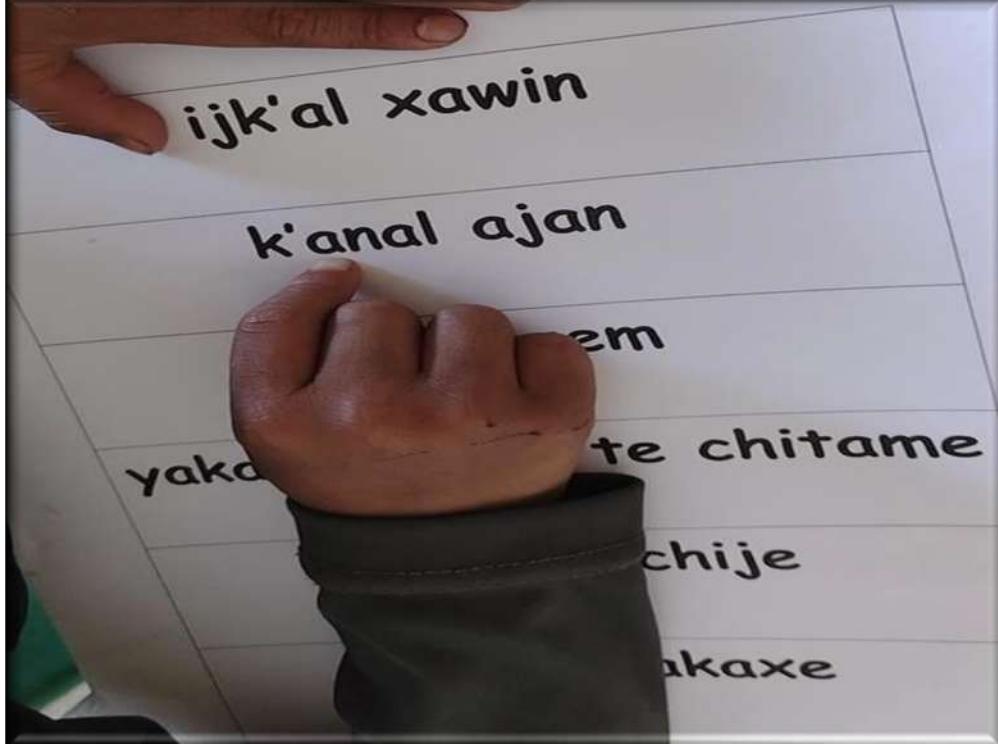
Para la tarea 3, planteada con el objetivo de conocer el nivel de lectura de los niños y las niñas, como hablante de la lengua y de acuerdo con el análisis del corpus de

mil veintiséis palabras, se diseñaron tres frases nominales (FN) y tres frases verbales (FV) que se consideró que no eran complicadas para el niño y que formaban parte de su repertorio lingüístico. Las frases incluidas son las siguientes (ver Anexos 1 y 2, instrumento 3), (ver Tabla 7).

Tabla 7

Tarea experimental 3, lectura de frases en tseltal

Frase nominal (FN)	Frase verbal (FV)
<i>ijk'al xawin</i> 'gato negro'	<i>yakal ta we'el te chitame</i> 'el cerdo está comiendo'
<i>k'anal ajan</i> 'elote amarillo'	<i>ch'ay te chije</i> 'el borrego se perdió'
<i>alal kerem</i> 'niño'	<i>laj te wakaxe</i> 'la vaca se murió'



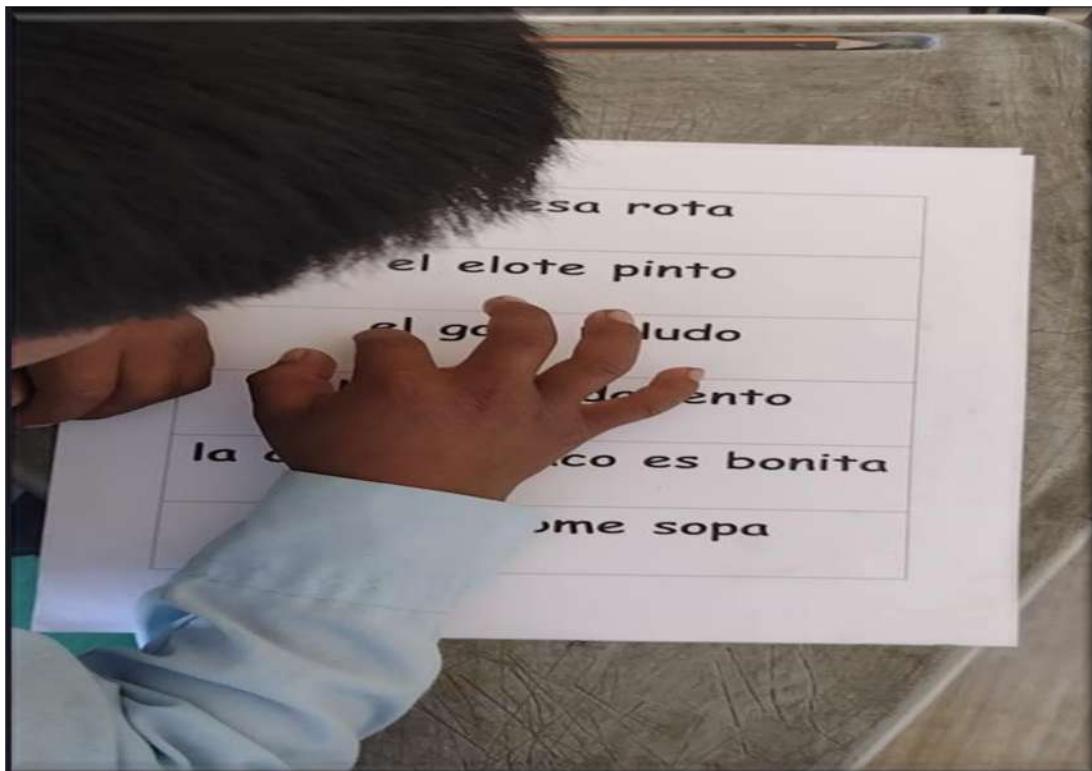
Para el diseño de las frases en español, se optó por tres frases nominales y tres frases verbales, se consideraron los siguientes rasgos: frases nominales con verbos sencillos, frase verbal con frases no complejas, palabras que no tengan elementos

complejos, no trabadas, no dígrafos, ni acentos (ver anexos 1 y 2, instrumento 3.1), (ver Tabla 8).

Tabla 8

Tarea experimental 3, lectura de frases en español

Frase nominal (FN)	Frase verbal (FV)
la mesa rota	el pato nada lento
el elote pinto	la casa de Paco es bonita
el gato peludo	lupita come sopa



En la cuarta tarea, el diseño de la agrupación de palabras bilingües se seleccionaron cinco palabras en tseltal y cinco en español; se colocaron en tarjetas con las

palabras escritas ambas lenguas que cumplieran uno de los rasgos a considerar: deben coincidir en la letra inicial, ya que son palabras distintas al español, lo que implica que no se trata de la traducción en español (ver Anexos 1 y 2, instrumento 4). Estas palabras se enlistan a continuación (ver Tabla 9).

Tabla 9

Tarea experimental 4, agrupación de palabras bilingües

Palabras en tseltal y español	
ik' 'viento'	
t'ul 'conejo'	
k'ajk' 'fuego'	
ojk'ots 'lagartija'	
chitam 'cerdo'	
Iglesia	
Tortuga	
Casa	
Ojo	
Chile	



El diseño de los instrumentos de evaluación (tareas experimentales) tuvo como objetivo conocer y evaluar los niveles de conceptualización bilingüe de la lengua escrita de los niños tseltales, tanto en la lectura y escritura en su lengua materna L1 como en la segunda lengua L2. Con estos instrumentos de evaluación (tareas experimentales) se diseñó una serie de actividades que se aplicó en dos tomas; primero, se evaluó en la lengua materna, y posteriormente se evaluó en la segunda lengua (español). Para no cansar a los niños, se hicieron las evaluaciones por momentos, tanto en la primera toma como en la segunda toma. Primero se

hicieron todas las rondas del tseltal y, cuando se terminó, se regresó con el español, iniciando con los niños de 6 años después con los niños de 7 años. Al siguiente día se aplicó en español en el mismo procedimiento y con el mismo orden.

Los instrumentos para el estudio de la evolución de las conceptualizaciones tienen el propósito de detectar los cambios en los sujetos de estudio; es decir, qué ocurre en los niños y cómo se registraron las respuestas de los niños. Para ello, se utilizaron los formatos de instrumentos diseñados (ver Anexos 1 y 2) para cada situación experimental. En cada toma del levantamiento de datos se repitió el mismo proceso y los mismos ejercicios, para observar la evolución del niño, en el escenario concreto que nos interesa. Fue importante tener un diseño específico, único, que permitió observar la evolución de las conceptualizaciones en cada niña o niño.

Cuando hablamos de instrumentos, nos referimos al formato de tareas a partir del cual el niño realizó las actividades, las cuales son de cuatro tipos que se detallan más adelante. Se trata de cuatro etapas fundamentales en las que se dividió la investigación:

- 1) Exploración de las palabras escritas en la lengua tseltal;
- 2) Diseño de tareas experimentales para la evaluación de niveles de conceptualización bilingüe de la lengua escrita por los cuales transitan los participantes en las lenguas tseltal y español.
- 3) Aplicación de las tareas experimentales
- 4) Sistematización de los niveles de conceptualización bilingüe de la lengua escrita. Los instrumentos se diseñaron en función de estas cuatro etapas, conforme con lo que se describe a continuación.

Los instrumentos de evaluación (tareas experimentales) permitieron observar la evolución de las conceptualizaciones de los niños; se aplicaron las tareas experimentales en dos momentos: segunda semana de septiembre y segunda semana de noviembre del 2023.

Los diseños de los instrumentos de evaluación llamadas tareas

experimentales son los siguientes: escritura de sustantivos; recuperación de referentes del alfabeto tseltal; lectura de frase nominal y fase verbal, y agrupación de palabras en ambas lenguas. Estas tareas sirvieron para conocer los niveles de conceptualizaciones de los niños en el desarrollo de la lengua escrita en los idiomas tseltal y español en los diferentes procesos de conceptualización en la lengua escrita: presilábico, silábico, silábico-alfabético y alfabético. Esto permitió observar la evolución de los niños y darle seguimiento paulatino, para observar los cambios logrados en cada momento al resolver las tareas experimentales.

2.7.1 Tarea experimental 1, lectura y escritura de palabras con significado pleno.

Esta tarea se refiere a la escritura espontánea de sustantivos. Se le dio al niño o niña una hoja blanca previamente remarcada en las orillas y un lápiz para que escriba la palabra dictada (seis sustantivos que se encuentran frecuentemente en el contexto del niño tseltal y en español). En esta actividad, se les dio las indicaciones en la lengua tseltal cuando era el instrumento en lengua materna y en español cuando se aplicaba en la segunda lengua; primero, se le pidió que escribiera su nombre, posteriormente se les dictó de una en una las palabras. A partir de lo anterior, el niño o la niña escribió lo que escuchó y, al momento de terminar de escribir cada palabra dictada, la justificó señalando con su dedo la lectura de su escritura. Esto se registró en la tabla de la evaluación (Instrumento 1 y 1.1), tal como la escribió y la leyó. Además, toda la actividad se grabó en video y en audio. En esta actividad fue importante observar cómo lo percibe el niño al momento de escribir y al momento de leer lo que escribió (ver Tabla 10).

Tabla 10

Instrumento 1 Escritura de palabras en tseltal y español

PALABRAS DICTADAS EN ESPAÑOL	ESCRITURA Y JUSTIFICACIÓN DEL NIÑO	OTROS COMENTARIOS
mariposa	a e i	
gusano	a a o	
venado	v e a o	
perico	e i o	

PALABRAS DICTADAS EN TSELTAL	ESCRITURA Y JUSTIFICACIÓN DEL NIÑO	OTROS COMENTARIOS
k'an	k'	
ta'bal	t'	
alewax	a'	
ischem	i ch'	

Nota. En la tabla se puede apreciar las palabras dictadas en tseltal y en español. En tseltal, tabla adaptada de (Alvarado 2020).

2.7.2 Tarea experimental 2: reconocimiento del repertorio grafico (tseltal y español)

Consiste en el reconocimiento de las grafías del alfabeto y la recuperación de referentes; es decir, si se le mostró en tarjeta la grafía *m*, el niño debió responder “eme” o en su caso dar un referente, es “la de mamá”. Esto se registró en el formato diseñado con anterioridad (instrumento 2 y 2.1). Dos meses después, se volvió a aplicar el mismo instrumento y con los mismos alumnos para ver si evolucionó o algo cambio. Por ello, fue necesario disponer de un diseño único y específico que permitió ver la evolución, pues era importante notar cómo cambiaban las conceptualizaciones del niño. Esta tarea; no solo consistió en mostrar las grafías de la lengua, sino que se debía recuperar un referente. Al niño se le mostró una letra de cada grafía del alfabeto tseltal y al día siguiente del español. Al identificarla se registró en la tabla de la batería para la evaluación, así como la forma en que la pronunció (ver Tabla 11).

Tabla 11

Instrumento 2, repertorio gráfico del alfabeto tseltal y español

Letras mostradas	El infant la identifica como...	¿La conoce? (Sí/No)	Decodifica las letras y sus fonemas/los asocia con...
p	n	no	
q	q	si	
e	ø	si	
b	c	no	
r	t	no	

Letras mostradas	El infant la identifica como...	¿La conoce? (Sí/No)	Decodifica las letras y sus fonemas/los asocia con...
p	l	no	
q	o	si	
e		no	
b		si	
r	c	no	
t	p	no	

Nota. En la tabla se observa las grafías del alfabeto en la lengua tseltal y en español. Elaboración propia con base en las gráficas de la lengua tseltal y en español adaptadas de (Alvarado, 2020).

2.7.3 Tarea experimental 3, lectura de frases en tseltal y español

Los instrumentos para esta etapa incluyeron la lectura de frases en la lengua tseltal y español (ver instrumentos 3 y 3.1). En el caso del tseltal, este instrumento sirvió también para la evaluación, porque dio pautas para conocer la comprensión sobre el sistema de la lengua escrita en esta lengua y permitió obtener registros que se analizaron para obtener datos sobre los niveles de lectura y escritura de los niños *tseltales*. Esta actividad consistió en la lectura de las frases en la lengua *tseltal* y español, para lo cual se le dio al niño en una hoja impresa las seis frases en una sola lengua para que los leyera y señalara con su dedo lo que leía (ver Tabla 12).

Tabla 12

Lectura de frases

FRASES PARA LEER	JUSTIFICACIÓN DEL NIÑO (A)	OBSERVACIONES		Traducción de frase del tseltal al español
1. ijkal xawen	cabaña			1. 'gato negro'
2. kanal ajan	maíz			2. 'elote amarillo'
3. ahal kerem.	ojo			3. 'niño'
4. yakal ta we'el te chitame	gato			4. 'el cerdo está comiendo'
5. ch'ay te chije	gato			
6. laj te akaxe	l/aj			

FRASES PARA LEER	JUSTIFICACIÓN DEL NIÑO (A)	OBSERVACIONES	
1. la mesa rota	la'bat		
2. el elote pinto	chan		
3. el gato peludo	tortuga		
4. el pato nada lento	powat		
5. la casa de Paco es bonita	Quinano		
6. Lupita come sopa	la'bat		

2.7.4 Tarea experimental 4, agrupación de palabras bilingües

En esta tarea se les dio a los niños y las niñas cinco tarjetas revueltas escritas con cinco sustantivos en la lengua tseltal y cinco en español, para que los organizara conforme a la lengua en que estaban escritas (ver Tabla 13). Como referente se les dio una tarjeta en color verde para la lengua tseltal y en color celeste para español; entonces, se les pidió que las organizara según la lengua que le correspondía a cada color de tarjeta. En esta tarea, las indicaciones se les dio en lengua materna. Cuando se quedaba alguna palabra suelta, se le preguntaba: ¿y ésta porque está solita? Entonces, se le permitía que respondiera y se tomó nota de ello en el cuadro de registro (ver Anexos 1 y 2, instrumento 4).

Se ejecutaron las cuatro tareas experimentales, con esas tareas se analizó la situación en que los niños y las niñas se encontraban. Se consideró importante realizar las actividades en dos ocasiones para observar y dar seguimiento a la evolución de los niños y las niñas.

Las tareas previamente diseñadas, permitieron ver el estado de la condición evolutiva de las conceptualizaciones en la lengua escrita de los estudiantes tseltales. Así se obtuvo información de cómo el proceso de la lectura y escritura evoluciona a través del tiempo y esos cambios se observan en las producciones de los niños.

Tabla 13*Instrumento 4, agrupación de forma bilingüe*

NÚM	PALABRA	TSELTAL	ESPAÑOL	JUSTIFICACION	OBSERVACIONES
1	ik'	✓			
2	t'ul		✓		
3	k'ajk'		✓		
4	ojk'ots		✓		
5	chitam	✓			
6	iglesia		✓		
7	tortuga		✓		
8	casa	✓			
9	ojo	✓			
10	chile	✓			

Las investigaciones psicolingüísticas que han estudiado la adquisición de la lengua escrita han puesto en evidencia los procesos evolutivos, a partir del monitoreo a los niños a lo largo de cierto periodo. Esto implica que en cada toma hay una evaluación que aporta información diferente. En ese sentido, es importante el seguimiento que se le pueda dar; sería ideal el monitoreo continuo o a diario o durante un ciclo escolar; pero, el tiempo no lo permite. Por lo tanto, se generaron dos tomas en distintos momentos del ciclo escolar, lo cual permitió observar diferencias preliminares en las producciones.

2.8 Análisis de los resultados

Después de la ejecución de las tareas experimentales se procedió al análisis de las cuatro tareas. Para cada aplicación se realizó el tratamiento y la sistematización de los resultados de la evaluación. El análisis se realizó desde las producciones de los niños, considerando las evidencias recabadas, para caracterizar las diferentes etapas evolutivas en la conceptualización de la lengua escrita, que se refieren en el apartado 2.5, sobre el proceso de la adquisición de la lengua escrita en los niños y las niñas que se encuentran en la alfabetización inicial. Fue importante organizar

un expediente por cada niño en una carpeta digital donde se registraron sus niveles individuales de evolución. Además, se llevó un registro de todos los nombres y edades de los niños y los niveles de conceptualización de acuerdo a los autores mencionados y se ubicó en un nivel en base a las características que manifestaron, como en la siguiente tabla (ver Tabla 14).

Tabla 14

Registro de datos de la tarea 1 (niveles de conceptualización y tipo de lectura)

Edad	Sexo	NivelEsc_Tsel	Primera toma		Segunda toma		NivelLec_Tsel
			NivelEsc_Tsel	NivelLec_Tsel	NivelEsc_Esp	NivelLec_Esp	
6	H	PS1	Lectura segmentada	PS1	Lectura segmentada	PS2	lectura segmentada
6	M	PS1	Lectura segmentada	PS1	Lectura segmentada	PS2	lectura segmentada

En el caso de la tarea dos, identificación de las letras y completar palabras, se capturó por separado en cada toma y en cada lengua en una tabla Excel todas las grafías que se evaluaron, a las cuales se asignó un valor numérico del 0 al 1. Es decir, si el niño logró codificar o mencionó un referente en la cual corresponde a la grafía mostrada se le asignó el número uno, y si no coincidió se le asignó el cero (ver Tabla 15).

Tabla 15

Registro de datos de la tarea 2, reconocimiento gráfico

GRAFIA_ESPANOL						
m	c	r	d	s	f	
0	0	1	0	1	0	
1	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	1	0	
0	0	0	0	1	0	

Los resultados de la tarea tres, se analizaron de dos formas distintas: en la primera,

si el niño o la niña logró leer la palabra, se le asignó el número uno, si no lo logró, se le asignó el cero. En el segundo planteamiento del análisis de esta tarea, se ubicó de acuerdo a los tipos de lectura que menciona Cardona et al. (2024), relacionados con los niveles de escritura: Lectura global (LGA), lectura segmentada (LS), lectura global consistente (LGC) y no leyó. (ver Tabla 16).

Tabla 16

Registro de datos de la tarea 3

PRIEMRA ETAPA DE EVALUACION			SEGUNDA ETAPA DE EVALUACION			
NivelEsc_tseital	NivelLec_Tsel	NivelEsc_Esp	NivelEsc_Esp	NivelEsc_tseital	NivelLec_Tsel	NivelEsc_Esp
PS1	Lectura segmentada	PS1	Lectura segmentada	PS2	lecrura segementada	PS2
PS1	Lectura segmentada	PS1	Lectura segmentada	PS2	lecrura segementada	PS3
ps1	Lectura segmentada	ps1	Lectura segmentada	PS2	lecrura segementada	PS2

En el caso de la tarea 4, se asignó un valor de 0 o 1 a cada desempeño, si logró clasificar la palabra según la lengua en que estaba escrita, se asignó el valor de 1; en cambio, se le asignó el de cero cuando no correspondía a la lengua (ver Tabla 17).

Tabla 17

Registro de datos de la 4

Valoracion de 0 a 1		tipo de lectura				
Tseital		Español				
t'ul	kájk'	ojk'ots	chitam	iglesia	tortuga	casa
1	1	0	1	1	1	1
1	1	0	1	0	0	0
1	1	0	1	1	1	0

El análisis se realizó de manera minuciosa desde las producciones de los niños, considerando las evidencias recabadas, para analizar desde las diferentes etapas de conceptualización sobre el proceso de la adquisición de la lengua escrita en

los niños que se encuentran en la alfabetización inicial. Para esto, fue importante organizar un expediente por cada niño, en una carpeta digital, donde se registraron sus niveles individuales de evolución. Además, se llevó un registro de todos los nombres de los niños y sus niveles de conceptualización.

