



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 092, AJUSCO**

LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

**ADULTOS JÓVENES CON SÍNDROME DE DOWN:
NECESIDADES Y ATENCIONES EN LA LECTOESCRITURA
A PARTIR DE UN PROYECTO EDUCATIVO**

OPCIÓN DE TITULACIÓN

DISEÑO DE PROGRAMAS O PROYECTOS EDUCATIVOS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

PRESENTA:

FABIOLA MEJÍA PLATA

ASESORA: DRA. HAYDÉE PEDRAZA MEDINA

CIUDAD DE MÉXICO.

ENERO DE 2026.



Ciudad de México, a 20 de enero de 2026

DESIGNACIÓN DE JURADO AUTORIZACIÓN DE ASIGNACIÓN DE FECHA DE EXAMEN

La comisión de titulación tiene el agrado de comunicarle que ha sido designado miembro del Jurado del Examen Profesional de la pasante **MEJÍA PLATA FABIOLA** con matrícula **190920046**, quien presenta el Trabajo Recepcional en la modalidad de **TESIS** bajo el título: **"ADULTOS JÓVENES CON SÍNDROME DE DOWN: NECESIDADES Y ATENCIONES EN LA LECTOESCRITURA A PARTIR DE UN PROYECTO EDUCATIVO"**. Para obtener el Título de la **LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Jurado	Nombre
Presidente	MTRA. RUTH ANGELICA BRIONES FRAGOSO
Secretario	DRA. HAYDEE PEDRAZA MEDINA
Vocal	MTRA. MARIA YOLANDA QUIROZ ARCE
Suplente 1	DR. URIEL ESCOBAR DURAN
Suplente 2	-----

Con fundamento al acuerdo tomado por los sínodos y de la egresada, se determina la fecha de examen para:

el viernes 06 de febrero de 2026 a las 10:00 am
EXAMEN PRESENCIAL

Atentamente
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

CUITLAHUAC ISAAC PEREZ LOPEZ
RESPONSABLE DE LA LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

Cadena Original:

||1751|2026-01-20 15:12:13|092|190920046|MEJÍA PLATA FABIOLA|P|LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA|1|F|3|13|ADULTOS JÓVENES CON SÍNDROME DE DOWN: NECESIDADES Y ATENCIONES EN LA LECTOESCRITURA A PARTIR DE UN PROYECTO EDUCATIVO|MTRA.|RUTH ANGELICA BRIONES FRAGOSO|DRA.|HAYDEE PEDRAZA MEDINA|MTRA.|MARIA YOLANDA QUIROZ ARCE|DR.|URIEL ESCOBAR DURAN|||2026-02-06|10:00|1290|0|s5I8t7Ktvd||

Firma Electrónica:

S2wtogvTrExTs+OKNFV7OAK375LDJzerVcK+0VF0zDopttHP3/5vtH+7Rc/pIto7emy2ZISvhVXWZsTFasZUE5mtmx4BtAQecNVIWKjgv9Ggy4OeB8wfcargJgibLela7Id4VHqD4383Z+4XiOZehQmex+qKvjblki/HrGXlboxkTOOGHIQKxH/3QyBzK5bn641+d1beGYGNffqvdsTovutKyuRS0DvY8AOHxnBb81GMjy7KVjAJQg4xpFO/sn6U7TJC+dhYmHLayXkaIZdzleLb88EwbiGF/ySrm/UBjgYK407f1fP7qjzTDw2IROJXdsW2ty7KKg4GoHhbWeMjIV+fNYVhwkwfpDwgik5ELuTjDj1caBtpIv+4gmaLKL/A9zrnXjOxCCDv3A/wvrpzqr6YQLV7ccASA3UIRUCHfzyBQvEuM3Fo26mwgbS5rP9uon6177m7AU8/q7ejG3jx7xEwCU2SKPhp9h6/VU1NLmBB4DVQ8P2awOg2IBPc1YOTgeneWIdCSyoCNOFSau4d5Ab4psVlaCxxVfp8za3cbv2FfKvIK6EnYqC7y45RCRfNvXfMcyckQ8BNuWdFo6iEgbaexMtPp5EdPGMOphMDcyXX6kNgcicD2K5CSAZoePLk8hxGIIQqrOlo+nOIsjHsFYgYCwCVRFFMDUkdOU974=

Fecha Sello:

2026-01-20 15:12:13



"El presente acto administrativo ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada del funcionario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de la resolución, de conformidad con los artículos 38, párrafos primero, fracción V, tercero, cuarto, quinto y sexto, y 17 D, tercero y décimo párrafos del Código Fiscal de la Federación. De conformidad con lo establecido en los artículos 17-I y 38, quinto y sexto párrafos del Código Fiscal de la Federación."