Para el registro fue necesario tener todas las evaluaciones y producciones de los estudiantes, así como los nombres de los niños. De esta manera, en la primera toma analicé, tomé notas y capturé el nivel en el que quedó el niño o la niña. En la toma 2, lo mismo, el análisis de las tareas y producciones de cada niño se realizó de acuerdo con las etapas en las que se encontraban. Entonces, se consideró en la tabla ¿En qué nivel se encontró en la toma uno? ¿En qué nivel se encontró en la toma dos? ¿Qué ha cambiado? Así se analizó en ambas lenguas y se registró en la tabla el nivel de conceptualización que mostraban cada niño o niña.

CAPÍTULO 3: RESULTADOS

En este capítulo, se exponen los resultados obtenidos durante la aplicación de cada una de las tareas experimentales. Para el tratamiento de los datos, primero se procedió a la transcripción en tablas de cálculo en la aplicación Excel. Una vez organizada la información, se empleó un método de análisis estadístico de pruebas T dos muestras pareadas independientes, con el fin de identificar y comparar los avances en el aprendizaje que manifestaron los estudiantes en cada momento de levantamiento de datos y en cada lengua. Una vez organizada la información, se procesó con el software de aplicación estadística JASP, un software gratuito para analizar datos estadísticos), en el cual se integró cada una de los resultados recabados en cada momento. Estos datos se presentan en tablas y gráficos por lengua y momentos de aplicación que correspondieron a cada tarea.

3.1 Resultados cuantitativos de las tareas experimentales en tseltal y español

En un primer momento se presenta el tratamiento de los datos aplicado en el análisis cuantitativo. A partir de la frecuencia de datos, se determinó los avances de los niños. Las frecuencias se muestran en tablas y en gráficas comparativas para identificar el comportamiento en los niveles de conceptualización de la lengua escrita entre los dos momentos y las lenguas que se evalúan. Más adelante se presenta los resultados cualitativos donde se hace una descripción en las producciones de los estudiantes; y posteriormente el análisis de cada procedimiento. Se presentan aquí cada una de las tareas experimentales con datos cuantitativos que exhibe y determinan el avance en cada momento de levantamiento de datos, se observa en las tablas y en los gráficos de barra que se presentan a continuación.

3.1.1 Resultados tarea experimental 1. Escritura de palabras con significado pleno

En los resultados de la tarea 1, se procedió al análisis y de comparación de los resultados de datos estadísticos en la prueba T de muestras de muestras pareadas, lo cual permite observar el resultado del desempeño de los estudiantes bilingües. A continuación, se presentan en una tabla en la que se aprecia cierta diferencia en el desempeño de los estudiantes con respecto a la lectura y escritura bilingüe; al comparar el momento 1 y momento 2 de los datos estadísticos. En la primera tarea experimental se refiere a la escritura de palabras de la lengua que corresponde a la escritura en tseltal y español, se observa un mayor rendimiento en la segunda lengua español a diferencia de la primera lengua Tseltal.; El desempeño de los estudiantes se evaluó por separado mediante la aplicación de cada una de las tareas experimentales.

En la siguiente tabla se exhibe el progreso el progreso de los estudiantes donde presenta el tratamiento de los datos obtenidos mediante el uso del software estadístico JASP. Los resultados presentan las diferencias en las dos lenguas en relación a los momentos de la aplicación de cada una de las tareas (ver Tabla 14). A continuación, muestran los datos de $p < 0.001$, en la lengua tseltal (L1), y $p < 0.020$ en español como (L2), dan cuenta de la diferencia significativa de tipo ascendente de los datos, que más adelante se muestran en gráficos comparativos para identificar el comportamiento en los niveles de conceptualización de la lengua escrita entre los dos momentos y por lenguas que se evaluaron (ver Tabla 18).

Tabla 18

Pruebas T de muestras pareadas - Resultados en la escritura

Momento 1	Momento 2	t	g.l	p
Tsel	- Tsel	-5.215	20	< .001
Esp	- Esp	-2.540	20	0.020

Momento 1	Momento 2	t	g.I	p
-----------	-----------	---	-----	---

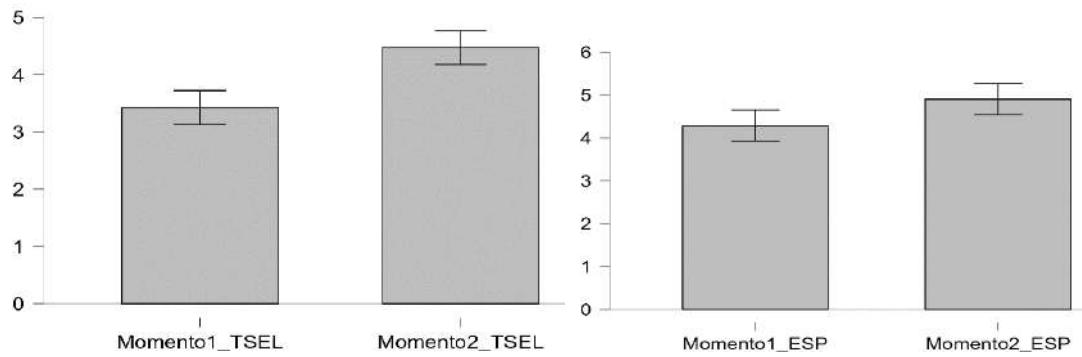
Nota. Elaboración propia.

Como se puede observar en la Tabla 18, se muestran los resultados en la escritura de palabras en ambas lenguas, de acuerdo con el primer momento de levantamiento de datos, se observa que en ambos casos (tseltal y español) el grupo ha obtenido diferencia de aumento significativo, el cual, en el momento 1, se observa con mayores rendimientos en los resultados en la lengua tseltal respecto en los momentos evaluados en español, este último, suele tener un menor rendimiento; sin embargo, en la gráfica de este primer acercamiento puede determinarse que hay una mayor familiaridad con la lengua escrita en español (ver Figura 2).

Los resultados demuestran la diferencia entre las dos lenguas de manera significativa la diferencia de avance como se observa en la gráfica de abajo (Imagen 1), muestra el avance de los aprendizajes de los estudiantes bilingües en la lengua tseltal en donde se logra ver la diferencia que va en aumento el aprendizaje en la lengua materna del estudiante bilingüe; al hacer la comparación de la barra 1 con la barra 2; con respecto a la barra 2, hay una diferencia de tipo ascendente que muestra un incremento del aprendizaje de la lectura y escritura de los niños bilingües, los resultados fueron más altos, los datos muestran que mejoró de manera significativa, así mismo, en lo que respecta al español, se observa en la gráfica, su distribución del español es más homogénea, suele tener un ligero cambio al comparar los dos momentos, a pesar de ello se acercan en los mismos puntajes obtenidos respecto a la evolución en las conceptualizaciones de la lectura y escritura de los estudiantes bilingües hablantes de una lengua originaria. (ver Figura 3).

Figura 3

Desempeño en la escritura de palabras en la lengua tseltal y español



Nota. Muestra la diferencia significativa ascendente en la escritura bilingüe.

En este marco, al hacer la comparativa entre dos lenguas, en el momento 2, se observa que la lengua tseltal obtuvo mayor avance a diferencia del español.

3.1.2 Resultados tarea experimental 2, reconocimiento del repertorio grafico

En el siguiente apartado, muestra la diferencia significativa en el avance del reconocimiento gráfico; se observan los resultados de la tarea 2, reconocimiento del repertorio gráfico de tseltal como primera lengua y del español como segunda lengua del estudiante bilingüe, en este sentido, muestra que hay una diferencia significativa ascendente que dan cuenta de los resultados en ambas lenguas respecto a cada momento de la evaluación (ver tabla 19). Los valores obtenidos de $p < 0.001$ permiten observar la significatividad de los resultados en las pruebas T de student con muestras pareadas, lo cual se encuentran dentro del límite del rango $p < 0.05$; más adelante se muestran en la gráfica de barras comparativas para identificar el comportamiento de los resultados de los datos respecto a los momentos evaluados para conocer el rendimiento del reconocimiento gráfico de cada lengua de los estudiantes bilingües.

Tabla 19

Pruebas T de muestra pareadas – resultado repertorio gráfico bilingüe

Momento 1	Momento 2	t	g.l.	p
Total tsel	- Total tsel	-6.199	20	< .001
Total esp	- Total esp	-7.556	20	< .001

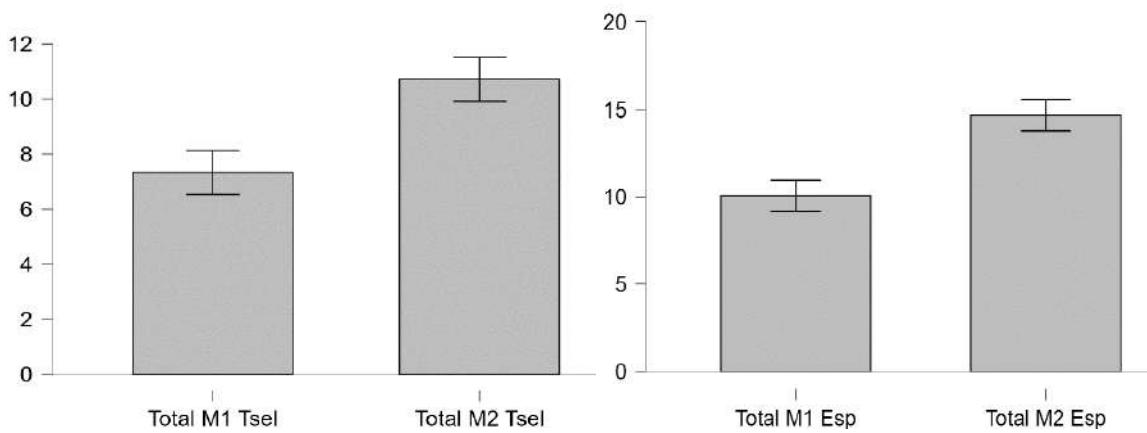
Momento 1	Momento 2	t	g.l.	p
-----------	-----------	---	------	---

Nota. Elaboración propia.

En la Figura 3 que se localiza más adelante, se encuentran cuatro gráficas, las gráficas de barra de lado izquierdo, del reconocimiento grafico se muestran los resultados en la lengua materna tseltal (L1) en el momento 1 y en el lado derecho se muestra los resultados en el momento 2, se puede observar también la diferencia de puntajes de la lengua tseltal, se visualiza un alto rendimiento entre los dos datos respecto al primer levantamiento; es decir, los cambios fueron significativos. Se puede observar que en los resultados del reconocimiento del repertorio gráfico en español (L2), se observa un comportamiento similar al tseltal, en el momento 1 de levantamiento de datos, mientras que en el momento 2 el grupo obtuvo un rendimiento de tipo ascendente en ambas lenguas (ver Figura 4).

Figura 4

Gráfico de barra en prueba T de muestras pareada_ Repertorio grafico bilingüe



Nota. Desempeño del repertorio grafico bilingüe en dos momentos.

Al hacer el comparativo, permite observar el comportamiento de los datos en el rendimiento de los estudiantes bilingües que va en aumento en su aprendizaje con respecto al reconocimiento del repertorio grafico del alfabeto de ambas lenguas.

En síntesis, en cuanto al comportamiento de datos en las dos lenguas, puede determinarse que hay mayor familiaridad con la lengua escrita en español con respecto a la lengua tseltal, a pesar de que la lengua tseltal obtuvo mayor avance al hacer los comparativos del momento 1 y 2.

3.1.3 Resultados tarea experimental 3: Lectura de frases tseltal y español

En cuanto a la lectura de frases en tseltal y español, se muestra la diferencia del rendimiento de los estudiantes al comparar los datos en dos momentos de evaluación, los resultados son relevantes en ambas lenguas (ver tabla 20), los valores $p < 0.001$ para el tseltal al momento de contrastar el momento 1 y 2 (L1), y $p < 0.001$ al contrastar momento 1 y momento 2 para español (L2) se logra observar una diferencia significativa entre los datos en ambas lenguas en cada momento de la evaluación y muestran resultados similares en el avance de la lectura bilingüe. En la tabla 20, muestra los resultados que va en aumento significativos, dado que el tseltal tiene un alto puntaje entre los datos respecto al primer levantamiento de datos; es decir, los cambios fueron significativos; sucede lo mismo con el español cuyos parámetros demuestran el avance de los conocimientos de los estudiantes y muestra un alto nivel de significancia que evidencian los resultados en la evolución de la lectura de los niños bilingües (ver Tabla 20).

Tabla 18

Prueba T de muestra pareada rendimiento en la lectura bilingüe

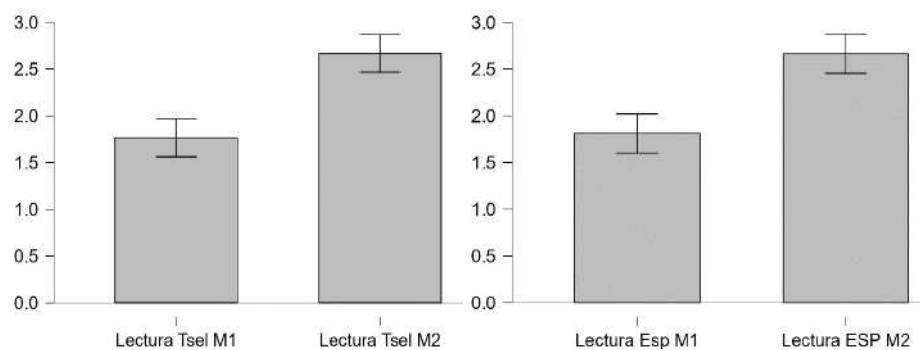
Momento 1	Momento 2	t	g.l.	p
Lectura Tsel - Lectura Tsel	-6.635	20	< .001	
Lectura Esp - Lectura Esp	-6.000	20	< .001	

Nota. Elaboración propia.

Con relación al nivel de lectura en español, como se observa en la imagen 6, muestra un avance significativo entre el momento 1 y el momento 2. El vínculo que se observa en el avance del aprendizaje de la lectura que se tiene, al comparar los dos datos en los dos momentos, esto tiende a tener similitud al hacer la comparación de los datos en ambas lenguas tseltal y español, en la cual se observa que obtuvieron un nivel de significancia en el avance de la evolución de la conceptualización en la lectura de ambas lenguas (ver Figura 5).

Figura 5

Muestra el avance en el desempeño de la lectura bilingüe



Nota. Elaboración propia

3.1.4 Resultados tarea experimental 4. Agrupación bilingüe de palabras

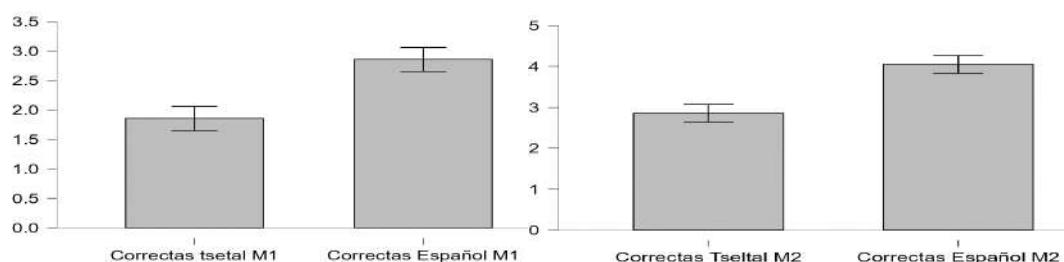
En la tarea experimental 4, se muestra los resultados en la siguiente tabla donde se puede apreciar los puntajes obtenidos en el tratamiento de los datos realizados, donde se puede apreciar los valores $p < 0.001$, que dan cuenta de la diferencia significativa del avance de los resultados, al cual presentaron mayor predominancia en la ubicación de las palabras en español (ver Tabla 21). Los resultados en el desempeño de la agrupación bilingüe de las palabras tanto en tseltal y como en español, permite apreciar del dominio de la lengua escrita que tienen los estudiantes bilingües de 6 a 7 años de edad.

Tabla 19*Desempeño de la agrupación de frases bilingüe (Tseltal- español)*

Momento 1	Momento 2	t	g.l. p
Correctas tseltal M1	- Correctas Español M1	-7.246	20 < .001
Correctas Tseltal M2	- Correctas Español M2	-8.027	20 < .001

Nota. Elaboración propia

En la siguiente gráfica, señala el avance de la conceptualización de la lengua escrita tanto en primera y en segunda lengua del estudiante; en la gráfica 1 de lado izquierdo, la barra de lado izquierdo se puede apreciar el rendimiento del desempeño del momento 1 tseltal, que señala la cantidad de tarjetas ubicados en la lengua que le corresponde y en el lado derecho, se aprecia la cantidad correcta de ubicación de palabras en español Momento1, como se aprecia en la figura, se logra distinguir del avance que tienen los estudiantes en la ubicación de las tarjetas en español momento 1 y 2, por tanto la diferencia es mayor que la lengua materna del estudiante, esto permite ver la evolución en la ubicación de las palabras en los dos momentos de aplicación de las tareas experimentales correspondiente a la lengua tseltal y español (ver Figura 6).

Figura 6*Momento 1. Agrupación bilingüe en tseltal y español*

Nota. Elaboración propia.

Los datos muestran la forma en que agruparon las palabras correctas según la lengua que corresponde la palabra escrita, el gráfico de barra de lado izquierdo corresponde a las palabras correctas en la lengua tseltal, lo cual se aprecia en la gráfica la diferencia en la cantidad de ubicación de las palabras a diferencia del español que señala la gráfica de lado derecho obtuvieron mayor cantidad correcta en la ubicación de palabras en español; los datos muestran por un lado el avance en la identificación de las palabras en la segunda lengua del estudiante bilingüe.

3.2 Resultados Cualitativos de las tareas experimentales en tseltal

En esta sección, se muestran y se describen los resultados alcanzados en cada una de las tareas realizadas, con imágenes de las producciones de los estudiantes, los resultados de la tarea experimental 1, que corresponde a las palabras dictadas en ambas lenguas, más adelante la tarea 2, resultados descriptivos del repertorio gráfico bilingüe, así también, se describe los resultados de la lectura bilingüe, y por último la descripción de la agrupación bilingüe. En este punto se hacen las descripciones y ejemplos que da cuenta del nivel en el que se encuentran los niños al momento de producir las palabras dictadas y en otro apartado más adelante, se hace la discusión de los resultados obtenidos.

3.2.1 Resultados tarea experimental 1. Escritura de palabras con significado pleno en tseltal

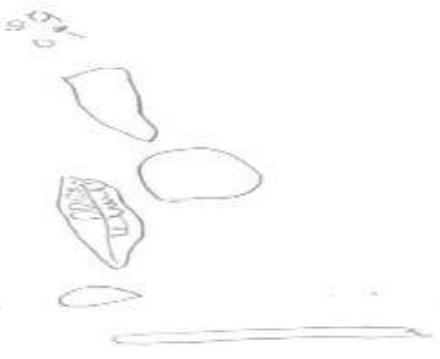
Nivel presilábico: En este nivel, se observan diversos ejemplos en las producciones de los niños agrupados en un atabla (Ver Tabla 22)

Subnivel ppresilábico (PS1). Se muestran los resultados en las producciones de los estudiantes, en la escritura de las palabras dictadas en su lengua materna tseltal. Primera palabra escrita se refiere a *k'an*, el niño escribió en dos líneas las grafías que correspondientes al alfabeto de su lengua (s, q, o, i), consonantes y vocales respectivamente. Para la segunda palabra dictada “*lo'bal*” realizó un dibujo, en la

palabra tres, que corresponde a *alaxax* la representó con un dibujo, en “*ixim*” dibujó una mazorca, de acuerdo con las características del contexto tseltal (ver Tabla 22).

Tabla 20

Producciones de palabras en tseltal

Producción de la palabra dictada	Palabra dictada en tseltal	Traducción al español
	k'an	amarillo
	l'obal	platano
	alaxax	naranja
	Ixim	maiz
	Sit	oj/o/semilla
	Chan	serpiente

Presilabico (PS2): Se muestran ejemplos para visualizar las producciones y el progreso que manifiestan los estudiantes bilingües, en este sentido el participante al dictarle la palabra “*k'an*” lo representó con una pequeña rayita de manera vertical; en la palabra “*lo'bal*” con suedoleta; en “*alaxax*” letras y seudoletras. Todas sus representaciones configuran seudoletras y letras, en ninguna de sus representaciones las realizó con imágenes; dictarle la palabra *k'an*. (ver Tabla 23).

Tabla 21

Producciones de palabras, presilábico 2 (PS2)

Producción de la palabra dictada	Palabra dictada en tseltal	Traducción al español
<i>AMARILLO</i>	k'an	amarillo
<i>PLATANO</i>	l'obal	platano
<i>NARANJA</i>	alaxax	naranja
<i>MAIZ</i>	ixim	maiz
<i>OCIO/SEMINA</i>	sit	ojos/semilla
<i>SERP</i>	chan	serp

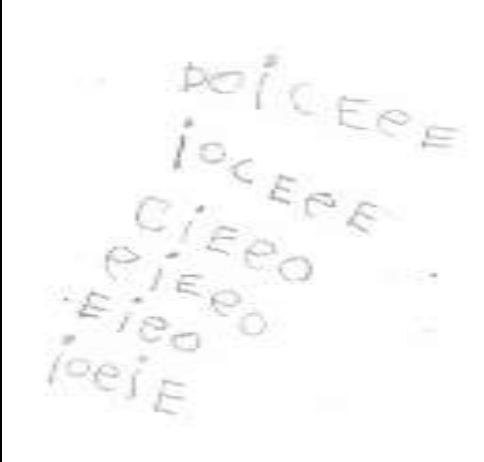
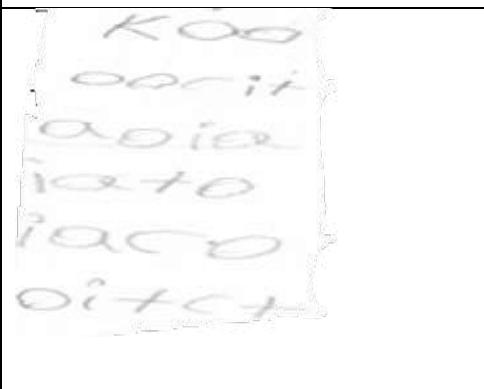
Subnivel presilábico 3 (PS3) en el siguiente ejemplo, aparecen pseudoletras con letras, en su mayoría, son vocales, el niño representó con una vocal en mayúscula, las siguientes representaciones fueron vocales y pseudoletras (ver tabla 24).