Carretera al Ajusco, No. 24 Col. Héroes de Padierna, Alcaldía Tlalpan C.P. 14200, Ciudad de México.
Tel: (55) 56 30 97 00 www.upn.mx



Dedicatorias

A mis papás Margarita y Bonifacio por su apoyo y amor incondicional a lo largo de los años de mi vida. He aprendido de ambos a esforzarme y dar lo mejor de mí. Ustedes que me han visto crecer, les ofrezco y dedico con mucho orgullo y satisfacción este trabajo como gesto de gratitud a lo que ustedes han hecho y sacrificado por mí.

A mi hermano Dani, por tu perseverancia has logrado alcanzar tus metas y objetivos, me siento muy orgullosa de ti, pese a las dificultades sigue adelante.

A mis abuelitos Pancha y Anastasio, a mis tíos Mari y Jaime, quienes estuvieron acompañándome y alentándome.

A mis amigos Eloiza, Carlos, Lili, Dulce, Liss y Ale, quienes en distintas etapas estuvieron conmigo en esta travesía. Atesoro en mi corazón los momentos que pasamos y las enseñanzas que me han dejado en mi persona.

A Lulú, Arumi y Laura por su consejo y contagiarme de su chispa y pasión por su profesión. Lo que hace unos años una adolescente y una recién adulta veía como un sueño o una ilusión, hoy comienzo a vivirlo.

A Emilio por regalarme momentos alegres.

A Dani que desde el cielo nos cuidas.

Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Pedagógica Nacional por ser mi casa de estudios. Me llevo experiencias y aprendizajes inigualables y que gracias a ello he logrado cosas en mi vida que eran impensables. En el ejercicio de mi profesión pondré tu nombre y valores muy en alto.

A mis profesores de la universidad, me llevo de ustedes su conocimiento y perspectiva. Su vocación, exigencias y valores transmitidos los recordaré siempre.

A la doctora Haydée Pedraza Medina por ser mi asesora. Este proyecto no sería posible sin su apoyo, tiempo y conocimiento. Su orientación y confianza depositados enaltecieron mis esfuerzos y expectativas a la hora de hacer este trabajo.

A los profesores Ruth Briones Fragoso, María Yolanda Quiroz Arce y Uriel Escobar Durán, sus observaciones y comentarios llevaron a enriquecer mi trabajo.

A Samanta, Alexis y Javier, quienes representan el corazón de este proyecto.

A mis familiares, amigos y las personas que me he topado en el camino, quienes han dejado una huella en mi vida.

Contenido

Índice de tablas y figuras	6
Resumen	7
Introducción	8
Referentes conceptuales	11
Síndrome de Down	11
Clasificación de alteraciones cromosómicas en el Síndrome de Down	12
Características de las áreas del desarrollo en el Síndrome de Down.....	13
Modelos de desarrollo cognitivo en la discapacidad intelectual.....	19
Teoría evolutiva	19
Teoría estructural.....	20
Modelo de la memoria de acuerdo con la teoría estructural	21
Memoria sensorial	21
Memoria a corto plazo y memoria operativa	23
Memoria a largo plazo	25
Memoria y discapacidad intelectual.....	26
Lectoescritura funcional y consulta de vocabulario a través de las recetas de cocina: propuesta educativa para adultos jóvenes con Síndrome de Down.....	30
Procedimiento para el diseño	35
Identificación de necesidades	35
Escenario.....	35
Intervención psicopedagógica en el área de lectoescritura en el nivel prelaboral	41
Identificación de necesidades y pautas de intervención para el diseño del proyecto educativo	52
Estructura del programa.....	56
Bloques de aprendizaje	56
Actividades de aprendizaje	58
Estructura de las sesiones.....	61
Recursos didácticos.....	61
Instrumentos de evaluación	65
Sesión 1. ¿Qué son los textos instructivos?	67
Sesión 2. ¿Cuál es la estructura de una receta de cocina?	70
Sesión 3. ¿Qué palabras hacen falta en la receta? (evaluación inicial)	74
Sesión 4. ¿Cuál es el ingrediente principal de la receta?	78