Permite observar las características particulares representadas en las producciones de los niños. En el siguiente ejemplo, se puede observar su escritura son principalmente en vocales en mayúsculas y minúsculas. En algunas, se insertan consonantes que repiten juto con las vocales (Ver Tabla 24).

Tabla 22

Dictado de palabras con significado pleno en tseltal presilábico (PS3)

Producción de la palabra dictada	Palabra dictada en tseltal	Traducción al español

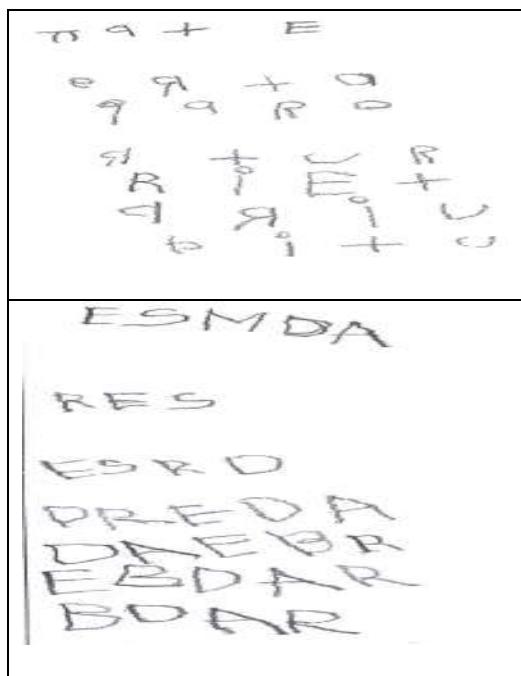
	k'an l'obal alaxax ixim sit chan	amarillo platano naranja maiz ojos/semilla serpiente
		

Presilábico (PS4): En estas representaciones, se puede observar con mayor cantidad del repertorio gráfico con vocales y consonantes, aunque algunas características de las representaciones, se encuentran en orientación espacial distinta a lo que se acostumbra (ver Tabla 25).

Tabla 23

Representación de las palabras dictadas, nivel presilábico (PS4)

Producción de la palabra dictada	Palabra dictada en tseltal	Traducción al español

	k'an l'obal alaxax ixim sit chan	amarillo platano naranja maiz ojos/semilla serpiente
---	---	---

Nivel silábico: Se subdivide en tres procesos, silábico sin valor sonoro convencional (SSVSC), silábico con valor sonoro convencional (SSCVSC) y silábico alfabético (SA).

Sin valor sonoro convencional (SSVSC): Los siguientes ejemplos, se encuentran dentro del nivel silábico sin valor sonoro convencional (SSVSC). Cuenta con escrituras reguladas, con un repertorio gráfico de combinación de consonantes y vocales, están representadas de manera simétrica, aún no tiene la dominancia de valor sonoro convencional, y en el siguiente ejemplo, se observa diversidad del repertorio gráfico, se observa un amplio repertorio gráfico en la combinación consonantes y vocales, en la palabra "ixim", logró representar la vocal "i", al inicio de la palabra, así como penúltima palabra, representada por "sit" omitió la grafía "t". Esta justo en tránsito al siguiente paso: silábico con valor sonoro convencional (SCVSC), (ver Tabla 26).

Tabla 24

Representación gráfica de palabras dictadas en tseltal

Producción de la palabra dictada	Palabra dictada en tseltal	Traducción al español
<i>maiz x epa</i> <i>amot no</i> <i>teat no'e</i> <i>en zei ma</i> <i>in a e emae</i>	k'an l'obal alaxax ixim sit chan	amarillo platano naranja maiz oj/o/semilla serpiente
<i>ta eus</i> <i>oa suatu</i> <i>as si soui</i> <i>txuq'i</i> <i>si tuauy</i> <i>txuorlux+</i>	k'an l'obal alaxax ixim sit chan	amarillo platano naranja maiz oj/o/semilla serpiente

<i>lome</i>	k'an	amarillo
<i>te va</i>	l'obal	platano
<i>o oyu</i>	alaxax	naranja
<i>l' csc</i>	ixim	maiz
<i>si uca</i>	sit	oj/o/semilla
<i>vaca</i>	chan	serpiente

Silábico con valor sonoro convencional (SCVSC):

En el ejemplo, se observa los elementos representativos de la correspondencia sonora convencional. Aquí el niño pudo lograr la ubicación gráfica a nivel de vocales y de manera sistemática con congruencia en la mayoría de las palabras dictadas; sin embargo, en el caso del primer elemento, las combinaciones no se encuentran en el lugar que le corresponde. Asimismo, se logra observar la alternancia gráfica que tiene. En esta etapa, hay una combinacion firme en la escritura de la lengua tseltal según sus características gráficas; en la primera palabrabra inicia con la combinacion de la sílabas complejas glotalizadas (ver tabla 27)

Tabla 25

Silábico con valor sonoro convencional (SCVSC)

Producción de la palabra dictada	Palabra dictada en tseltal	Traducción al español

<p>Juan K'ana lo'sa a'lo'sa T'case ca'h cha</p>	k'an l'obal alaxax ixim sit chan	amarillo platano naranja maíz oj/o/semilla serpiente
<p>K P'og a'a i si ta</p>	k'an l'obal alaxax ixim sit chan	amarillo platano naranja maiz oj/o/semilla serpiente

Silábico-alfabético (SA)

En el siguiente ejemplo, el niño se encuentra en un nivel silábico alfabético, puesto que tiene la capacidad de combinar las sílabas que le corresponde a cada palabra dictada. En la primera palabra se logra observar de manera acertada la combinación de las sílabas tal como le corresponde a la palabra en la escritura del tseltal; otro aspecto importante que se logra observar es en la estructura de la lengua con la combinación compleja de consonante vocal con el apostrofo *k'*. De igual manera se logra observar la frecuencia de la escritura que marca la sílaba al inicio de cada palabra; por ejemplo, en la palabra 2 que le corresponde a *lo'bal*, logró asignar la

primera sílaba que le corresponde a la palabra lo, y la vocal a de la última sílaba; en el caso de la tercera *alaxax*, asignó las vocales en el lugar que le corresponde de acuerdo con la sílaba, y en la primera sílaba logró de manera acertada. En el caso de la palabra que le corresponde a *ixim* tiene la primera sílaba i (ver Tabla 28).

Tabla 26

Nivel silábico alfabético (SA)

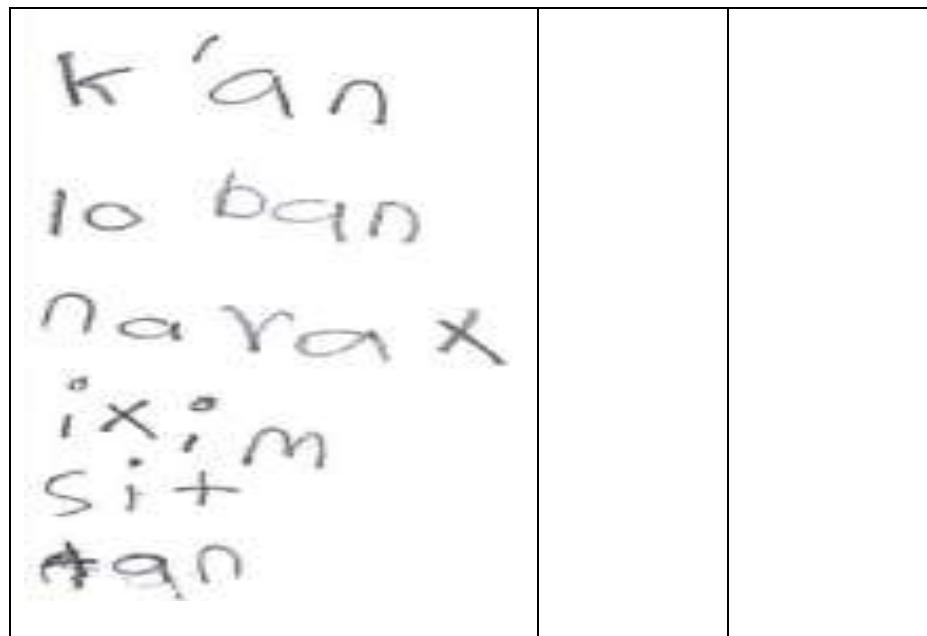
<i>Producción de la palabra dictada</i>	Palabra dictada en tseltal	Traducción al español
<p>Kan lobal alaxax i xim sit chan</p>	<p>k'an l'obal alaxax ixim sit chan</p>	<p>amarillo platano naranja maiz oj/o/semilla serpiente</p>
<p>Kan lobal alaxax i xim sit chan</p>	<p>k'an l'obal alaxax ixim sit chan</p>	<p>amarillo platano naranja maiz oj/o/semilla serpiente</p>

Nivel Alfabético Inicial (AI). Se identifica la escritura correcta en la combinación de las palabras dictadas. La representación de las combinaciones de las sílabas está de acuerdo con las características de la escritura de la lengua tseltal (ver Tabla 29).

Tabla 27

Nivel alfabético inicial (AI)

<i>Producción de la palabra dictada</i>	Palabra dictada en tseltal	Traducción al español
<i>k'an</i>	k'an	amarillo
<i>l'obal</i>	l'obal	platano
<i>alaxax</i>	alaxax	naranja
<i>ixim</i>	ixim	maiz
<i>sit</i>	sit	ojo/semilla
<i>chan</i>	chan	serpiente
<i>he ozo</i>		



3.2.2 Resultados t rea experimental 2. Reconocimiento del repertorio gráfico tseltal

Reconocimiento gráfico del tseltal. En este apartado, se describen los resultados obtenidos en las representaciones de los niños de acuerdo con el alfabeto tseltal, se observan las grafías unigrafías para identificar las distinciones de las respuestas del estudiante (ver Tabla 30).

Tabla 28

Reconocimiento gráfico de consonantes unifícas, dígrafos y complejas

Mostradas	Consonante	Respuesta del infante				
		Asoci a con	Grafías del español	Núm eros	vocales	Sila bas
p	b,	d q		9,6	e, a	po, pa
b	p,	q, p,			a	

j					I	
---	--	--	--	--	---	--

En la siguiente tabla se presenta los ejemplos de los resultados de la tarea experimental en la identificación del repertorio gráfico de la lengua tseltal específicamente de los dígrafos (ver Tabla 31).

Tabla 29

Dígrafos (consonantes con acento)

Dígrafos	Respuesta del infante					
	Asocia con	Grafías en español	Números	Vocales	Silabas	palabras
t'	x, t			i	ta, te, ti,	cruz
p'	p, b,	q	9	o	pe, pi	pastel
k'	r, k	c	32	i	ki	
ts	s, x,	c, s, t	10, 2,	i	tes, si	cruz
ch	c,		24		cha	

En la siguiente tabla se muestra, los ejemplos de los resultados de las consonantes complejas que se encuentra dentro del repertorio gráfico del tseltal (ver Tabla 32)

Tabla 30

Consonantes complejas con acento o glotalizadas

Consonante Complejas	Respuesta del infante			
	Asocia con	Números	Silabas	Palabras
ts'	s, c, t	37, 2	sa, se, si, ta	oro, cruz, tes
ch'	c	24, 2		chaj

Dentro del alfabeto tseltal, se tiene cinco vocales, las cuales se encuentran dentro del repertorio gráfico de la lengua, en este sentido se expone ejemplo de los resultados en la aplicación de la tarea 2, (ver Tabla 33).

Tabla 31

Vocales en tseltal

Vocales	Repuesta del infante		
	Asocia con	sílabas	Palabras
a	b, o	pa, ta	
o	a	to, po, mo	
e	o, a	je	
i	i		iglesia
u	o, n		silla

3.2.3 Resultados tarea experimental 3. Lectura de frases en tseltal

En la siguiente tabla se presentan los resultados de la tarea experimental 3, donde se observa la respuesta de los estudiantes en cada una de las frases presentadas para la lectura en la lengua tseltal (ver Tabla 34).

Tabla 32

Tarea experimental 3 lectura de frases momento 1

M1_Justificación del niño_Frases en tseltal						
frase 1	frase 2	frase 3	frase 4	frase 5	frase 6	
a, e, i, 2, 3, 4	o, e, i 3,2,5	o,a,e,i,o, 1,4,6	o,a,e,i,o, 7,8	e,o,u, 2,3,5,	a, e, i 3,4	o,u 20
a,u,i, i,a,i,a,t,a	e,r, o,a,e,i,o,	a,e, o,p,a,p	a,e, l, i, o, e	a,e, m, a,m u	a,u sa, pe	i,o pato
a,u,i, i,a,p,i,a	e,r, o, u	s,s. e,a,i,	i,e,i,o s, l,	i, o, u waj (arbitraria)	i,o,u,d,c,u,e,e, l, o, t	to re
r,e,p,t	re,i,ro	o,u,t	u,e,o	a,o,u ma,mi	ba, l, t	su ra

De igual manera se muestra los resultados de los estudiantes en la lectura de frases en tseltal que corresponde al segundo momento de la aplicación del levantamiento de datos (ver Tabla 35).

Tabla 33

Lectura de frases en tseltal, momento 2

M2_Justificación del niño_Frases en tseltal					
palabra1	palabra2	palabra3	palabra4	palabra5	palabra6
l, o, j	l,o,u	l,l,iz,u,o	l,o,u,	j, o, i	cero
cero, o, e	32	2, 3	10	9	cero
cero, veinte	l, p, m	s, i, o	u, s	m, s, u	l, m, s
i,j,l,x,n,w,i	ja,na, la	lectura	lectura	lectura	lectura
mo, me, mi	no, un	me	ki	q	ta, ti
cero	cero	lectura	lectura	cero	lectura
i, la	i,l	l,	lectura	lectura	l, si,
ra, la, wi	remia	rana	oso	rato	la
a,e,i	mo, me, mi	si, so	lu, li	mi, lo	su
lo'bal	k'anal ajan	chain	tortuga	pelota	lo'bal
rana	voce	chan	gato	sapo	chij

3.2.3 Resultados tarea experimental 4. Agrupación bilingüe.

A continuación, se muestran los resultados de la aplicación de la tarea experimental 4, se organizó las transcripciones con un valor de uno cuando le corresponde a la lengua tseltal y un cero cuando es de la segunda lengua español (ver Tabla 36).

Tabla 34*Tarea experimental 4. Agrupación bilingüe*

Tarea 4		Valoración de 0 a 1									
ik	t'ul	Tseltal			Español						
		kák'k'	ojk'ots	chitam	iglesia	tortuga	casa	ojo	chile		
0	1	1	0	1	1	1	1	0	0		
1	1	1	0	1	0	0	0	1	1		
0	1	1	0	1	1	1	0	1	1		
1	0	0	1	0	0	0	1	1	1		
1	1	0	0	0	0	0	1	1	1		
0	0	1	0	1	1	1	0	0	1		
1	1	1	0	0	0	1	1	1	0		

3.3 Resultados cualitativos de las tareas experimentales en español

En este apartado, se presenta los resultados de la tarea experimental 1, que le corresponde a la segunda lengua del niño, se presenta el nivel presilábico, silábico alfabético y alfabético inicial, en cada una tiene sus características propias y específicas de cómo evoluciona las producciones del niño bilingüe en respuesta a las palabras dictadas (mariposa, gusano, venado, perico, toro sol).

1. Nivel presilábico 1, en la adquisición de la lengua escrita pasa por el nivel presilábico y se subdivide en cuatro subniveles que comprende varios procesos como: las representaciones en dibujos, garabateos y pseudoletras (ver Tabla 37).

Tabla 35*Escritura de palabras, subnivel presilábico 1 (PS1)*

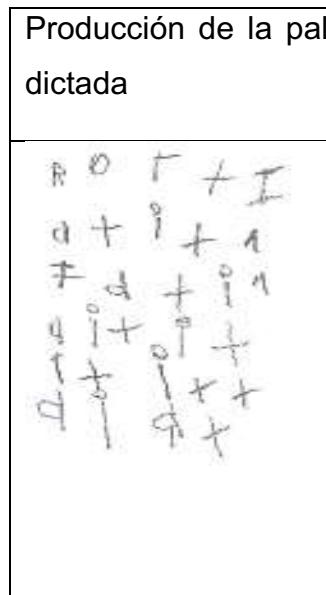
Producción de la palabra dictada en español	Palabra dictada en español
--	-------------------------------

	mariposa gusano venado perico toro sol
---	---

Se presenta ejemplos de las producciones del subnivel presilábico 2 (PS2). Asocia pseudoletras y garabateos, e inicia con la escritura de las grafías plenas (ver Tabla 38).

Tabla 36

Escritura de palabras en español, subnivel presilábico 2 (PS2)

Producción de la palabra dictada	Palabra dictada en español
	mariposa
	gusano
	venado
	perico
	toro
	sol

	mariposa gusano venado perico toro sol
--	---

Ejemplo del subnivel presilábico 3 (PS3), se presenta las producciones de los estudiantes bilingües en su segunda lengua, donde se observa grafías plenas principalmente de vocales sin variedad de repertorio gráfico (ver Tabla 39).

Tabla 37

Escritura de palabras en español nivel (PS3)

Producción de la palabra dictada	Palabra dictada en español
	mariposa gusano venado perico toro sol

	mariposa gusano venado perico toro sol
	mariposa gusano venado perico toro sol

Presilábico 4 (PS4). Se presenta los resultados del presilábico cuatro, donde muestra variedad de repertorio grafico en consonantes y vocales (Ver Tabla 40).

Tabla 38

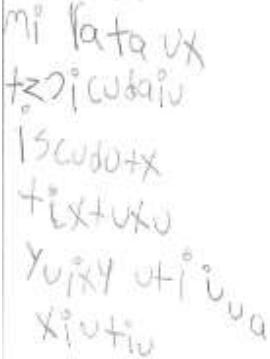
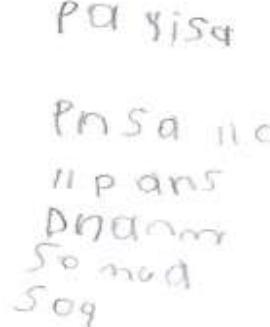
Escritura de palabras en español nivel presilábico (PS4)

Producción de la palabra dictada	Palabra dictada en español
----------------------------------	----------------------------

mariposa gusano venado perico toro sol	mariposa gusano venado perico toro sol
mariposa gusano venado perico toro sol	mariposa gusano venado perico toro sol
mariposa gusano venado perico toro sol	mariposa gusano venado perico toro sol

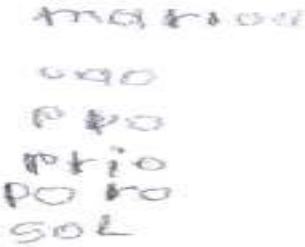
En la siguiente tabla, se presenta las producciones escritas que se encuentran en el nivel silábico sin valor sonoro convencional (SSVSC), en ambos ejemplos se observa que están en el tránsito para pasar al siguiente nivel (ver Tabla 41).

Tabla 39*Silábico sin valor sonoro convencional (SSVSC)*

Producción de la palabra dictada	Palabra dictada en español
	mariposa gusano venado perico toro sol
	mariposa gusano venado perico toro sol

A continuación, se presenta los ejemplos del nivel silábico con valor sonoro convencional (SCVSC), se observa en las producciones con cantidad y repertorio variable con valor sonoro convencional, algunos se ubican en tránsito, y sus manifestaciones gráficas tienden a variar según sus características en las conceptualizaciones que manifiestan cada estudiante (ver Tabla 42).

Tabla 40*Escritura de sustantivos nivel silábico con valor sonoro convencional (SCVSC)*

Producción de la palabra dictada	Palabra dictada en español
	mariposa gusano venado perico toro sol
	mariposa gusano venado perico toro sol

En la Tabla que a continuación se presenta, se observan los ejemplos el proceso de aprendizaje representado en las producciones escritas de los estudiantes, tienen escrituras plenas de acuerdo con la palabra dictada; son escrituras del subnivel silábico alfabética (SA) (ver Tabla 43).

Tabla 41*Escritura de sustantivos nivel Silábico Alfabético (S-A)*

Producción de la palabra dictada	Palabra dictada en español
<p>maripos zana benao perico toro sol</p>	<p>mariposa gusano venado perico toro sol</p>
<p>mariposa sun venado perico toro sol</p>	<p>mariposa gusano venado perico toro sol</p>
<p>mariposa gusano benao perico toro sol</p>	<p>mariposa gusano venado perico toro sol</p>

mariposa
gusano
venado
perico
toro
sol

A continuación, se presenta los ejemplos de los resultados del nivel alfabético, tiene dominio pleno del principio silábico con escrituras convencionales (ver Tabla 44).

Tabla 42

Nivel Alfabético Inicial (AI)

Producción de la palabra dictada	Palabra dictada en español
mariposa	mariposa
gusano	gusano
venado	venado
perico	perico
toro	toro
sol	sol

mari posa gusano venado perico toro sol	mariposa gusano venado perico toro sol
Mari posa gusano venado perico toro sol	mariposa gusano venado perico toro sol

CAPÍTULO 4: DISCUSIÓN

4.1 Situación experimental 1

Como se mencionó en capítulos anteriores, la primera situación experimental consistió en el dictado a las niñas y los niños de una serie de palabras en tseltal y en español, para describir y analizar su avance en la adquisición del sistema de escritura en ambas lenguas. Esto se ha planteado con el propósito de profundizar en el conocimiento de cómo se desarrolla este proceso en el caso de niñas y niños bilingües en tseltal y en español. Esto, además, posibilitará construir referentes para los procesos de adquisición del sistema de escritura en otros contextos de bilingüismo que impliquen a las lenguas originarias de México.

Se parte de la hipótesis de que los procesos de adquisición en ambas lenguas pueden ser paralelos debido, en parte, al proceso de transferencia de habilidades lingüísticas de una lengua a otra. Sin embargo, resulta relevante indagar en qué medida y con qué características específicas se dan estos procesos paralelos en la lengua tseltal y en el español.

En este apartado se plantean los resultados más básicos de la investigación realizada a través de la situación experimental 1, en relación con las siguientes preguntas: ¿cuántos niños y niñas, en cada lengua alcanzan cada nivel de adquisición del sistema de escritura descrito en los trabajos de Emilia Ferreiro y sus continuadoras? ¿Qué características tienen sus producciones en cada nivel, tanto en tseltal como en español?

A cada una de estas preguntas se dedica un subapartado. Más adelante, en la discusión de los resultados en el siguiente capítulo, se plantean preguntas más específicas sobre los posibles caminos que sigue este proceso de adquisición en un entorno bilingüe.

4.1.1 Conteo de las niñas y los niños en cada nivel de adquisición del sistema de escritura, en cada lengua y en cada momento de recopilación de los datos

En el capítulo anterior se presentó un procesamiento estadístico sobre el avance de las niñas y los niños en el proceso de adquisición del sistema de escritura en cada lengua, lo cual resulta relevante para contar con un panorama general de los resultados y para compararlos con los de otras situaciones experimentales.

Sin embargo, para iniciar la descripción cualitativa de las producciones de las niñas y los niños, se presenta un conteo simple de cuántos se ubicaron en cada nivel, para cada lengua, en cada momento del levantamiento de datos.

En los siguientes cuadros se hace la distinción entre la muestra original completa de 30 niños y niñas a quienes se les aplicó la situación experimental en la primer momento de levantamiento de datos septiembre 2023 y la de los 21 niños y niñas que tuvieron continuidad en las dos muestras en el segundo momento noviembre 2023. Esto tuvo la intención de obtener una muestra más amplia de las posibles conductas que siguen niños y niñas en cada nivel, al menos en el primer momento de indagación, así como la de mantener la posibilidad de hacer una comparación en un grupo específico sobre lo que hicieron en ambos momentos (ver Tabla 45, 46 y 47).

Tabla 43

Toma 1, momento 1 de levamiento de datos, español y tseltal, muestra original completa (30 niños)

Nivel de adquisición del sistema de escritura	Español			Tseltal		
	6 años	7 años	Total	6 años	7 años	Total
Presilábico 1 (PS1)	1	0	1	2	0	2
Presilábico 2 (PS2)	1	1	2	1	1	2
Presilábico 3 (PS3)	0	0	0	0	0	0
Presilábico 4 (PS4)	14	5	19	13	6	19
Silábico sin valor sonoro convencional (SSVC)	0	0	0	0	1	1
Silábico con valor sonoro convencional (SCVC)	0	2	2	0	2	2
Silábico-alfabético (S-A)	0	3	3	0	1	1
Alfabético inicial (AI)	0	3	3	0	3	3
Total	16	14	30	16	14	30

Tabla 44

Toma 1, español y tseltal, muestra de niñas y niños que tuvieron continuidad en las dos tomas (21 niños)

Nivel de adquisición del sistema de escritura	Español			Tseltal		
	6 años	7 años	Total	6 años	7 años	Total

Presilábico 1 (PS1)	0	0	0	1	0	1
Presilábico 2 (PS2)	1	0	1	1	0	1
Presilábico 3 (PS3)	0	0	0	0	0	0
Presilábico 4 (PS4)	13	2	15	12	3	15
Silábico sin valor sonoro convencional (SSVC)	0	0	0	0	1	1
Silábico con valor sonoro convencional (SCVC)	0	1	1	0	1	1
Silábico-alfabético (S-A)	0	3	3	0	1	1
Alfabético inicial (AI)	0	1	1	0	1	1
Total	14	7	21	14	7	21

Tabla 45

Toma 2, español y tseltal, muestra de niñas y niños que tuvieron continuidad en las dos tomas (21 niños)

Nivel de adquisición del sistema de escritura	Español			Tseltal		
	6 años	7 años	Total	6 años	7 años	Total
Presilábico 1 (PS1)	0	0	0	0	0	0
Presilábico 2 (PS2)	0	0	0	0	0	0
Presilábico 3 (PS3)	0	0	0	0	0	0
Presilábico 4 (PS4)	11	2	13	11	2	13

Silábico sin valor sonoro convencional (SSVC)	0	0		0	1	1
Silábico con valor sonoro convencional (SCVC)	0	1	1	1	0	1
Silábico-alfabético (S-A)	2	2	4	1	2	3
Alfabético inicial (AI)	1	2	3	1	2	3
Total	14	7	21	14	7	21

De manera general, estos cuadros muestran que los niveles menos avanzados, PS1 y PS2 tuvieron pocos representantes en la primera toma, tanto en español como en tseltal, mientras que ningún niño fue ubicado en el nivel PS3. En cambio, en la segunda toma, ningún niño o niña quedó ubicado en los tres niveles más básicos

Por su parte, en el otro extremo, conformado por los niveles silábico (en sus tres subniveles: SSVC, SCVC y A-I) y alfabético inicial, la cuarta parte de las niñas y los niños se encontraba en la primera toma, mientras que aproximadamente la tercera parte alcanzó estos niveles en la segunda toma. Esto da una idea general del avance logrado en los dos meses transcurridos entre el primer momento y el segundo del levantamiento de datos.

Sin embargo, en ambos momentos, las dos terceras partes de la población estudiada se mantuvo en el nivel PS4, en el que se manifiesta una amplia gama de comportamientos que responden a la variedad de criterios arbitrarios que las niñas y los niños pueden establecer para regular, organizar y diferenciar sus escrituras cuando todavía no establecen relaciones entre las partes de lo escrito y las partes de la emisión oral a la que hace referencia.

El hecho de que algunos niños y niñas de segundo grado permanezcan en ese nivel sugiere que es de gran estabilidad y que requiere atención por sus implicaciones psicolingüísticas y pedagógicas. Por esta razón, en el siguiente apartado se propone una descripción general de las características del comportamiento en cada nivel de adquisición, a partir de la revisión de ejemplos específicos.

4.1.2 Características de las producciones en cada nivel de escritura

El propósito de los siguientes ejemplos es corroborar el paralelismo en los procesos de adquisición del sistema de escritura en ambas lenguas y señalar algunos matices en las conceptualizaciones de las niñas y los niños. Esto último, posibilitará más adelante hacer algunas comparaciones entre los procesos de adquisición de cada lengua y revisar algunas regularidades y tendencias en el avance que muestran las niñas y los niños en el entorno bilingüe tseltal-español.

Con este fin, en las descripciones y en el análisis se pondrá mayor énfasis en los aspectos conceptuales que ponen de manifiesto las niñas y los niños en los procesos de adquisición del sistema de escritura, ampliamente estudiados en los trabajos de Emilia Ferreiro, así como en los de sus alumnas y continuadoras, que en los aspectos figurales que predominan en otras perspectivas. De esta manera, se resaltarán aspectos como los criterios de cantidad mínima y de variedad, tanto interna como entre escrituras, especialmente en las presilábicas, y se dejará en segundo lugar el recuento del repertorio de letras y su convencionalidad como un signo de avance en las conceptualizaciones de las niñas y los niños. Sin embargo, en los niveles silábicos y alfabéticos, se prestará atención a estos aspectos, en la medida que señalan una mayor comprensión de los valores sonoros convencionales de la escritura, pero reconociendo que puede haber escrituras silábico-alfabéticas y alfabéticas que pueden no presentar valores sonoros convencionales.

Finalmente, es de señalar que debido a las condiciones en que se levantaron los datos, resulta difícil detectar las escrituras silábicas y alfabéticas en las que las

grafías utilizadas por las niñas y los niños no presentan valores sonoros convencionales. Esto se debió a que no fue posible registrar adecuadamente el señalamiento que debían hacer las niñas y los niños de lo que acababan de escribir, para señalar su correspondencia con las partes de la emisión sonora. Por esta razón, es posible que en la siguiente descripción, las escrituras silábicas o alfabéticas que carecían de valores sonoros convencionales hayan quedado subrepresentadas.

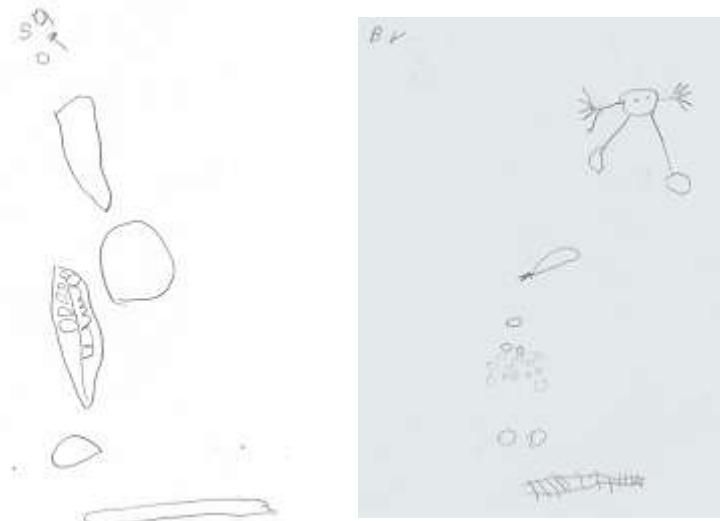
La descripción se presenta en cada subnivel, mencionando los casos que permiten comprender de mejor manera sus características principales y las variaciones más significativas entre ellas.

4.1.2.1 Presilábico 1 (PS1)

Escrituras de Aurelia (a la izquierda) y Brayan (a la derecha), ambos de 6 años, correspondientes a las palabras en tseltal *k'an* 'amarillo', *lo'bal* plátano', *alaxax* 'naranja', *ixim* 'granos de maíz o mazorca', *sit* 'ojos o semillas' y *chan* 'serpiente'. En ambos casos se incluye la escritura de su nombre propio arriba y a la izquierda. En el caso de Aurelia, la escritura 'oi', a continuación de su nombre, parece corresponder a la palabra *k'an*. (Ver Figura 7).

Figura 7

Escritura de sustantivos nivel ps1

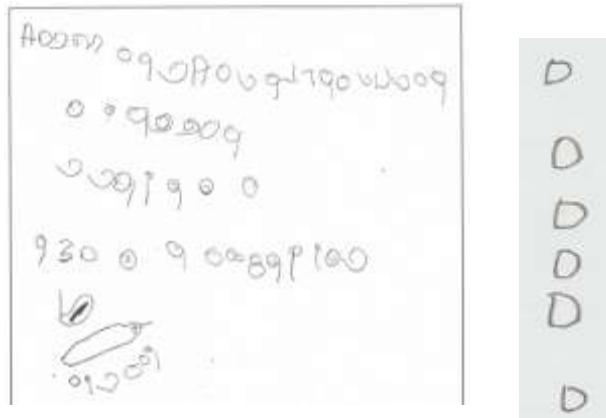


- k'an 'amarillo'
 lo'bal 'plátano'
 alaxax 'naranja'
 ixim 'maíz'
 sit 'oj' o semilla
 chan 'serpiente'

Solamente un niño y una niña, de los 30 que participaron en la muestra total, elaboraron de manera predominante dibujos frente a la tarea de dictado de palabras. Solamente Aurelia escribe la secuencia 'oi' para referirse a la palabra *k'an* (sol). Pero, claramente, ambos niños no marcan una diferencia entre la representación icónica y la escrita. Ante todo, esta situación pone de manifiesto la ausencia de oportunidades para interactuar con materiales escritos en sus entornos escolares y comunitarios.

4.1.2.2 Presilábico 2 (PS2)

Escrituras de Alejandro H., de 6 años, y Diego, de 7 años, correspondientes a las palabras en tseltal *k'an* 'amarillo', *lo'bal* 'plátano', *alaxax* 'naranja', *ixim* 'granos de maíz o mazorca', *sit* 'oj' y *chan* 'víbora' (ver Figura 8).

Figura 8*Escritura de sustantivos nivel ps2*

Nuevamente, son dos niños quienes muestran las escrituras más básicas, con escasos o nulos elementos de diferenciación entre ellas. La primera escritura de Alejandro abarca toda la página de extremo a extremo, por lo que carece de control de cantidad. En contraste, Diego escribe la primera letra de su nombre para todas las palabras dictadas, por lo que carece de control de cantidad y de variedad.

En las demás escrituras, Alejandro muestra mayor control de cantidad al interior de cada escritura y de variedad entre escrituras. Sin embargo, además del uso frecuente de lo que podrían ser seudoletras, no manifiesta el principio de variedad interna, al repetir graffías similares en posiciones contiguas en algunas de sus escrituras, y al recurrir al dibujo como medio de representación equivalente a la escritura, para algunas de las palabras dictadas (esto es distinto al uso del dibujo de otras niñas y niños como medio de apoyo para la expresión del significado de lo escrito).

4.1.2.3 Presilábico 4 (PS4)

Como se ha documentado, los diferentes criterios de cantidad y variedad utilizados por los niños dan lugar a una variedad de desempeños con características específicas. En general, estos criterios de organización y diferenciación de lo escrito son arbitrarios, porque no significan una aproximación a una escritura convencional,

por lo que no puede asegurarse una línea de avance entre ellos. Sin embargo, los criterios más refinados de control de cantidad y variedad, aunque se relacionen con una disminución del repertorio de letras empleadas, pueden señalar un mayor grado de reflexión y análisis por parte de las niñas y los niños, antes de comenzar a vincular las partes de lo escrito con las partes de la emisión oral (ver Figura 9).

Figura 9

Cantidad variable y repertorio variable

Renido	k'an 'amarillo'
Lonci	lo'bal 'plátano'
Daci	alaxax 'naranja'
DEUBON	ixim 'maíz'
Abw inou	sit 'ojito' o semilla
oiohoecuonc	chan 'serpiente'

Nota. Escrituras de Alonso, de 6 años, correspondientes a las palabras en español 'mariposa', "gusano", "venado", "perico", "toro" y "sol".

En la escritura de Alonso se reconoce un repertorio de aproximadamente 17 grafías, en el que predominan las letras convencionales y se distinguen una o dos seudoletras. El control de cantidad es evidente, porque disminuye el número de letras en las primeras tres escrituras y después lo aumenta gradualmente. Todas las escrituras son notoriamente distintas entre sí y no se reconocen secuencias de letras que se repitan en el interior de cada escritura.

Este tipo de desempeño es el más frecuente entre las niñas y los niños que tienen 6 años, cursan el primer grado y se encuentran en el subnivel presilábico 4. Fue más frecuente en la primera toma de ambas lenguas, disminuyendo un poco

en la segunda y casi desapareciendo entre las niñas y los niños de segundo grado (ver Figura 10).

Figura 10

Cantidad variable y repertorio fijo parcial

<i>poiceee</i>	k'an 'amarillo'
<i>ioceee</i>	lo'bal 'plátano'
<i>cieee</i>	alaxax 'naranja'
<i>eieeo</i>	ixim 'maíz'
<i>ieeo</i>	sit 'ojito' o semilla
<i>oeie</i>	chan 'serpiente'

Nota. Escrituras de Rocío., de 6 años, correspondientes a las palabras en tseltal *k'an* 'amarillo', *lo'bal* 'plátano', *alaxax* 'naranja', *ixim* 'grano de maíz o mazorca', *sit* 'ojito' y *chan* 'víbora'.

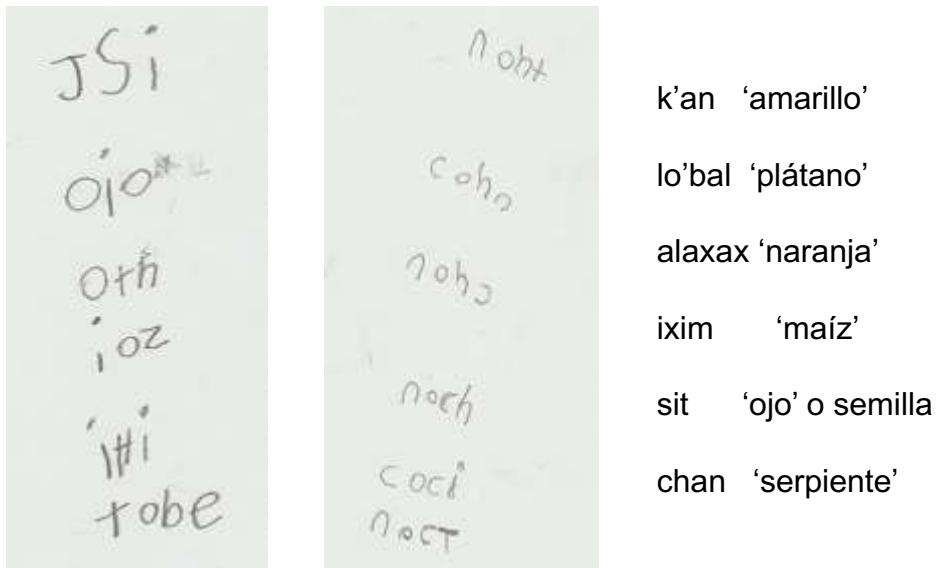
Todas las escrituras de Rocío manifiestan un control de cantidad en el número de grafías, puesto que todas tienen entre 4 y 7 grafías. Sin embargo, una diferencia central respecto de las escrituras de Alonso, es que ella incorpora secuencias de letras que se repiten de una escritura a otra, para dar regularidad a sus producciones; por ejemplo, la secuencia 'EeE' en las primeras dos escrituras, y la secuencia 'Eeo' en las siguientes tres escrituras. En este sentido, aunque utiliza un repertorio de solamente 6 letras (incluyendo la distinción entre 'E' mayúscula y 'e' minúscula), hace un análisis cuantitativo y cualitativo más refinado que el de Alonso.

Esta manera de organizar y diferenciar las escrituras (control de cantidad variable y repertorio fijo parcial) es un menos frecuente que el que muestra Alonso (control de cantidad variable y repertorio variable), pero también se manifiesta en las escrituras de ambas lenguas, principalmente en los niños y las niñas de 6 años

que cursan el primer grado; además disminuye en la segunda toma y casi está ausente en las niñas y los niños de 7 años que cursan el segundo grado (ver Figura 11).

Figura 11

Cantidad constante y repertorio variable o repertorio fijo parcial



Nota. A la izquierda, las escrituras de Ruth, de 7 años, correspondientes a las palabras en tseltal *k'an* 'amarillo', *lo'bal* 'plátano', *alaxax* 'naranja', *ixim* 'granos de maíz o mazorca', *sit* 'ojito o semilla' y *chan* 'víbora'. A la derecha, las escrituras de Antonio, también de 7 años, correspondientes a las palabras en español "mariposa", "gusano", "venado", "perico", "toro" y "sol".

Las escrituras de Ruth y de Antonio, en tseltal y en español respectivamente, son similares en que en ellas predomina una cantidad fija de letras a lo largo de las mismas: tres letras en el caso de Ruth (aunque varía en la primera y la última escritura) y cuatro letras en el caso de Antonio (cantidad que se mantiene invariable). La diferencia entre estas escrituras consiste en que Ruth emplea un repertorio variable de 10 grafías, en el que no es posible encontrar patrones de letras que se repitan de una escritura a otra. En cambio, Antonio utiliza un repertorio más restringido, de 7 grafías, en el que algunas secuencias de letras se repiten de una escritura a otra, especialmente 'oh' y 'oc'; además, todas las escrituras

comienzan con ‘n’ o con “c” (repertorio fijo parcial). Todo esto implica un análisis más metódico de los recursos con los que construye sus escrituras presilábicas, aunque no pueda considerarse un avance hacia los siguientes niveles de escritura.

Estas formas de organizar y diferenciar las escrituras son poco frecuentes, solamente aparecen en dos niños de 6 años en la segunda toma de la lengua tseltal, y en dos niños de 7 años en la primera toma de ambas lenguas. Sin embargo, es relevante para identificar hacia dónde se dirige el avance de las niñas y los niños presilábicos antes de que comiencen a considerar las relaciones entre las partes de lo escrito (letras o secuencias de letras) y las partes de lo oral (en primer término, las sílabas) (ver Figura 12).

Figura 12

Cantidad y repertorios variables y presencia de valor sonoro inicial

oo	k'an 'amarillo'
oo	lo'bal 'plátano'
eu	alaxax 'naranja'
ih	ixim 'maíz'
ie	sit 'ojito' o semilla
ai	chan 'serpiente'

Nota. Escrituras de Liliana, de 6 años, correspondientes a las palabras en tseltal *k'an* (sol), *lo'bal* (plátano), *alaxax* (naranja), *ixim* (granos de maíz o mazorca), *sit* (ojito) y *chan* (víbora).