Sesión 5. Recordando los ingredientes	81
Sesión 6. ¿Qué comían los patos?: rima	87
Sesión 7. ¿Qué acciones indica una receta de cocina?	91
Sesión 8. Escribamos una receta.....	94
Sesión 9. Escuchemos y observemos.....	96
Sesión 10. Ingredientes y acciones (cubos).....	100
Sesión 11. ¿Qué palabras hacen falta en la receta? (evaluación final).....	104
Conclusiones	108
Referencias.....	111
Anexos.....	116
Anexo 1. Orden de compra (06 de octubre de 2022)	116
Anexo 2. Notas de la exposición (13 de septiembre de 2022)	117
Anexo 3. Palabras escritas por Samanta en un trozo de papel (abril de 2023).	118
Anexo 4. Vocal "a" sensorial Montessori	119
Anexo 5. Vocal "a" en letra molde impresa.....	120
Anexo 6. Plantilla digital de tarjetas vocabulario	121
Anexo 7. Ejercicio de banco de palabras	122
Anexo 8. Ejercicio encerrar vocales 1	123
Anexo 9. Ejercicio encerrar vocales 2	124
Anexo 10. Ejercicio asociación ilustración-vocal	125
Anexo 11. Ejercicio asociación vocal-palabra	126
Anexo 12. Ejercicio asociación sílaba-palabra	127
Anexo 13. Ejercicio escritura de palabras que empiezan con vocal "e"	128
Anexo 14. Ejercicio para mejorar el tamaño de escritura	129
Anexo 15. Ejercicio direccionalidad escritura	130

Índice de tablas y figuras

Tablas

Tabla I. Clasificación de la discapacidad intelectual	15
Tabla II. Oferta educativa de la institución	36
Tabla III. Necesidades identificadas y correspondencia con las actividades del programa	45
Tabla IV. Objetivos de trabajo para el proyecto de intervención	48
Tabla V. Identificación de necesidades y pautas de intervención en el eje “Habilidades de la lectoescritura”	53
Tabla VI. Identificación de necesidades y pautas de intervención en el eje “Enseñanza – aprendizaje”	55
Tabla VII. Descripción de actividades específicas establecidas en el proyecto acorde a los sistemas de memoria	59
Tabla VIII. Organización de recursos didácticos	62

Figuras

Figura 1. Fortalecimiento de funciones cognitivas en la enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en alumnado con Síndrome de Down	29
Figura 2. Ilustraciones de ingredientes de recurso 3	75
Figura 3. Ilustraciones y palabras de ingredientes de recurso 3	76
Figura 4. Ilustraciones y palabras de ingredientes de recurso 7	82
Figura 5. Primera frase a memorizar representada mediante ilustraciones de recurso 7	82
Figura 6. Escena en donde se muestra una caja de cartón de recurso 7	83
Figura 7. Escena en donde se muestra una papa de recurso 7	83
Figura 8. Escena en donde se muestra una mesa de recurso 7	84
Figura 9. Escena en donde se muestra un salero de recurso 7	84
Figura 10. Escena en donde se muestra una alacena de recurso 7	84
Figura 11. Escena en donde se muestra una caja de maizena de recurso 7	85

Resumen

El presente trabajo presenta el diseño de un proyecto educativo orientado al desarrollo de la lectoescritura funcional en adultos jóvenes con Síndrome de Down, a partir de una propuesta didáctica contextualizada en prácticas de la vida cotidiana. Desde un enfoque psicopedagógico y cognitivo, se realiza una revisión teórica sobre la discapacidad intelectual, con énfasis en las características del desarrollo cognitivo, la memoria, la atención y el lenguaje en esta población, así como en los modelos explicativos del procesamiento de la información. Con base en un diagnóstico realizado en una institución de asistencia privada, el proyecto responde a necesidades educativas específicas detectadas en el nivel prelaboral, particularmente en alumnos con rezagos significativos en lectura y escritura. La propuesta se fundamenta en una concepción de la alfabetización como práctica social y funcional, retomando los criterios de disponibilidad y acceso a la cultura escrita. En este sentido, se selecciona la receta de cocina, que es un texto instructivo cercano y significativo, como eje didáctico para el aprendizaje del vocabulario, la relación grafema-fonema y la comprensión semántica. El programa se estructura en once sesiones organizadas en cuatro bloques de aprendizaje, que integran actividades diseñadas para estimular la memoria sensorial, operativa y de largo plazo, mediante apoyos visuales, repetición, trabajo colaborativo y rutinas estructuradas. Asimismo, se proponen instrumentos de evaluación formativa acordes a las características del alumnado. Las actividades propuestas tienen pertinencia educativa y potencial para favorecer la autonomía, la participación social y la inclusión de adultos jóvenes con Síndrome de Down. En el trabajo se destaca el papel del psicólogo educativo en el diseño curricular flexible y en la generación de prácticas alfabetizadoras significativas e inclusivas.