Las escrituras de Liliana pueden ser calificadas de presilábicas debido a algunas características: todas tienen una cantidad fija de letras independientemente del número de sílabas de la palabra de referencia; además, están construidas a partir

de la combinatoria de unas pocas letras que se mantiene de manera constante. Sin embargo, en cuatro de las seis escrituras se reconoce que la primera letra es pertinente para la primera sílaba de la palabra de referencia. Por eso, se puede conservar la clasificación de escrituras presilábicas con la consideración del valor sonoro en la letra inicial.

Es de señalar que dos escrituras podrían ser consideradas silábicas con valor sonoro convencional (SCVC): ‘oa’ para *lo’bal* e ‘in’ para *ixim*. Sin embargo, la metodología para el levantamiento de datos no incluyó la entrevista clínica que permitiera afinar las clasificaciones que aquí se comentan, para corroborar esta posibilidad. Solamente dos niñas de 6 años y un niño de 7 años mostraron este tipo de comportamiento, intermedio entre el presilábico y el silábico.

4.1.2.4 Silábico sin valor sonoro convencional (SSVC) y con valor sonoro convencional (SCVC)

La clasificación de las niñas y los niños en el nivel silábico que aquí se presenta es discutible, especialmente en los casos que no es evidente la presencia de un valor sonoro convencional. Esto se debe a que estas incidencias, generalmente se detectan cuando el niño o la niña hace un señalamiento de lo que acaba de escribir para establecer correspondencias entre las partes de lo oral y las partes de lo escrito.

En total, 7 niñas y niños de la muestra original (compuesta por 30 sujetos), y 6 niñas y niños que tuvieron continuidad en los dos momentos del levantamiento de datos (de un total de 21 sujetos) fueron clasificados en este nivel, considerando los tres subniveles que lo componen. Sin embargo, no se excluye la posibilidad de que algunos niños y niñas que se encontraban en este nivel hayan quedado clasificados como presilábicos, o que algunos de los que fueron considerados como silábicos con poca presencia de valor sonoro convencional, tuvieran un comportamiento más cercano al presilábico (ver Figura 13).

Figura 13

Escritura de palabras en tseltal

cip	m i n o	k'an 'amarillo'
o p	n s o	lo'bal 'plátano'
p i p	e n o	alaxax 'naranja'
i c m	e n o	ixim 'maíz'
i o	o n o	sit 'ojos' o semilla
e p p	g o	chan 'serpiente'

Nota. Escrituras de Jessica, de 7 años. A la izquierda, sus producciones correspondientes a las palabras en tseltal *k'an* 'amarillo', *lo'bal* 'plátano', *alaxax* 'naranja', *ixim* 'granos de maíz o mazorca', *sit* 'ojos' o semilla y *chan* 'víbora'. A la derecha, las escrituras correspondientes a las palabras en español "mariposa", "gusano

Las primeras cuatro escrituras en español de Jessica pueden ser consideradas como silábicas estrictas con valor sonoro convencional, considerando que en la escritura de "gusano" 'nso', lo que parece una 'n' podría ser una 'u' al revés. En las escrituras de 'toro' y 'sol' podría estar aproximándose a un análisis intrasilábico (de manera convencional en 'sol' y agregando una grafía no pertinente en 'toro') para solucionar los problemas de variedad o de cantidad mínima que son comunes para las niñas y los niños que se encuentran en este nivel.

Es probable que las escrituras en tseltal (realizadas en el mismo levantamiento de información que las de español) sean más problemáticas para Jessica, de manera que esto propicie que sus escrituras puedan ser caracterizadas como silábicas sin valor sonoro convencional. En primer lugar, si en el caso del español, las escrituras que se le complicaban tenían una y dos sílabas, en el dictado

de palabras en tseltal, tres palabras tenían una sílaba y dos palabras tenían dos sílabas, lo que la lleva a incluir letras no pertinentes para cumplir el principio de cantidad mínima que ella ha establecido. En segundo lugar, es posible que no se sienta segura sobre las grafías que corresponden a los fonemas del tseltal, y que esto la lleve a incluir más letras que no tienen una correspondencia convencional.

Tomando en cuenta lo anterior, es posible reconocer que dos escrituras pueden ser silábicas estrictas: 'op' por *lo'bal* (con mayor pertinencia) y 'pie' por *alaxax* (sin correspondencia evidente). En el caso de *ixim* puede estar realizando una aproximación al nivel silábico-alfabético, al escribir 'icm'. En la escritura de las tres palabras monosílabas del dictado, agrega letras no pertinentes para dar cumplimiento al principio de cantidad mínima, aunque puede estar considerando algunos valores sonoros convencionales, la 'c' en 'cip' para *k'an* y la 'i' que combina con una 'a' invertida para *sít*.

Es de resaltar que sólo 4 niños y niñas quedaron clasificados en estos dos subniveles a lo largo de las dos tomas, considerando ambas lenguas. De ellos, Jessica fue la más consistente.

4.1.2.5 Silábico-alfabético (S-A)

En las escrituras de la población estudiada, las correspondencias sonoras, especialmente si son convencionales, resultan más evidentes en las escrituras en español que en las que están en tseltal. En el caso de Antonia, es posible discernir cuáles letras tienen un valor fonémico, respondiendo al principio alfabético, y cuáles presentan un valor silábico: como la 'r' y la 'o' en "mariposa"; o la 'm' en la escritura de 'venado'. También se reconoce que en el caso de la palabra dictada 'sol', agrega letras de manera no convencional para cumplir con el principio de cantidad mínima que ha asumido (ver Figura 14)

Figura 14

Nivel silábico alfabético inicial (S-A)

Ma /osa	nd
USA no	pon
M /na po	pas
er /i yo	in
to /p	si
so /os	kan

A la izquierda, las escrituras de Antonia, de 6 años, que corresponden a las palabras en español “mariposa”, “gusano”, “venado”, “perico”, “toro” y “sol”.

A la derecha, las escrituras de Roberto, de 7 años, para las palabras en tseltal *k'an* ‘amarillo’, *lo'bal* ‘platano’, *alaxax* ‘naranja’, *ixim* ‘granos de maíz o mazorca’, *sit* ‘oj o semilla’ y *chan* ‘víbora’.

En el caso de la escritura en tseltal de Roberto, el análisis que lleva a postular el nivel silábico-alfabético requiere considerar una mayor variedad de características en las producciones. Por ejemplo, la escritura de *ixim* puede considerarse silábica estricta con valor sonoro cercano al convencional ‘in’. Por otra parte, las escrituras correspondientes a las palabras monosilábicas *k'an*, *sit* y *chan* pueden considerarse como silábico-alfabéticas con valores sonoros muy cercanos a la convencionalidad: en la primera, ‘na’ incorpora dos letras pertinentes para *k'an*, aunque no las escriba en orden, lo cual es común en el nivel silábico (Ferreiro, desorden con pertinencia); en el caso de *sit*, las dos letras que incluye son convencionales y en el caso de *chan*, solamente sustituye la “ch” por la “k”, pero las demás son pertinentes.

Con base en las características de este desempeño, es posible postular que las escrituras propuestas por Roberto para *lo'bal* y para *alaxax* pueden corresponder a una escritura silábico-alfabética, aunque no predominen los valores convencionales. En el primer caso, se puede postular la hipótesis de una segmentación silábica ‘po-n’, y en el segundo, caso ‘a-pa-s’. En estas hipótesis, la letra ‘p’ estaría siendo utilizada como letra sustituta para el fonema /l/.

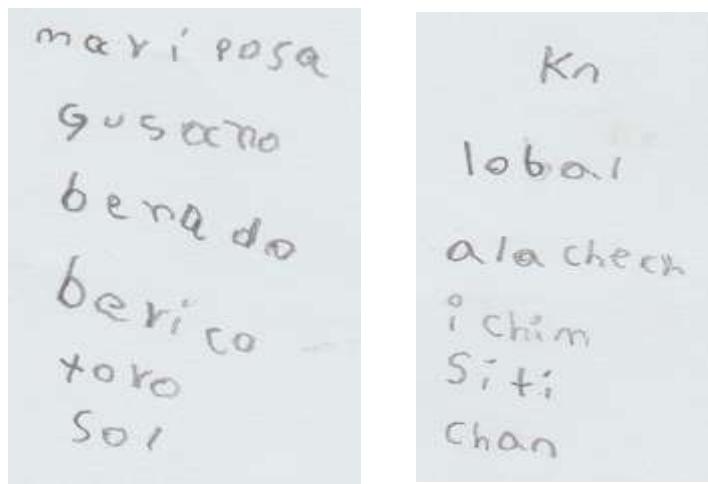
Es de resaltar que, en total, 4 niñas y niños fueron clasificados como silábico-alfabéticos en alguna de las lenguas, durante alguno de los momentos del levantamiento de datos. Dos de ellos lo hicieron de manera consistente en ambos momentos, en ambas lenguas; dos de ellos, solamente durante la segunda toma.

4.1.2.6 Alfabético inicial (AI)

En total, 5 niñas y niños mostraron escrituras alfabéticas en sus escrituras. De este grupo, una niña y un niño, ambos de 7 años, sólo participaron en el primer momento del levantamiento de datos. De las otras tres niñas, que participaron en ambas tomas de información, dos tenían 7 años y solamente una tenía 6 años. En casi todos los casos se ven sustituciones, adiciones u omisiones de letras que pueden ser considerados errores, pero que no dejan lugar a dudas del logro alcanzado, ni de la posibilidad de la bialfabetización, en la que las niñas y los niños pueden dominar el principio alfabético en español y en tseltal de manera paralela (ver Figura 15).

Figura 15

Nivel alfabético inicial (AI)



A la izquierda, las escrituras de Mireya, de 7 años, que corresponden a las palabras en español “mariposa”, “gusano”, “venado”, “perico”, “toro” y “sol”.

A la derecha, las escrituras de Edgar, también de 7 años, para las palabras en tseltal *k'an* ‘amarillo’, *lo'bal* ‘plátano’, *alaxax* ‘naranja’, *ixim* ‘granos de maíz o mazorca’, *sit* ‘ojo o semilla’ y *chan* ‘víbora’.

El énfasis que pusieron Emilia Ferreiro, sus alumnas y colaboradoras en la identificación de aspectos conceptuales que marcan el avance de las niñas y los niños en la adquisición del sistema de escritura tenía por intención resaltar los problemas que resolvían a lo largo del proceso, así como las diversas soluciones que proponían. Como lo demostraron ampliamente, en este proceso era secundario identificar el repertorio de letras que “conocía” el niño o la niña, y era más importante rescatar sus ideas sobre la forma en que se combinaban estas letras para comunicar un significado.

Si bien, el conocimiento de las letras y sus valores sonoros es esencial en el proceso de adquisición del sistema de escritura, éste cobra relevancia para las niñas y los niños cuando se están planteando las hipótesis silábicas y alfabéticas, no tanto en los niños y las niñas presilábicos.

Un hallazgo importante en los resultados cualitativos que se acaban de presentar es que es posible reconocer y corroborar un proceso paralelo de adquisición del sistema de escritura en las dos lenguas presentes en el entorno de las niñas y los niños, el tseltal y el español. Esto sugiere que la adquisición en una lengua favorece o apoya la adquisición en la otra, por lo que se refuerza el fundamento de las propuestas educativas de bialfabetización, que pueden ser necesarias para la revitalización de las lenguas originarias de México.

En el nivel presilábico, y sus subniveles, parece ser que los tipos de razonamiento y de desempeño pueden ser similares en ambas lenguas, sin que entren demasiado en juego las características fonológicas o sintácticas de cada una. Por otra parte, aparentemente, las niñas y los niños no parecen tener muchos problemas para transitar hacia la consideración de las unidades de lo oral (sílabas y fonemas) al seleccionar y organizar las unidades de lo escrito (preponderantemente, las letras). Sin embargo, a nuestro parecer, las relaciones e interferencias en la adquisición de los sistemas de escritura de ambas lenguas,

dentro de los niveles que resultan más avanzados (silábicos y alfabéticos) deben ser estudiados con mayor profundidad.

Los resultados cualitativos de la situación experimental 1 presentados en el capítulo anterior abren distintas preguntas sobre las que puede ser relevante hacer una indagación, mediante la comparación y el análisis de los mismos datos. Hemos planteado tres pares de cuestionamientos para el desarrollo del presente apartado, que se vinculan de manera directa con las preguntas generales de nuestro trabajo:

- ¿Cuál es la relación entre el nivel de adquisición de cada lengua, dentro de los resultados de cada toma? ¿Son estrictamente paralelos o hay un desfase a favor de una de las lenguas?
- ¿Cuál fue el nivel de avance en el nivel de adquisición del sistema de escritura en cada lengua, entre una toma y otra? ¿Cuáles fueron las principales tendencias en el avance?
- ¿Es posible identificar características específicas en el proceso de adquisición del sistema de escritura de cada lengua? ¿En qué consisten?

En lo que sigue, para cada grupo de cuestionamientos se ha dedicado un subapartado. Dentro de cada uno, se plantea el análisis y la discusión de ejemplos específicos y se trata de resaltar los alcances e implicaciones de los hallazgos.

4.2 Comparación de los niveles de adquisición en ambas lenguas en cada momento del levantamiento de datos

En el presente subapartado se hace una comparación entre los niveles de adquisición del sistema de escritura que mostraron las niñas y los niños en cada lengua, dentro de cada momento del levantamiento de datos, con el fin de establecer en qué medida el avance en este proceso se da de forma paralela o desfasada. En el análisis, se busca dimensionar y caracterizar el grado de

equivalencia o de desfase existente, así como identificar las causas de la relación entre el avance de una lengua y otra.

En primer lugar, se presenta un conteo simple de la relación entre el nivel de adquisición entre ambas lenguas; posteriormente, se analizan algunos casos de estas relaciones.

Es de resaltar que tanto en el cuadro como en el análisis, se consideraron elementos de análisis de las escrituras, tanto en los criterios cuantitativos y cualitativos establecidos por los niños y las niñas, como en las formas de asignar valores sonoros a las secuencias de letras en los niveles silábico y alfabetico (ver Tabla 48).

Tabla 46

Comparación de niveles de adquisición del sistema de escritura entre las lenguas tseltal y español, según el desempeño en cada toma

Tipo de semejanza	Muestra completa			Muestra comparable (21 niños)					
	Toma 1			Toma 1			Toma 2		
	6 años	7 años	Total	6 años	7 años	Total	6 años	7 años	Total
Igual	9	6	15	8	1	9	6	3	9
Muy parecido	4	2	6	4	1	5	6	0	6
Más avanzado en español	3	5	8	2	5	7	2	2	4

Más avanzado en tseltal	0	1	1	0	0	0	0	2	2
Total	16	14	30	14	7	21	14	7	21

De la información del cuadro anterior, es posible reconocer que las dos terceras partes de los niños y las niñas muestran un nivel equivalente o similar en la adquisición del sistema de escritura. Este resultado de por sí es relevante porque refuerza la idea de que es posible desarrollar una bialfabetización paralela en los contextos bilingües de los niños y las niñas indígenas de México, por lo menos en lo que respecta a la adquisición del sistema de escritura. No es parte de los propósitos del presente trabajo abordar los problemas que plantea el desarrollo de una cultura escrita en tseltal, que se encuentra menos presente y está menos desarrollada en las comunidades y en los contextos escolares (como sucede con la mayor parte de las lenguas indígenas de México).

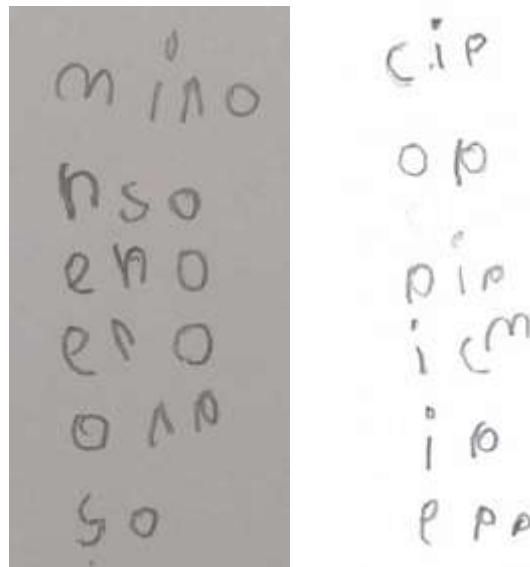
También es posible reconocer en este cuadro que en la primera toma, cerca de un tercio de las niñas y los niños muestran un menor nivel de adquisición del sistema de escritura en tseltal que en español. Aunque esta proporción se reduce casi a la quinta parte en la segunda toma, puede ser relevante revisar qué sucede, aunque sea de manera preliminar, en esta posible desventaja en el aprendizaje de la escritura de la lengua materna, para identificar y subsanar desafíos en el desarrollo de una propuesta de bialfabetización pertinente.

A continuación, se presenta el análisis de algunos de los casos en los dos últimos rubros identificados (ver Figura 16).

4.2.1 Nivel de adquisición más avanzado en español que en tseltal

Figura 16

Nivel de adquisición avanzado en español



Escrituras de Jessica, de 7 años. A la izquierda, sus producciones correspondientes a las palabras en español “mariposa”, “gusano”, “venado”, “perico”, “toro” y “sol”.

A la derecha, las escrituras correspondientes a las palabras en tseltal *k'an* 'amarillo', *lo'bal* 'plátano', *alaxax* 'naranja', *ixim* 'grano de maíz o mazorca', *sit* 'ojo o semilla' y *chan* 'víbora'.

Más arriba se habían comparado las escrituras de Jessica, que presenta escrituras silábicas sin valor sonoro convencional en tseltal, y con valor sonoro convencional en español, lo que la ubica como más avanzada en esta lengua. Se mencionó que la frecuencia de las palabras de una o dos sílabas en el tseltal puede hacer más frecuentes los problemas que comúnmente enfrentan las niñas y los niños en este nivel de adquisición del sistema de escritura.

Sin embargo, esta diferencia en el desempeño de las niñas y los niños, también es reconocible cuando se encuentran en otros niveles de adquisición del sistema de escritura. A continuación se presentan dos ejemplos (ver Figura 17).

Figura 17

Nivel presilábico 4



Nota. Escrituras de Alejandro G., de 6 años. A la izquierda, sus producciones correspondientes a las palabras en español “mariposa”, “gusano”, “venado”, “perico”, “toro” y “sol”. A la derecha, las escrituras correspondientes a las palabras en tseltal *k'an* 'amarillo', *lo'bal* 'plátano', *alaxax* 'naranja', *ixim* 'granos de maíz o mazorca', *sit* 'ojos' y *chan* 'víbora'.

Las escrituras de Alejandro se encuentran en el nivel presilábico 4, tanto en español como en tseltal. Sin embargo, los criterios de organización y diferenciación de lo escrito en las producciones correspondientes a las palabras en español son más reconocibles que en las que se relacionan con las palabras en tseltal. En el caso de las escrituras del español, la variación en la cantidad de letras empleadas parece ser sistemática. También es reconocible la presencia recurrente y la variación de ciertas secuencias de letras al interior de las escrituras, para organizarlas y diferenciarlas.

En el caso de la escritura del tseltal, aunque todas las escrituras son diferentes y se cumple el principio de variación interna, al menos dos rasgos las hacen más básicas: utiliza una escritura idéntica a la de su nombre para referirse a la primera palabra, por lo que compromete el principio de variedad interrelacional que es común en las escrituras presilábicas. Por otra parte, utiliza una sola grafía para referirse a dos de las palabras dictadas, lo que compromete el principio de cantidad mínima que es común en los desempeños más avanzados de este nivel.

Una hipótesis que se puede plantear para este desempeño diferenciado es la siguiente: la presencia de modelos de escritura en español suele ser más frecuente en el entorno de las niñas y los niños indígenas, dentro y fuera de la escuela. Esto los lleva a asumir los principios combinatorios que son comunes en el nivel presilábico a partir de estos modelos. En cambio, al no estar en contacto tan frecuentes con las escrituras en tseltal, algunos niños y niñas pueden estar planteándose el problema de decidir cuáles pueden ser las letras “válidas” para producir escrituras que “digan algo” en esta lengua. Ante este conflicto, pueden tener un desempeño más básico en la escritura de su lengua (ver Figura 18).

Figura 18

Nivel silábico Alfabético

mariposa	AP	Escrituras de Christian, de 6 años. A la izquierda, sus producciones correspondientes a las palabras en español “mariposa”, “gusano”, “venado”, “perico”, “toro” y “sol”.
gusano	od	
perico	alPd	
venado	idi	
toro	iso	
sol	agp	A la derecha, las escrituras correspondientes a las palabras en tseltal <i>k'an</i> 'sol', <i>lo'bal</i> 'plátano', <i>alaxax</i> 'naranja', <i>ixim</i> 'granos de maíz o mazorca', <i>sit</i> 'ojos' y <i>chan</i> 'víbora'.

Como en el caso de Jessica, la escritura silábico-alfabética de Christian en español presenta características más claramente reconocibles que su escritura en tseltal. En el caso del español, sólo las escrituras de “gusano” y “venado” son silábicas estrictas con predominio de valores sonoros convencionales. En otras dos, “mariposa” y “perico”, se alterna claramente entre el criterio silábico y el alfabético;

mientras que “toro” y “sol” se escriben de manera alfabética (a pesar de la sustitución de “p” en lugar de “t” en “toro”).

En cambio, en tseltal, la alternancia de principios se reconoce cuantitativamente, debido a la frecuente ausencia de valores sonoros convencionales. Por ejemplo, en las escrituras de *alaxax* o *ixim*, se puede inferir que las escrituras que representan estas palabras se pueden segmentar silábicamente como ‘a-lp-a’ e ‘i-ai’, reconociéndose la convencionalidad en la inclusión de casi todas las vocales, y la falta de correspondencia en las consonantes (ver figura 18). Estas características se conservan en la escritura de *k'an* y *chan*, donde se recupera el valor sonoro convencional de la vocal, pero las consonantes que la acompañan no son pertinentes.

La descripción anterior pone en evidencia que es menos acertado el desempeño en tseltal que en español. Pero, ¿por qué sucede esto, si en ambos casos es reconocible la presencia de escrituras silábico-alfabéticas?

Una hipótesis sobre la que podría indagarse, es la siguiente: los niños y las niñas tienen la capacidad de transferir sus conceptualizaciones sobre el funcionamiento del sistema de escritura de una lengua a otra, por lo que pueden seguir procesos paralelos. Sin embargo, en el momento en que deben establecer correspondencias sonoras, aunque se encuentran con dos repertorios alfabéticos similares, están tratando con dos universos fonémicos distintos, propios de cada lengua. Posiblemente, en el caso de las niñas y los niños tseltales estudiados, aunque están más familiarizados con los sonidos de su propia lengua, se encuentran con mayor frecuencia con las representaciones escritas del español, y las relacionan también con mayor frecuencia con las emisiones orales que representan. En cambio, tienen menos oportunidades de relacionar el mundo sonoro de su lengua con las manifestaciones escritas de la misma.

4.2.2 Nivel de adquisición más avanzado en tseltal que en español

Figura 19*Nivel alfabético*

maripos zano bcnab perico toro Sol	k'án lo ban narax ixim sit chan	Escrituras de Dulce, de 7 años. A la izquierda, sus producciones correspondientes a las palabras en español “mariposa”, “gusano”, “venado”, “perico”, “toro” y “sol”. A la derecha, las escrituras correspondientes a las palabras en tseltal <i>k'an</i> 'sol', <i>lo'bal</i> 'platano', <i>alaxax</i> 'naranja', <i>ixim</i> 'granos de maíz o mazorca', <i>sit</i> 'ojos o semilla' y <i>chan</i> 'víbora'.
---	--	--

Como se mencionó, un desempeño más avanzado en tseltal que en español en un mismo momento del levantamiento de datos fue excepcional. En este caso, Dulce omite algunas letras y cambia de orden otras en sus escrituras de las palabras en el español. En cambio, en el caso de sus escrituras en tseltal, todas las escrituras están completas, aunque algunas letras pueden ser consideradas no pertinentes, como la 'n' final de 'lo ban', en lugar de la 'l' o la letra 't' de 'tan', en lugar de la 'ch', además omite la representación del saltillo, pero deja un espacio en blanco donde hace un corte fonológico segmentando correctamente las silabas 'lo'-bal'.

Es de resaltar que su dominio del tseltal la lleva a sustituir la palabra dictada *alaxax* por un sinónimo de su variante dialectal: *narax*.

Posiblemente, en el caso de Dulce, una vez que ha consolidado el principio alfabético en ambas lenguas y ha establecido las correspondencias sonoro-gráficas convencionales en ellas, se manifiesta con mayor precisión la conciencia fonológica de su propia lengua, llevándola a tener un desempeño casi opuesto al de Christian. Otra posibilidad es que algunas niñas y niños van centrando su atención en una lengua en la construcción de correspondencias sonoras, y se quedan un poco

rezagados en la otra lengua. Sin embargo, estas hipótesis requieren mayor indagación (ver Figura 19).

4.2.3 Avance en el nivel de adquisición del sistema de escritura de una toma a otra

En este subapartado se plantea el análisis de cómo se dio el avance en el nivel de adquisición del sistema de escritura de una toma a otra en cada lengua, tratando de identificar en qué consistió y cuáles fueron las principales tendencias, así como las causas que pueden favorecer u obstaculizar este avance.

En primer lugar, se presenta un conteo simple de los grados de avance obtenidos, de acuerdo con las definiciones que se presentan a continuación. Más adelante, se plantea un análisis de algunos casos representativos.

Tabla 47

Definiciones sobre el grado de avance en la adquisición del sistema de escritura de una toma a otra

Grado de avance	Significado
No es detectable un avance	Desempeño similar en el mismo subnivel de adquisición.
Ligero cambio sin avance	Diferencias cualitativas en el desempeño, dentro de un mismo subnivel de adquisición, que no implican un avance.
Ligero avance	Diferencias cualitativas en el desempeño, dentro de un mismo subnivel de adquisición, que sí implican un avance.
Avance significativo	Diferencias cualitativas en el desempeño que implican el avance de un subnivel de adquisición a otro.

Tabla 48

Avance en el nivel de adquisición del sistema de escritura entre una toma y otra en cada lengua (español y tseltal)

Grado de avance	Español			Tseltal		
	6 años	7 años	Total	6 años	7 años	Total
No es detectable un avance	2	1	3	3	1	4
Ligero cambio sin avance	6	2	8	4	2	6
Ligero avance	2	3	5	2	2	4
Avance significativo	4	1	5	5	2	7
Total	14	7	21	14	7	21

En el cuadro anterior, resalta que la mitad de las niñas y los niños de la población estudiada no presentaron un avance detectable en el nivel de adquisición del sistema de escritura en los dos meses que transcurrieron entre un momento del levantamiento de datos y otro, tanto en tseltal como en español. Además, aproximadamente la cuarta parte tuvo un ligero avance que sólo es detectable en el interior de un mismo subnivel, y, solamente, entre la cuarta parte (en español) y la tercera parte (en tseltal) pudo tener un avance significativo de un subnivel a otro.

A partir del análisis de los siguientes ejemplos, se propone indagar en qué consisten los avances detectados y cuáles son sus alcances e implicaciones.

4.3 Escrituras en español

4.3.1 Avance reducido

Figura 20

Nivel presilábica avance reducido



Escrituras de Liliana, de 6 años, en los dos momentos del levantamiento de datos, correspondientes a las palabras en español “mariposa”, “gusano”, “venado”, “perico”, “toro” y “sol”.

En el caso de Liliana su avance se consideró como reducido porque parte de una combinatoria presilábica propia del nivel PS4 y se aproxima de manera importante a la consideración de los valores sonoros de las letras, pero sin llegar a ser ubicada en el nivel silábico. Es decir, las escrituras de “mariposa”, de “gusano” y de “perico” pueden ser consideradas como silábicas estrictas: con valor sonoro convencional la primera, sin valor sonoro convencional la segunda y con presencia parcial del valor sonoro convencional la tercera. Sin embargo, las escrituras de “venado”, “toro” y “sol” predomina la combinatoria de un repertorio de letras restringido, típico de las escrituras presilábicas, que parecen tener su punto de partida en las dos primeras escrituras. Incluso, la escritura de “perico” podría estar obedeciendo a esta lógica (ver Figura 20).

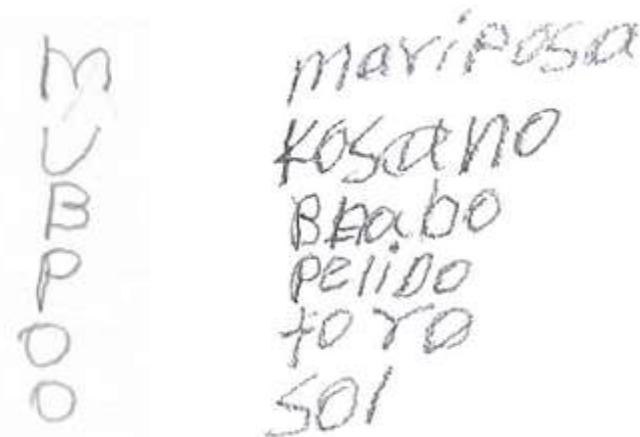
Nuevamente, el señalamiento de la niña sobre sus propias escrituras hubiera sido de gran ayuda. Pero en las posibilidades de analizar la evidencia a partir de los datos recabados, sólo permiten suponer que las escrituras obtenidas en el segundo momento de indagación obedecen a una lógica presilábica.

4.3.2 Avance significativo

Escrituras de Brenda, de 6 años, en los dos momentos del levantamiento de datos, para las palabras en español “mariposa”, “gusano”, “venado”, “perico”, “toro” y “sol” (ver Figura 21).

Figura 21

Escritura de sustantivo en español



Un ejemplo notable de avance en el nivel de adquisición del sistema de escritura es el de Liliana, que pasa de escrituras presilábicas unigráficas, en las que no se cumple el principio de cantidad mínima, lo que la acerca al nivel de presilábico 2, pero en el que todas las letras seleccionadas para sus producciones corresponden a su valor sonoro convencional. Estas escrituras no pueden ser silábicas porque no está presente el principio de cantidad propio de este nivel (una letra para cada sílaba), por lo que es una manifestación de escritura presilábica con consideración del valor sonoro convencional en la letra inicial. Sin embargo, esta aproximación a los valores sonoros se expresa plenamente, en lo cuantitativo y en lo cualitativo, en las escrituras alfabéticas producidas en el segundo momento del levantamiento de datos.

4.4 Escrituras en tseltal

4.4.1 Avance reducido

Escrituras de Dulce, de 7 años, en los dos momentos del levantamiento de datos, para las palabras en tseltal *k'an* 'amarillo', *lo'bal* 'plátano', *alaxax* 'naranja', *ixim* 'granos de maíz o mazorca', *sit* 'ojito' y *chan* 'víbora' (ver Figura 22).

Figura 22

Escritura de sustantivos en tseltal

<i>k'an</i>	<i>k'an</i>
<i>lo'bal</i>	<i>lo'ban</i>
<i>ara</i>	<i>naraax</i>
<i>ini</i>	<i>ixim</i>
<i>sit</i>	<i>sit</i>
<i>chan</i>	<i>chan</i>

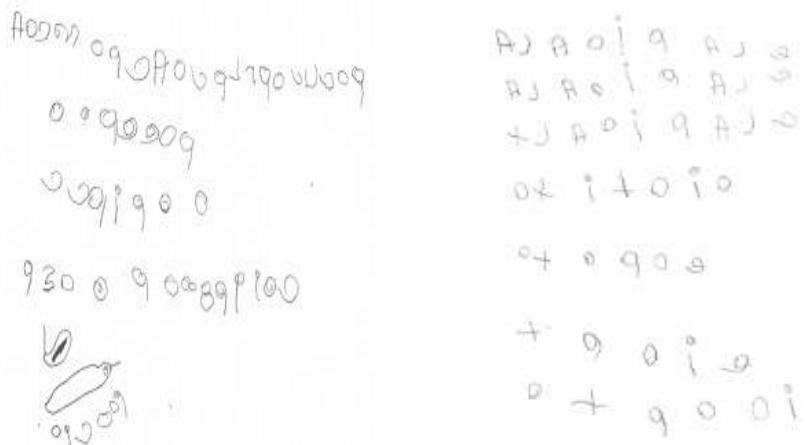
El avance de Dulce puede ser considerado como ligero porque se encuentra en el mismo nivel alfabético inicial. Los cambios de una escritura a otra pueden ser considerados un avance, a pesar de que deja de considerar algunos valores sonoros convencionales (la 'l' al final de la escritura de *lo'bal* y la 'ch' al inicio de *chan*). A pesar de estas fallas menores, ella logra escribir de manera completa dos palabras con sílabas complejas, de la forma VCVC y CVC: *ixim* y *chan*.

4.4.2 Avance significativo

Escrituras de Alejandro H., de 6 años, en los dos momentos del levantamiento de datos, para las palabras en tseltal *k'an* 'amarillo', *lo'bal* 'plátano', *alaxax* 'naranja', *ixim* 'granos de maíz o mazorca', *sit* 'ojos o semillas' y *chan* 'víbora' (ver Figura 23).

Figura 23

Presilábico 2 (ps2)



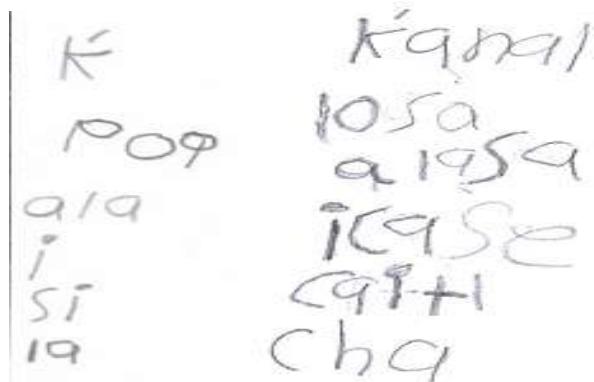
En contraste con los ejemplos anteriores, dentro de los subniveles del presilábico más iniciales (PS2), fue posible observar un avance hasta el nivel PS4. En el caso de Alejandro, sus escrituras pasan de incluir abundantes seudoletras y presentar criterios poco claros de diferenciación interna, a un mayor control de la cantidad y la variedad de sus producciones.

Por ejemplo, en las escrituras del segundo momento, las tres primeras producciones tienen exactamente 9 grafías; después, disminuye gradualmente la cantidad de grafías, de 7 a 5, y finalmente regresa a 6. Estos cambios reflejan un esfuerzo controlado de diferenciar las escrituras en su eje cuantitativo. En cuanto al eje cualitativo, es reconocible cómo utiliza secuencias de letras más o menos fijas para introducir en ellas ligeros cambios con el fin de diferenciar las escrituras

(solamente la segunda escritura es casi idéntica a la primera, pero un pequeño rasgo a la izquierda de la sexta grafía (parecida a una 'q' parece diferenciarla de la 'q' utilizada en la primera escritura) (ver Figura 24).

Figura 24

Escritura de palabras



Nota. Escrituras de Juana, de 7 años, en los dos momentos del levantamiento de datos, para las palabras en tseltal *k'an* 'amarillo', *lo'bal* 'plátano', *alaxax* 'naranja', *ixim* 'granos de maíz o mazorca), *sit* (ojo o semilla) y *chan* (víbora).

Otro avance significativo es el de Juana, quien en sus primeras producciones en tseltal puede ser ubicada en el nivel silábico con valor sonoro convencional, aunque se aproxima al silábico-alfabético en la escritura de *lo'bal* y de *sit* (en *chan*, el carácter que agrega, que no es pertinente, podría cumplir la función de compensar el principio de cantidad mínima). En cambio, las escrituras de la segunda toma pueden ser consideradas alfabéticas iniciales, a pesar de que no todas las letras que introduce corresponden convencionalmente a los fonemas que les corresponden.

Sobre los elementos no convencionales de estas escrituras alfabéticas iniciales es posible postular dos hipótesis: primero, la combinación de letras "ca" puede estar correspondiendo a un fonema fricativo sordo que puede ser variable.

En este sentido, entra por “s” en *sit*, y entra por “x” en *ixim*. Por otra parte, Juana trata de cumplir en sus escrituras un criterio de cantidad constante de entre 4 y 5 grafías en cada escritura, por lo que puede haber agregado algunas letras en algunas producciones para cumplirlo. Por ejemplo, la “l” al final de *sit*.

Este ejemplo pone de relieve cómo, a pesar del avance mostrado por Juana, que la aproxima al principio alfabético, puede estar en proceso de resolver problemas relativos a las correspondencias convencionales entre las letras que conoce y el conjunto de los fonemas de su lengua. Esto es parecido a lo que se mencionó en la comparación del desempeño entre el tseltal y el español.

4.5 Análisis de casos específicos

El análisis de las escrituras recopiladas en la presente investigación, permitió identificar algunas tendencias e incidencias que podrían ser significativas por su posible relevancia para los procesos de adquisición del sistema de escritura en contextos bilingües, especialmente en tseltal y español. Desde una perspectiva psicolingüística, esta posibilidad es por sí misma relevante. Además, abre la posibilidad de elaborar propuestas didácticas más pertinentes.

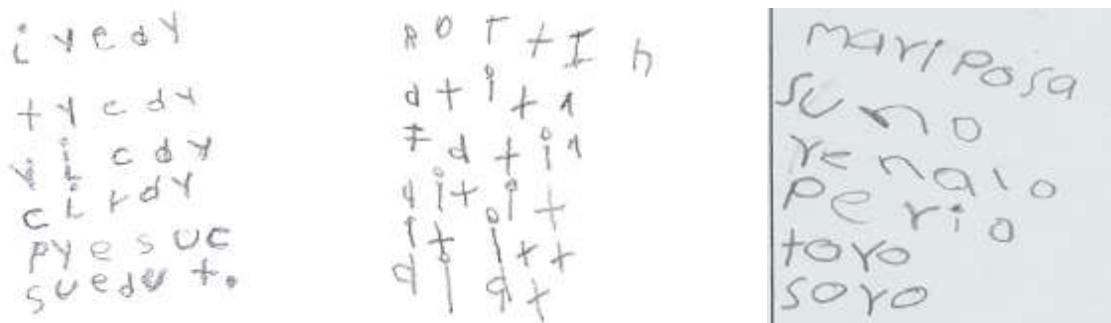
A continuación, se mencionan algunas de estas tendencias, que deben ser corroboradas de manera más sistemática y pueden merecer un estudio más profundo en futuras investigaciones.

4.5.1 Tendencia a aproximarse al modelo CVCV en las escrituras en español

De izquierda a derecha, las escrituras de Fredy (6 años), Aurelia (6 años) y Juana (7 años), para las palabras en español “mariposa”, “gusano”, “venado”, “perico”, “toro” y “sol” (ver Figura 25).

Figura 25

Escritura en español



Como lo señalaron Ferreiro y Zamudio (2008), algunas niñas y niños que llegan al nivel alfabético de manera inicial, trastocan la escritura de sílabas complejas (CVC o CCV, por ejemplo), para asimilarlas al modelo de sílaba más frecuente que encuentran en los textos con los que interactúan: las sílabas del tipo CVCV. En este sentido, algunas de las escrituras en español revisadas parecen buscar este modelo, incluso desde el nivel presilábico, como en las secuencias de letras recurrentes en las escrituras de Fredy y de Aurelia. En el caso de la escritura de Juana, la escritura de “soro” para “sol” puede relacionarse con esta tendencia.

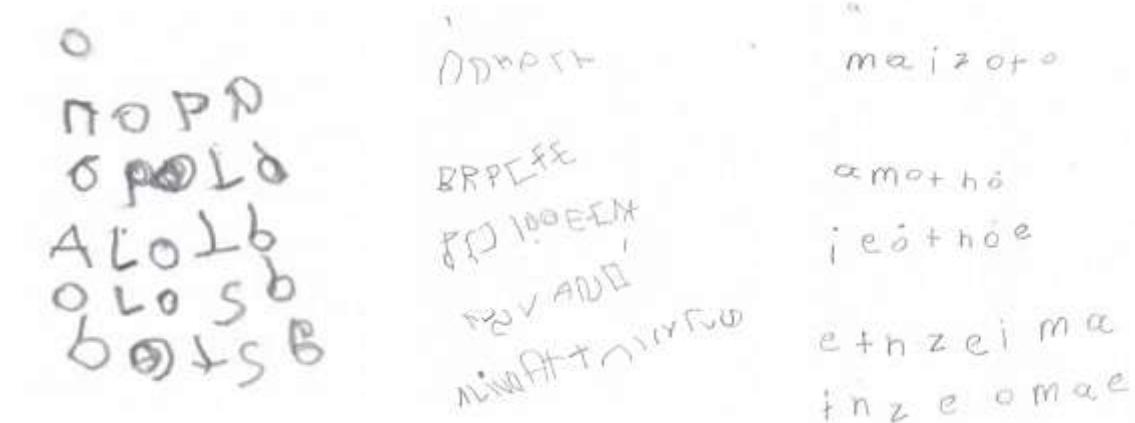
Sobre lo anterior cabe preguntarse: ¿las niñas y los niños tseltales pueden hacer una diferencia entre este modelo silábico recurrente en el español, así como su expresión gráfica, para diferenciarlo de otros modelos silábicos que podrían encontrar en las escrituras en tseltal?

4.5.2 Tendencia a escribir *k'an* con una sola grafía

De izquierda a derecha, las escrituras de Esmeralda, Wendy y Antonia, todas de 6 años, para las palabras en tseltal *k'an* 'amarillo', *lo'bal* 'plátano', *alaxax* 'naranja', *ixim* 'mazorca o granos de maíz', *sit* 'oj o semilla' y *chan* 'víbora' (ver Figura 26).

Figura 26

Escritura de palabras en tseltal



En el caso de las escrituras en tseltal, una situación repetida que se identificó plenamente fue la tendencia a escribir con una sola grafía la palabra *k'an*, especialmente entre niños y niñas presilábicos (puede atribuirse a que la palabra es un monosílaba), a pesar de que esto trastocaba la tendencia a cumplir el principio de cantidad mínima en sus demás escrituras. Incluso en el caso de las palabras monosilábicas *sit* y *chan*, las niñas y los niños utilizaron con mayor frecuencia escrituras más extensas. En los ejemplos mostrados, Esmeralda utiliza una 'o', Wendy el signo para la glotal (') y Antonia una 'a', lo cual contrasta fuertemente con todas las demás escrituras que elaboraron.