Introducción

La lectura y la escritura se encuentran estrechamente vinculados con las asignaturas del currículum, además son elementos que se encuentran presentes en la cotidianidad del individuo dentro y fuera del aula escolar. Estos aprendizajes figuran como herramientas funcionales que permiten y aseguran el aprendizaje, comunicación y desarrollo en el ámbito social, educativo y laboral.

Bajo esta premisa, cualquier persona debe adquirir estos aprendizajes fundamentales, incluyendo las personas con Síndrome de Down. El Síndrome de Down se conceptualiza como una alteración cromosómica con marcadas características en las distintas áreas del desarrollo, las cuales juegan un factor determinante en los procesos de aprendizaje y en especial en el área de comunicación y lenguaje.

Partiendo del análisis y reflexión de la experiencia obtenida en una institución de asistencia privada para la atención a personas con discapacidad intelectual, el presente trabajo tiene por objetivo diseñar un proyecto educativo dirigido a adultos jóvenes con Síndrome de Down y con necesidades educativas especiales, orientado al desarrollo de la lectoescritura respondiendo a sus características y necesidades específicas de aprendizaje, con el fin de favorecer su autonomía, participación e inserción social.

El uso estratégico de textos y soportes de información empleados en la vida cotidiana son potenciales para impulsar un acercamiento significativo y real del alumno con la lectura y escritura. En esta instancia, este proyecto educativo tiene por objetivo desarrollar habilidades de lectoescritura en personas jóvenes adultas con Síndrome de Down mediante una enseñanza funcional, práctica y contextualizada, utilizando las recetas de cocina como estrategia educativa. El desarrollo de estas habilidades implica:

Apropiación grafía y fonema de vocabulario

Reconocimiento y relación de elementos como el sonido y la representación gráfica del vocabulario que propicie la lectura y escritura de palabras en distintos portadores de texto y situaciones de comunicación.

Apropiación del significado de vocabulario

Reconocimiento del uso y significado de las palabras que posibilite la construcción y comunicación de ideas de forma verbal y escrita.

El aspecto curricular es un área de oportunidad de mejora. El seguimiento cuasi metódico del temario no favorece el aprendizaje y el desarrollo de los alumnos. En este sentido, el cuerpo de directivos, profesores y la figura del psicólogo educativo en colaboración tienen la tarea de analizar e identificar la pertinencia del currículum en relación a las fortalezas y necesidades reales de los alumnos, con el objetivo de diseñar y desarrollar adecuaciones menores o significativas al plan curricular.

Así mismo, brindar información a docentes, directivos y padres de familia involucrados en el proceso educativo del alumnado con Síndrome de Down en relación a su desarrollo y aprendizaje, representa una estrategia viable para mejorar su función de apoyo, instrucción y acompañamiento.

Desde esta perspectiva, el objetivo del trabajo recepcional es diseñar y fundamentar un proyecto educativo dirigido a adultos jóvenes con Síndrome de Down que atienda sus necesidades educativas específicas en el área de la lectoescritura, a partir de un enfoque funcional, contextualizado y acorde a sus características cognitivas. El objetivo del programa educativo, derivado de lo anterior, es desarrollar habilidades básicas de lectura y escritura, en particular, el reconocimiento de grafía-fonema, comprensión y uso del vocabulario, mediante el trabajo sistemático con recetas de cocina como textos instructivos, con la finalidad de favorecer la autonomía, la participación social y el uso significativo de la lengua escrita en situaciones de la vida cotidiana.

El presente trabajo se organiza en tres apartados. En el primero se realiza una revisión teórico-conceptual del Síndrome de Down, desarrollo cognitivo en la discapacidad intelectual, memoria y alfabetización. En el segundo apartado se aborda un análisis contextual y empírico que justifica el diseño del proyecto educativo, mismo que se conforma por once cartas descriptivas, en las que se especifican los siguientes elementos: contenido y objetivo de aprendizaje, estrategias didácticas, materiales y/o recursos, evaluación de aprendizaje y duración de la sesión. Como tercer y último apartado, se recogen las conclusiones derivadas del trabajo.

Referentes conceptuales

Síndrome de Down

El Síndrome de Down o trisomía 21 es una alteración genética desarrollada antes del nacimiento, a causa de la existencia de un cromosoma extra en el par de cromosomas 21. Dentro de esta condición se presentan distintas variaciones en el desarrollo humano a nivel físico, cognitivo, psicológico y motriz (San Martín, 2015; Susano, 2009).