Una posible explicación a este fenómeno es que algunas educadoras indígenas utilizan de manera frecuente la palabra *k'an* como modelo de escritura para referirse a una ilustración del sol o para el color amarillo. Sin embargo, esta explicación puede ser insuficiente desde una perspectiva psicolingüística o

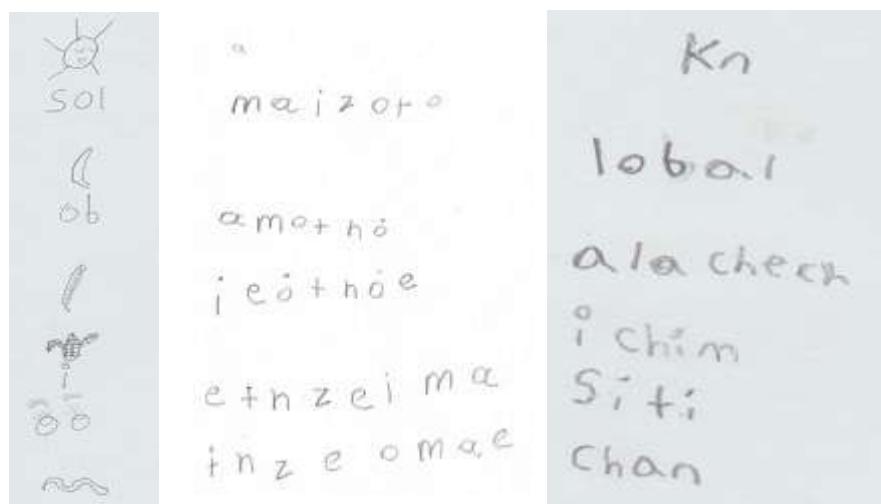
sociocultural (si es que cabe), por lo que sería deseable indagar con mayor profundidad sobre esta recurrencia.

4.5.3 Tendencia a tomar modelos de escritura del español

De izquierda a derecha, las escrituras de Ana (7 años), Antonia (6 años) y Edgar (7 años), para las palabras en tseltal *k'an* 'amarillo', *lo'bal* 'plátano', *alaxax* 'naranja', *ixim* 'mazorca o granos de maíz', *sit* 'oj o semilla' y *chan* 'víbora' (ver Figura 27).

Figura 27

Escritura de palabras en tseltal con interferencia gráfica en español



De manera más incidental, se reconoció que dos niñas tomaron palabras del español para escribir palabras del tseltal: en el caso de Ana, escribió directamente "sol" para referirse a la palabra *k'an* 'amarillo' (el color amarillo en tseltal es un adjetivo); en el caso de Antonia, utilizó las letras de la palabra "maíz" para escribir *lo'bal*. Por otra parte, Edgar agregó una 'i' al final de la escritura de *sit*, posiblemente para hacerla corresponder a la estructura CVCV, que es frecuente en los modelos escritos del español.

Esta interferencia de los modelos gráficos del español en las escrituras iniciales del tseltal, así como otras dificultades que se han advertido en otras partes

de este capítulo, hablan de la importancia de fortalecer la interacción de las niñas y los niños con textos escritos en su lengua desde el inicio de la alfabetización inicial, no sólo como modelos para ser alfabetizados, sino para comenzar a participar en las culturas escritas de su lengua.

4.5.4 Adaptación de las palabras dictadas a su conocimiento de la lengua

A la izquierda y al centro, las escrituras de Dulce (7 años), en los dos momentos del levantamiento de datos; a la derecha, las escrituras de Juana (también de 7 años), para las palabras en tseltal *k'an* (sol), *lo'bal* (plátano), *alaxax* (naranja), *ixim* (elote o mazorca), *sit* (ojo) y *chan* (víbora) (ver Figura 28).

Figura 28

Escritura de palabras en tseltal

Kan	k'an	k'an
lo'ba	lo ban	lo'ba
ara	nara	ara
ini	narax	ixim
si	ixim	ixim
chan	tan	chan

Finalmente, dos incidencias que son significativas desde una perspectiva psicolingüística y didáctica están dadas por las conductas de dos niñas, quienes pudieron adaptar la consigna de escritura a su propio conocimiento léxico y morfológico de su lengua. Solo en el caso de Dulce, sustituyó la escritura de *alaxax*

por la de *narax*, que tiene el mismo significado y es más usual en su variante dialectal. Por su parte, Juana escribió *k'anal* en lugar de *k'an*, que corresponde al uso de la palabra como adjetivo para designar al color amarillo.

En ambos casos, las niñas, atribuyeron a sus conocimientos culturales para su conocimiento del sistema de escritura a la construcción de un significado y a la expresión de una forma lingüística que les parecían más pertinentes. A final de cuentas, este es el propósito principal por el que se busca que las niñas y los niños indígenas puedan alfabetizarse en su propia lengua, para reflexionar sobre ella y para poner por escrito su mundo sociocultural y personal, Ferreiro (1997) refiere: "La lengua escrita es un objeto de uso social, con una existencia social (y no meramente escolar). Para comprender la naturaleza de la escritura son sus producciones espontaneas". (p.17). Por tal motivo, han surgido necesidades de comprender los niveles de conceptualización desde el presilábico, silábico, silábico alfabético y alfabético; con la finalidad de que sea tomado como base para proponer una intervención didáctica adecuado a la atención de los estudiantes bilingües en su lengua materna. Los niños hacen uso de forma simultánea la influencia de uso oral que da pauta al desarrollo de sus habilidades en la lectura y escritura.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES

La comparación de los niveles de adquisición del sistema de escritura, tanto entre lenguas, en las producciones realizadas por las niñas y los niños de manera sincrónica, como dentro de cada lengua, de manera diacrónica, permitió identificar al menos dos factores que pueden favorecer u obstaculizar el aprendizaje de la escritura en lengua tseltal, comparado con el aprendizaje del español.

En primer lugar, como lo señalan Díaz (2002, 2004) y Ferreiro y Díaz (2013), la familiarización con los modelos gráficos propios del sistema de escritura de cada lengua resulta importante para que las niñas y los niños comiencen a establecer criterios de regularidad en sus propias escrituras. Estos modelos no sólo se refieren a los repertorios de letras y de signos diacríticos de cada lengua, sino a las formas más visuales de su organización.

En este sentido, la abundancia de modelos de escritura en español, dentro y fuera de la escuela parece favorecer que, en ciertas condiciones y en ciertos momentos, la adquisición del sistema de escritura en español parezca más fácil, a pesar de que en la población estudiada sea su segunda lengua, y que en algunos aspectos, la adquisición del sistema de escritura del tseltal les resulte más difícil, a pesar de que es su lengua materna.

En segundo lugar, la materia fónica de ambas lenguas es distinta y no resulta fácil para las niñas y los niños ajustar dos repertorios de letras parecidos a estas diferencias sonoras entre una lengua y otra. En este sentido, más allá del uso ocasional del signo para representar la glotal ('), no resulta evidente que las niñas y los niños utilicen los recursos específicos del alfabeto tseltal. Como lo planteó Pellicer en 1997, continúan aprendiendo la escritura de su lengua materna en función de las características de la escritura en español.

Subsanar lo anterior no requiere la aplicación rígida de reglas de escritura, sino la construcción de un universo de lo escrito que sea significativo e interesante

a las niñas y los niños, y los acerque de manera relevante a la participación en otros aspectos sociales y culturales de su comunidad.

Finalmente, algunos de los casos específicos identificados para la escritura del tseltal sugieren que es necesario indagar más a fondo cómo es que el conocimiento que tienen las niñas y los niños de su propia lengua los lleva a tomar decisiones específicas en sus escrituras que las diferencian de sus producciones en español. Específicamente, en el caso de la escritura unigráfica de la palabra *k'an* o de la influencia del conocimiento morfosintáctico y léxico en el cumplimiento de las consignas de escritura.

En los primeros resultados de la primera etapa de levantamiento de datos, se puede observar que los estudiantes se encuentran en su mayoría en el nivel presilábico en la lectura y escritura bilingüe; Aunque se observa cierta diferencia en el nivel que manifiestan en la lengua materna tseltal y en la segunda lengua español.

En esta investigación, se observa necesario proponer alternativas para generar condiciones que permitan el desarrollo cognitivo de los estudiantes bilingües a través de una apropiación eficiente de la lectura y escritura en las lenguas indígenas y en español. El estudio realizado demostró que el niño recurre a sus conocimientos adquiridos, pero este suele tener limitaciones; por ello, no se puede omitir que los niños sean alfabetizados en su lengua materna. Los conocimientos que traen los niños deben fortalecerse a través de su continuidad en los siguientes grados, para que a futuro adquieran mayor fluidez en ambas lenguas. Se asume, en consecuencia, que la alfabetización bilingüe permitirá que el alumno desarrolle dominio de su primera y segunda lengua.

Esta investigación coadyuva a la aportación de elementos necesarios para encausar acciones más justas a favor de la niñez al tomar en consideración su contexto social durante su escolaridad, y pensar a futuro en la formación de estudiantes y profesionistas bilingües capaces de escribir en su lengua materna y segunda lengua. Asimismo, aportará elementos útiles como base para comprender

la evolución en la conceptualización de la lengua escrita, así poder brindar una atención adecuada para la alfabetización de los estudiantes bilingües en los pueblos originarios en diferentes áreas de trabajo tanto gubernamentales y no gubernamentales.

En este sentido; surgen ciertas interrogantes en la cual, el conocimiento de las conceptualizaciones en la lengua escrita permite replantear el proceso de alfabetización inicial en los primeros grados para una enseñanza significativa, fortalecerán los procesos de alfabetización tseltal-español de manera significativa y pertinente con niñas y niños de 6 y 7 años en las comunidades de habla tseltal.

En este sentido, el desarrollo lingüístico en la alfabetización inicial bilingüe, se considera un proceso para la adquisición de las habilidades en el sistema de escritura, además está fuertemente vinculado lo cognitivo, afectivo y social para poder promover el desarrollo del lenguaje escrito. En este sentido, es preciso tener en cuenta el aprendizaje de la lectura y escritura como parte de la concepción y la representación del mundo que le rodea; ello debe ser retomado en definitiva desde la enseñanza y aprendizaje al dar prioridad, en un primer momento, a la primera lengua del estudiante. Para ello es necesario e importante reconocer y analizar ese proceso de adquisición a beneficio de la las niñas y niños de los pueblos indígenas hoy pueblos originarios.

REFERENCIAS

- Alvarado, M. (2020). Instrumento diagnóstico para niños pre alfabeticos. [Documento inédito]. [https://www.fundacionzorrorojo.org/publicaciones/MoAI/474203284-Instrumento-Diagnostico-Final-Con-Anexos%20\(Autora\).pdf](https://www.fundacionzorrorojo.org/publicaciones/MoAI/474203284-Instrumento-Diagnostico-Final-Con-Anexos%20(Autora).pdf)
- Blanco P. J. A. (2007) *Bilingüismo: La lengua materna ante la globalización*. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca y de ÚNICA.
- Bolom Pérez, M. (2009). *Conceptualizaciones de hablantes de la lengua tsotsil sobre variedades de escritura en su lengua materna* (Master's thesis, Tesis (MC)--Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN Departamento de Investigaciones Educativas). <https://repositorio.cinvestav.mx/handle/cinvestav/4871>
- Campbell, Lyle y Terrence Kaufman. 1985. Mayan Linguistics: Where are we Now. *Annual Review of Anthropology* 14, 187-198.
- Cardona Fuentes, P. D., & Pérez Ríos, E. (2024). Literacidad y bilingüismo tseltal – español: Procesos de enseñanza de la lectura y escritura en escuelas primarias indígenas de Chiapas, México. *Traslaciones. Revista Latinoamericana De Lectura Y Escritura*, 11(21), 61–81. <https://doi.org/10.48162.rev.5.107>
- Cardona, P. & Pérez, C. (2022). Estrategias de apoyo a la lectura y escritura en contextos multilingües. México: UNICEF. *Manual_Estrategias_de_apoyo_LyB (5).pdf
- Casuso. (2021). Unión Majomut, productores de café. <http://www.union.majomut.org/majomut/nuestra-historia/>
- Coronado Cisneros, N., & Cardona Fuentes, P. D. (2021). La segmentación entre palabras gráficas en producciones escritas de niños bilingües zapotecos. En

- K. Hess Zimmermann, & L. J. Alarcón Neve, Desarrollo lingüístico tardío en poblaciones hispanohablantes. Comunicación Científica.
- Cummins, Jim. (2002). Lenguaje, poder y pedagogía. Niños y niñas bilingües entre dos fuegos. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte-Ediciones Morata, S. L., Pags.351, ISBN:84-7112-475-0.
- De los santos I (2022). Tykwenq^c ktyi^c chaq^f tnyan^A, proyecto de inserción de la literacidad en el fortalecimiento lingüístico del chatino de Panixtlahuaca. Ichán Tecolotl. <https://ichan.ciesas.edu.mx/31906-2/>
- De los Santos, I. (2020). Activismo e investigación para la promoción de la lectoescritura del chatino. Experiencias y reflexiones de trabajo de campo”, en Emiliana Cruz Cruz (ed.), Reflexiones teóricas en torno a la función del trabajo de campo en lingüística-antropológica: Contribuciones de investigadores indígenas del sur de México (Language Documentation & Conservation Special Publication no. 22), Honolulu, University of Hawai‘i, pp. 59-81, <http://hdl.handle.net/10125/24954>
- Díaz-Argüero, C. (2001). Constancia y variación gráfica en la evaluación conceptual de la escritura: una aproximación a la comprensión del conocimiento ortográfico. Tesis de Doctorado, México: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Departamento de Investigaciones Educativas.
- Díaz-Argüero, C. (2004). "El aprendizaje de la ortografía. Un viejo problema, una nueva perspectiva", en Pellicer, A. y Vernon, S. (ed.) (2004). Aprender y enseñar la lengua escrita en el aula. México, SM, pp. 97-123.
- Espinoza, D., & Ferreiro, E. (2023) Numerales escritos en mixe en contextos de traducción. https://www.researchgate.net/profile/Daniela-Espinoza/publication/371104087_Numerales_escritos_en_mixe_en_contextos_de_traduccion/links/64729a35a25e543829d0c954/Numerales-escritos-en-mixe-en-contextos-de-traduccion.pdf

- Feltes, J. (2021). La doble inmersión en dos lenguas nacionales: una metodología pedagógica para el desarrollo de habilidades de biliteracidad crítica y el diálogo intercultural para estudiantes de escuelas primarias indígenas de México. Universidad Iberoamericana. https://books.google.com.mx/books?id=JdpfEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Ferreiro, E. (1997). *Alfabetización teoría y práctica*. Siglo XXI editores.
- Ferreiro, E. L'écriture avant la lettre. En Ferreiro, E. (2000), L'écriture avant la lettre (pp. 13-64). Paris: HACHETTE Éducation. [NOTA: el título en francés, traducido al español, pierde su sentido ya que la expresión “avant la lettre” significa “antes del estado definitivo, antes de su completo desarrollo”.
- Ferreiro, E. y Díaz-Argüero, C. (2013). La frontera entre lo ortográfico y lo tipográfico en los inicios del período alfabético. Insospechadas relaciones entre mayúsculas y minúsculas, en Ferreiro, E. (2013). El ingreso a la escritura y a las culturas de lo escrito, México, Siglo XXI Editores, pp. 273-292.
- Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1979). Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Siglo XXI editores.
- Ferreiro, E. y Zamudio, C. (2008). "La escritura de sílabas CVC y CCV en los inicios de la alfabetización escolar. ¿Es la omisión de consonantes prueba de incapacidad para analizar la secuencia fónica?" En Revista de Psicolinguistica Applicata. Revista de la Universidad de Roma, Roma, Vol. VIII, No. 1-2, 2008, pp. 37-53.
- Fuentes, P. D. C., Ríos, E. P., Pérez, A. T., & Gutiérrez, D. G. (2024). Aprendizaje de lectura y escritura bilingüe (tseltalespañol) mediante dispositivos tecnológicos en dos escuelas multigrado de Chiapas, México. *Revista Iberoamericana de Educación Rural*, 2(4), 37-60. <https://doi.org/10.48102/riber.v2i4.88>

- García, A. y Uribe, V. (2020). Leer y escribir para transformar: alfabetización inicial desde la perspectiva constructivista. El Colegio de México. Cardona, P. y Pérez, C. (en prensa). Estrategias de apoyo a la lectura y escritura en contextos multilingües. UNICEF.
- García, A. y Uribe, V. (2020). Leer y escribir para transformar: alfabetización inicial desde la perspectiva constructivista. El Colegio de México. Cardona, P. y Pérez, C. (en prensa). Estrategias de apoyo a la lectura y escritura en contextos multilingües. UNICEF.
- Hernández, F. (2023). La correspondencia entre grafía y fonema en la escritura del triqui de Chicahuaxtla.
- Hernández, F. (2023). La correspondencia entre grafía y fonema en la escritura del triqui de Chicahuaxtla.
- Hernandez, R., Fernández, C. y Baptista, M. del P. (2014). Metodología de la investigación. Sexta edición, Ed. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V, México.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.
- <https://doi.org/10.30552/ejep.v3i1.37>
- <https://ejimenez.webs.ull.es/wp-content/uploads/Leer-y-escribir-en-contextos-biling%C3%BCCes.pdf>
- https://www.academia.edu/109866785/La_correspondencia_entre_graf%C3%ADA_y_fonema_en_el_triqui_de_Chicahuaxtla
- INALI: Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. (2011). Norma de escritura de la lengua tseltal. https://site.inali.gob.mx/pdf/norma_tseltal.pdf
- INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Panorama sociodemográfico de Chiapas.

- Kaufman, T. y William N. (1984). An outline of Proto-Cholan phonology, morphology and vocabulary. En *Phoneticism in Mayan Hieroglyphic Writing*, ed. por John Justeson y Lyle Campbell, 77-166. Albany: State University of New York Institute for Mesoamerican Studies.
- Klymenchuk, A. (2022). Bilingüismo y desarrollo del lenguaje. <http://hdl.handle.net/11201/159734>
- Ley General de los Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas (art.7), última reforma (28-04-2022).
- Montrul, S. (2013). *El bilingüismo en el mundo hispanohablante*. John Wiley & Sons. https://books.google.com.mx/books/about/El_biling%C3%BCismo_en_el_mundo_hispanohabla.html?id=cUvjAQAAQBAJ&redir_esc=y
- Mulík, S., Corona-Dzul, B., Amengual, M., & Carrasco-Ortíz, H. (2021). Perfil psicolingüístico de los bilingües otomí (hñäñho)-español, migrantes de Santiago Mexquititlán a Santiago de Querétaro, México. *Cuadernos de Lingüística de El Colegio de México*, 8. <https://doi.org/10.24201/clecm.v8i0.154>
- O'Shanahan, I., Siegel, L. S., Jiménez, J. E., & Mazabel, S. (2010). Analizando procesos cognitivos y de escritura en niños hispano-parlantes que aprenden inglés como segunda lengua y niños canadienses de habla inglesa. *European Journal of Education and Psychology*, 3(1), 45-59.
- Olábarri Azagra José. (2022) El idioma español: situación actual y mirada al futuro. Un cambio de modelo. Fundación Universitaria San Pablo CEU Ediciones Julián Romea. Madrid.
- O'Shanahan, I., Guzmán Rosquete, R., & Jiménez, J. E. (2014). Leer y escribir en contextos bilingües. *Revista de psicología y educación*.

- Paoli, Antonio Aprender la lengua y la cultura tseltal Reencuentro, núm. 47, diciembre, 2006, pp. 55-63 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco Distrito Federal, México.
- Pellicer, A. (1997). Escritura espontánea de la lengua maya: Un estudio psicolingüístico con niños en edad escolar. *Estudios de Lingüística Aplicada*. 25. p.23.
- Pellicer, A. (1999) Así escriben los niños mayas su lengua maternal. México. DIE/Plaza y Valdez
- Pellicer, A. s/f. Escritura maya de niños alfabetizados en español. *Revista estudios lingüísticos aplicada*, 17, 95-109. <https://ichan.ciesas.edu.mx/31906-2/>
- Polian Gilles (2018). *Diccionario multidialectal del tseltal*. Instituto Nacional de Lenguas indígenas. https://site.inali.gob.mx/publicaciones/diccionario_multidialectal_en_tseltal.pdf
- Polian, Gilles. (2013). *Gramática del tseltal de Oxchuc*. México: CIESAS.
- Quinteros, G. (1994). El uso y función de las letras en el período pre-alfabético. *Lectura y vida*, 15(4), 28-38. http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a15n4/15_04_Quinteros.pdf
- Romerillo, Cristina B. (2019). *La ventaja bilingüe y el bilingüismo en educación infantil*: Facultad de Educación de Palencia Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/34899/TFG-L2292.pdf>
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *RH Sampieri, Metodología de la Investigación*, 22. https://www.academia.edu/download/58257558/Definiciones_de_los_enfoques_cuantitativo_y_cualitativo_sus_similitudes_y_diferencias.pdf

- SEP. (2022). *Norma de Escritura de la Lengua Tseltal (Bats'il K'op)*.
- Teberosky, A. (2003). Alfabetización inicial: aportes y limitaciones. *Cuadernos de pedagogía*, 330, 42-45.
- Trejo, T. M. D. A. (2023). *Análisis de la producción escrita de sonidos distintivos fricativos y africados del Di' dxazá en niños bilingües alfabetizados en español*. [Tesis de maestría]. Universidad Autónoma de Querétaro. <https://ring.uaq.mx/handle/123456789/8419>
- Vargas Ortega, M. (1995). El inicio de la alfabetización en niños tsotsiles. [Tesis] Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN Departamento de Investigaciones Educativas).
<https://repositorio.cinvestav.mx/handle/cinvestav/4455>
- Vergara, I. C. (2017). Dominar dos idiomas vs. bilingüismo. Definiendo un bilingüismo inclusivo y operativo. *Thélème: Revista Complutense de Estudios Franceses*, 32(1), 23. <http://dx.doi.org/10.5209/THEL.53083>
- Vernon Carter, S. (1997). El proceso de construcción de la correspondencia sonora en la escritura (en la transición entre los periodos pre-silábico y el silábico). CINVESTAV Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
- Vernon, S. (1998). El proceso de construcción de la correspondencia sonora en la escritura. México: DIE-CINVESTAV.

Anexos

Instrumentos para registrar la evolución de la lengua escrita en tseltal

El proceso de evaluación es de carácter individual, y se aplica a través de entrevistas y la realización de actividades específicas; las respuestas se registrarán en los instrumentos diseñados para cada caso. El análisis de cada registro permitirá comprender el proceso evolutivo en la conceptualización de la lengua escrita de las niñas y niños, frente a la alfabetización inicial bilingüe.

Las pautas para evaluar están integradas en las tres actividades: 1) Escritura de sustantivos; 2) Reconocimiento de letras y 3) Lectura de frases.

Recomendaciones: antes de iniciar la evaluación es importante tomarse unos minutos para generar un ambiente de confianza y lograr un alto nivel de empatía y aceptación entre el evaluador y los infantes. Esta evaluación no debe durar más de 15 minutos, para no cansar a los participantes y se debe registrar según el orden que aquí se propone.

Anexo 1: Registro y análisis de respuestas

a) Información general

1. Datos personales del infante

Nombre del alumno (a): Lengua que habla: _____ Variante: _____ Localidad y municipio: _____	Sexo: Edad: _____	Fecha: _____ Estado: _____
Nombre de la escuela: Grado: _____	Nombre de la docente: _____	

Otros comentarios:

Autoría propia.

b) Desempeño por tareas

I. **Escritura de sustantivos**

En esta actividad, se le proporciona a la o el estudiante una hoja blanca y un lápiz, se le pedirá al estudiante que escriba, las palabras en tseltal que forman parte del **Instrumento no. 1**, bajo la siguiente consigna “te voy a dictar unas palabras para que las escribas”.

Instrumento no. 1

Escritura de sustantivos

PALABRAS DICTADAS EN TSELTAL	ESCRITURA Y JUSTIFICACIÓN DEL NIÑO	OTROS COMENTARIOS
k'an		
lo'bal		
alaxax		
ixim		
sit		
chan		

Elaboración propia.

Análisis del instrumento No.1

Producción escrita

Escribe con	Si	No	Comentarios

Dibujos		
Garabatos		
Trazos discontinuos		
Pseudo letras		
Letras		
Pseudo letras y letras		
Escribe de derecha a izquierda		
Distribuye el espacio		
Letra mayúscula y minúscula		
Escritura continua		
Interés en escribir		

Adaptado de Alvarado (2020).

Criterios para evaluar (considerar que es un aprendizaje gradual):

- Su repertorio gráfico es de _____ letras (número de grafías diferentes).
- Las letras que emplea sin valor sonoro convencional son: _____
- Escribe de acuerdo con los criterios de: Variedad interna: _____
Cantidad mínima:_____

Continuidad del análisis de la producción escrita

ASPECTOS CONSIDERADOS	SÍ	NO	A VECES
Justifica globalmente su escritura.			
Escribe palabras sin auto-dictarse segmentos de la mismas (sílabas).			
Justifica siládicamente su escritura.			
No modifica su escritura.			
Modifica su escritura a partir de la justificación siládica: agrega o quita grafías.			
Se auto-dicta siládicamente, escribe una letra por sílaba y lee de esta misma manera su producción.			
Al escribir palabras monosilálicas o bisilálicas pierde el criterio siládico que emplea en palabras tri y tetra-silálicas.			
Se auto-dicta siládicamente, en ocasiones identifica unidades intra silálicas.			
Escribe palabras monosilálicas de manera convencional.			

Adaptado de Alvarado (2020)

Variedad entre palabras: _____

Análisis de la justificación del infante en su escritura: _____

II. Identificación de las grafías en Tseltal

En esta actividad, con el Instrumento no. 2, el evaluador le mostrará al estudiante, una serie de tarjetas con la escritura del repertorio gráfico del alfabeto de la lengua. Antes de iniciar se le dará la consigna: “Te voy a mostrar unas tarjetas y mencionas lo que tú observas”

Instrumento no. 2

Repertorio grafico del alfabeto tseltal

(En la segunda columna registre tal como la niña o el niño reconoce y pronuncia la letra).

Letras mostradas	El infante la identifica como...	¿La conoce? (Si/No)	Decodifica las letras y sus fonemas/los asocia con ...
p			
a			
o			
b			
t'			
j			
p'			
x			
ts			
k			
r			
ch			
h			
n			
i			
k'			

ch'			
u			
y			
t			
w			
e			
m			
ts'			
s			
l			
'			

Autoría propia.

III. Lectura de frases

En esta actividad, el evaluador colocará de una en una las tarjetas con las frases escritas en tseltal y permitirá que el niño lo lea, bajo la consigna de: “Te voy a mostrar unas tarjetas para que las leas”

Instrumento no. 3

Lectura de frases en la lengua tseltal

FRASES PARA LEER	JUSTIFICACIÓN DEL NIÑO (A)	OBSERVACIONES
ijk'al xawin		
k'anal ajan		
alal kerem.		

yakal ta we'el te chitame		
ch'ay te chije		
laj te wakaxe		

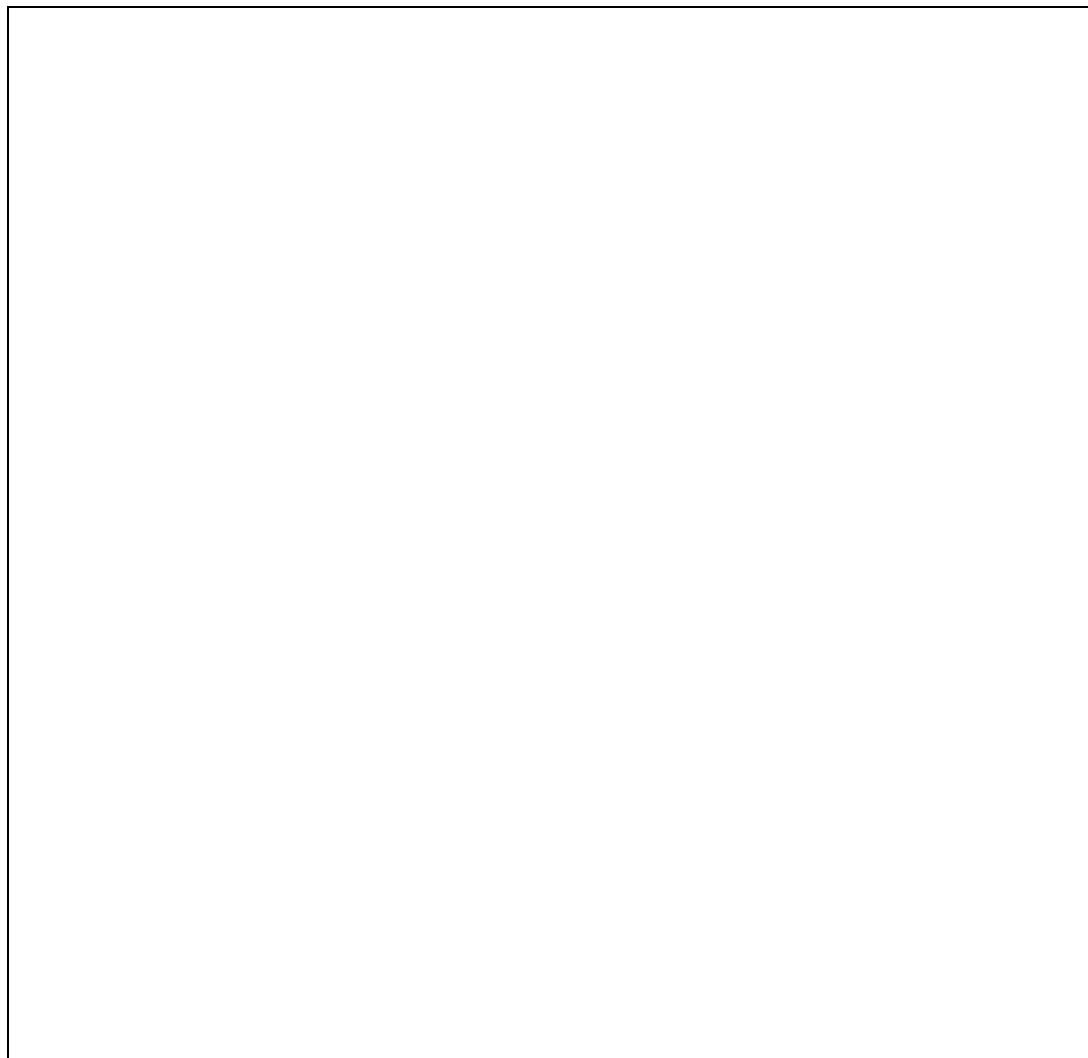
Autoría propia

Análisis del instrumento no. 3

Observación del desempeño en la lectura de las frases

Justificación del niño					
1	2	3	4	5	Total
ijk'al —	xawin —				
k'anal —	ajan —				
alal —	Kerem —				
yakal —	ta —	we'el —	te —	chitame —	
ch'ay —	te —	chije —			
laj —	te —	wakaxe —			

Autoría propia.

Anexo 2.**Materiales para las tareas I y II****Identificación de las letras fuera de contexto (imprima y recorte las letras)**

p

a

o

b

t'

j

p'

x

ts

k

r

ch

h

n

i

k'

ch'

u

y

t

w

e

m

ts'

s

l

l

ijk'al xawin

k'anal ajan

alal kerem

yakal ta we'el te chitame

ch'ay te chije

laj te wakaxe

INSTRUMENTOS PARA REGISTRAR LA EVOLUCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA EN ESPAÑOL

El proceso de evaluación es de carácter individual, y se aplica a través de entrevistas y la realización de actividades específicas; las respuestas se registrarán en los instrumentos diseñados para cada caso. El análisis de cada registro permitirá comprender el proceso evolutivo en la conceptualización de la lengua escrita de las niñas y niños, frente a la alfabetización inicial bilingüe.

Las pautas para evaluar están integradas en las tres actividades: 1) Escritura de sustantivos; 2) Reconocimiento de letras; 3) Lectura de frases.

Recomendaciones: antes de iniciar la evaluación es importante tomarse unos minutos para generar un ambiente de confianza y lograr un alto nivel de empatía y aceptación entre el evaluador y los infantes. Esta evaluación no debe durar más de 15 minutos, para no cansar a los participantes y se debe registrar según el orden que aquí se propone.

Anexo 1: Registro y análisis de respuestas

c) Información general

1. Datos personales del infante

Nombre del alumno (a): <hr/>	Sexo: <hr/>	Fecha: <hr/>
Lengua que habla: <hr/>	Edad: <hr/>	Estado: <hr/>
Variante: _____ <hr/>		
Localidad y municipio: <hr/>		
Nombre de la escuela: <hr/>	Nombre del docente: <hr/>	
Grado: _____		

Otros comentarios:

Autoría propia.

d) Desempeño por tareas

I. Escritura de sustantivos

En esta actividad, se le proporciona a la o el estudiante una hoja blanca y un lápiz y se le pedirá al estudiante que escriba las palabras en español que forman parte del **Instrumento no. 1**, bajo la siguiente consigna “te voy a dictar unas palabras para que las escribas”.

Instrumento No. 1.1

Escritura de sustantivos

PALABRAS DICTADAS EN ESPAÑOL	ESCRITURA Y JUSTIFICACIÓN DEL NIÑO	OTROS COMENTARIOS
mariposa		
gusano		
venado		
perico		
toro		
sol		

Adaptado de Alvarado (2020)

Análisis del instrumento No. 1

Producción escrita

Escribe con	Si	No	Comentarios
Dibujos			
Garabatos			
Trazos discontinuos			
Letras			
Pseudoletras			
Pseudoletras y letras			
Escribe de derecha a izquierda			
Distribuye el espacio			
Letra mayúscula y minúscula			
Escritura continua			
Interés en escribir			

Fuente: Adaptado de Alvarado (2020)

Criterios para evaluar (considerar que es un aprendizaje gradual):

- Su repertorio grafico es de _____ letras (número de grafías diferentes).
- Las letras que emplea sin valor sonoro convencional son: _____
- Escribe de acuerdo con los criterios de: Variedad interna: _____

Variedad entre palabras: _____

Contunuidad del análisis de la producción escrita

ASPECTOS CONSIDERADOS	SÍ	NO	A VECES
Justifica globalmente su escritura.			
Escribe palabras sin auto-dictarse segmentos de la mismas (sílabas).			
Justifica siládicamente su escritura.			
No modifica su escritura.			
Modifica su escritura a partir de la justificación siláctica: agrega o quita grafías.			
Se auto-dicta siládicamente, escribe una letra por sílaba y lee de esta misma manera su producción.			
Al escribir palabras monosílábicas o bisílábicas pierde el criterio silálico que emplea en palabras tri y tetra-silábicas.			
Se auto-dicta siládicamente, en ocasiones identifica unidades intra silábicas.			
Escribe palabras monosílábicas de manera convencional.			

Adaptado de Alvarado (2020)

Variedad entre palabras: _____

Análisis de la justificación del infante en su escritura: _____

II. Identificación de grafías en Español

En esta actividad, con el **Instrumento no. 2**, el evaluador le mostrará al estudiante

una serie de tarjetas con la escritura del repertorio gráfico del alfabeto de la lengua. Antes de iniciar se le dará la consigna: “Te voy a mostrar unas tarjetas y mencionas lo que tú observas”.

Instrumento No. 2.1

Repertorio grafico del alfabeto español

Letras mostradas	El infante la identifica como...	¿La conoce? (Sí/ No)	Decodifica las letras y sus fonemas/los asocia con...
p			
a			
t			
o			
v			
b			
e			
g			
w			
x			
m			
c			
r			
d			
s			

f			
h			
z			
n			
i			
j			
k			
l			
u			
ñ			
q			
γ			

Adapatado de Alvarado (2020)

Las preguntas a las que se intenta responder con esta actividad son:

- ¿Cuántas y cuáles vocales conoce?
- ¿Existe coincidencia entre las vocales que identifica y las que emplea con pertinencia en las actividades de escritura?
- ¿Cuántas y cuáles consonantes conoce?
- ¿Existe coincidencia entre las consonantes que identifica y las que emplea con pertinencia en la escritura de la tarea I y II?

Otros comentarios: _____

III. Lectura de frases

En esta actividad, el evaluador colocará impresa todas las frases escritas en español y permitirá que el niño lo lea, bajo la consigna de: “Te voy a mostrar unas tarjetas para que las leas”

Instrumento no. 3.1
Lectura de frases en español

FRASES PARA LEER	JUSTIFICACIÓN DEL NIÑO (A)	OBSERVACIONES
la mesa rota		
el elote pinto		
el gato peludo		
el pato nada lento		
la casa de Paco es bonita		
Lupita come sopa		

Autoría propia.

Ánalisis del instrumento no. 3

Observación del desempeño en la lectura de las frases

Justificación del niño						
1	2	3	4	5		Total
La	mesa	Rota				
EI	elote	Pinto				
EI	gato	Peludo				
EI	pato	Nada	lento			

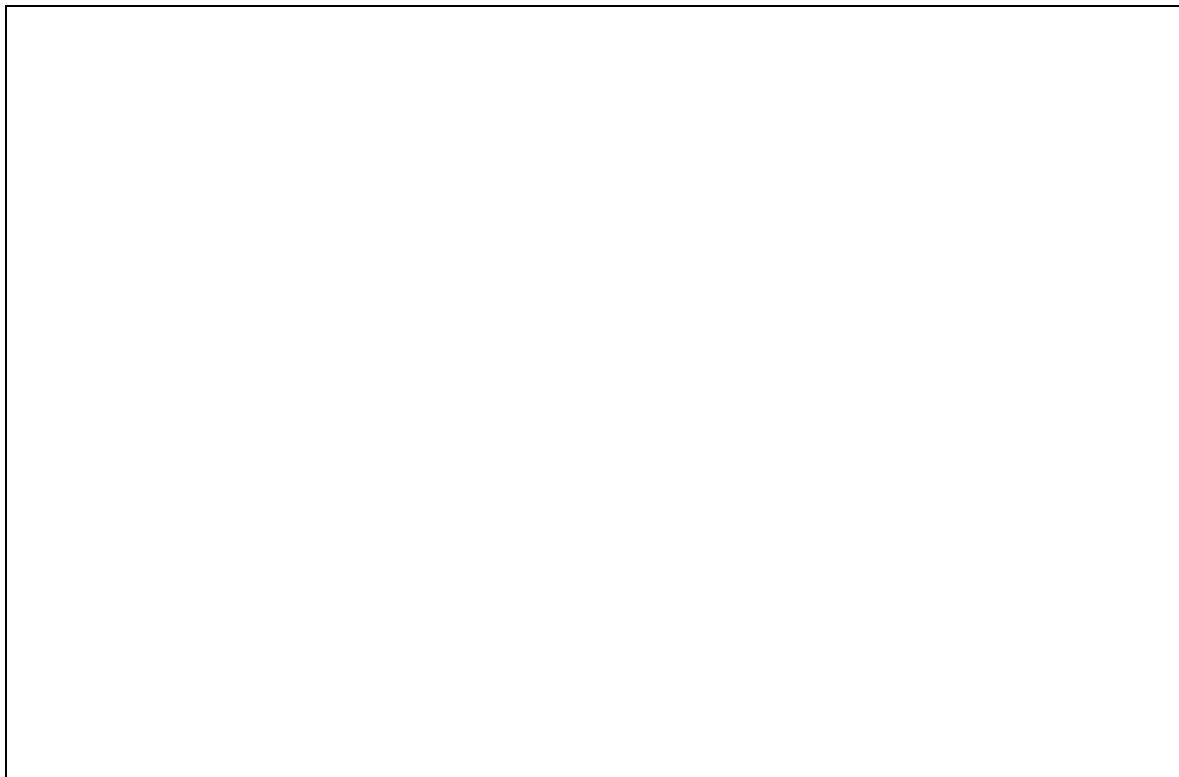
la	casa	De	Paco	es	bonita	
—	—	—	—	—	—	
Lupita	come	Sopa				
—	—	—				

Autoría propia

Anexo 2.

Materiales para las tareas I y II

- I. **Identificación de las letras fuera de contexto (imprima y recorte estas letras)**



a

b

c

d

e

f

g

h

i

j

k

l

m

n

ñ

o

p

q

r

s

t

u

v

w

x

y

z

la mesa rota

el elote pinto

el gato peludo

el pato nada lento

la casa de Paco es bonita

Lupita come sopa

INSTRUMENTOS PARA REGISTRAR LA EVOLUCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA BILINGÜE.

El proceso de evaluación es de carácter individual, y las respuestas se registrarán en los instrumentos diseñados para cada caso. El análisis de cada registro permitirá comprender el proceso evolutivo en la conceptualización de la lengua escrita de las niñas y niños, frente a la alfabetización inicial bilingüe.

Las pautas para evaluar están integradas en las dos actividades: 1) Escritura de nombre propio y 2) agrupación de palabras bilingües.

Anexo 1: Registro y análisis de respuestas

e) Información general

1. Datos personales del infante

Nombre del alumno (a): Lengua que habla: Variante: Localidad y municipio: _____	Sexo: _____ Edad: _____	Fecha: _____ Estado: _____
Nombre de la escuela: Grado: _____	Nombre del docente: _____ _____	
Otros comentarios:		

Autoría propia.

f) Desempeño por tareas

IV. Escritura del nombre propio

En esta actividad, se le proporciona a la o el estudiante una hoja blanca y un lápiz, enseguida se le solicita que escriba su nombre propio en la hoja indicándole: “escribe tu nombre como lo sepas”. Es importante permitir que el niño escriba dándole tiempo suficiente para que pueda procesar la información sin la intervención del evaluador; después se le pide que explique lo que escribió. Esta tarea permitirá

observar cómo escribe el niño o la niña su nombre propio, el cual tiene un significado social relevante, porque representa el reconocimiento de su identidad.

Análisis de la escritura del nombre propio

ASPECTOS EVALUADOS	SI	NO	OTROS COMENTARIOS
Produce rayones o garabatos			
Emplea pseudoletras o letras ajenas a su nombre			
Emplea varias letras de su nombre, pero la escritura queda incompleta o en desorden			
Escribe convencionalmente su nombre			
Muestra precisión en el trazo			

Autoría propia.

Criterios para evaluar (considerar que es un aprendizaje gradual):

- Su repertorio gráfico es de _____ letras (número de grafías diferentes).
- Las letras que emplea sin valor sonoro convencional son: _____
- Escribe de acuerdo con los criterios de: Variedad interna: _____
Cantidad mínima: _____
Variedad entre palabras: _____

Análisis de la justificación del infante en su escritura: _____

V. Agrupación de las palabras en forma bilingüe

Esta actividad consiste en poner en la mesa de manera revuelta todas las tarjetas con palabras en lengua tseltal y en español, para que el niño las organice según la lengua que en la que está escrita, bajo la consigna de: “te daré estas tarjetas y harás dos grupos: separa las que tienen palabras escritas en tseltal y las que están escritas en español”.

Mientras el niño realiza la actividad, el evaluador observa la forma de cómo las organiza e intenta no interrumpir y si el estudiante pregunta le responde “cómo

tú lo consideres" para no darle pistas. Si alguna palabra quedara suelta, podría preguntarle al estudiante: ¿y ésta, por qué está solita?, y al final de la actividad, se le pregunta al estudiante, ¿Cómo las organizaste? registrar la respuesta del niño.

Instrumento no. 4

Agrupación de forma bilingüe

PALABRA	TSELTAL	ESPAÑOL	JUSTIFICACION	OBSERVACIONES
ik'				
t'ul				
k'ajk'				
ojk'ots				
chitam				
iglesia				
tortuga				
casa				
ojo				
Chile				

Autoría propia

Anexo 2.**III. Tarjetas de palabras bilingües**
(Imprima y recorte las palabras)

ik'

iglesia

t'ul

tortuga

k'ajk'

casa

ojk'ots

ojo

chitam

chile