En 1838 Jean Atienne Dominique Esquirol realizó las primeras descripciones clínicas del fenotipo del Síndrome de Down: talla baja, puente nasal plano, alteraciones en las extremidades, vulnerabilidad a infecciones respiratorias. En aquel entonces las personas bajo estas características fueron encasilladas dentro de la categoría *idiocy*. Eventualmente esta etiqueta fue sustituida por cretinismo furfuráceo, agregando que los individuos con esta condición tenían cierto potencial en desarrollar conocimientos básicos y mejorar en el área del lenguaje (Roubertoux y Kerdelhué, s.f. como se citó en Cammarata-Scalisi et al., 2010).

John Langdon Down en 1866, quien fue designado en el asilo Real de Earlswood para pacientes con discapacidad mental, categorizó a los pacientes trisómicos como mongólicos, debido a su similitud en el perfil físico con personas originarias de grupos étnicos mongoles (Word, s.f. como se citó en Cammarata-Scalisi et al., 2010). No fue hasta 1965 que la denominación Síndrome de Down fue reconocida y confirmada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), quedando obsoleto el término mongolismo (Girirajan, 2009; Patterson, 2005, como se citó en Cammarata-Scalisi et al., 2010).

Jérôme Lejeune y colaboradores en 1959 (Lejeune et al., 1959, como se citó en Cammarata-Scalisi et al., 2010) revelaron que el Síndrome de Down parte de un mecanismo genético: la presencia de 47 cromosomas en el material genético se

debía a una alteración en el par de cromosomas 21. Este hecho resultó ser una revelación frente a un contexto permeado de desconocimiento de las posibles causas de la condición.

Clasificación de alteraciones cromosómicas en el Síndrome de Down

De acuerdo con Basile (2008) y Mardomingo (1995, como se citó en San Martín, 2015) se clasifican tres tipos de alteraciones cromosómicas en el Síndrome de Down.

Trisomía libre. En la formación usual de los gametos sucede que cada progenitor dota información de sí por cada cromosoma. Sin embargo, al existir un error dentro de este proceso de disyunción o separación de los cromosomas, surge que uno de los progenitores transmiten ambos cromosomas. La trisomía libre representa el origen más común de casos de Síndrome de Down con un 95%.

Translocación. Cuando el mismo cromosoma extra en el cromosoma 21 o fragmento del mismo está adherido a otro par de cromosomas, generalmente en el par 14. Aproximadamente representa el 3% de los casos de Síndrome de Down.

Mosaicismo. Se presenta en un 2% de los casos con Síndrome de Down, esta alteración surge después de la concepción afectando a la mayoría de las células.

Independientemente del tipo, las condiciones ambientales y sociales que rodean al individuo influyen significativamente en resaltar o aminorar las limitaciones que trae consigo la condición (San Martín, 2015).

Características de las áreas del desarrollo en el Síndrome de Down

Desarrollo físico

Las personas con Síndrome de Down si bien heredan las características de sus progenitores (Susano, 2009) se han encontrado ciertos rasgos fenotípicos que hacen casi idénticos a las personas con Síndrome de Down. Basile (2008) explica que la presencia o no presencia de tales rasgos, es variable.

- perfil facial plano (nariz pequeña y chata, orejas pequeñas, pliegues de epicanto en esquina interna del ojo),
- lengua que sobresale, por lo que existe la tendencia de tener la boca entreabierta,
- iris con manchas de Brushfield (manchas blanquecinas),
- cuello corto,
- pliegue transversal único en la palma de la mano,
- hipoplasia en dedo pulgar del pie,
- dedos cortos,
- cabello lacio y fino,
- estatura baja.

Otro rasgo particular es la hipotonía, conocida como un estado de relajación excesiva que afecta la estructura bucofacial y los músculos de las extremidades (Kumin, 2017).

Desarrollo psicológico

Generalmente a las personas con Síndrome de Down se les califica como personas obstinadas y sociables. Sin embargo, como señala Ruiz (s.f.) estos adjetivos atribuidos carecen de sustento y orillan a la creación o perpetuación de mitos y estereotipos sobre la condición y las personas que la presentan.

No obstante, este autor menciona que la baja iniciativa, la persistencia y la resistencia al cambio, la disminución en la capacidad de reacción frente al entorno y mostrarse menos inhibidos, son algunos elementos generales en la personalidad del individuo con Síndrome de Down.

Desarrollo cognitivo

El Síndrome de Down va acompañado de discapacidad intelectual (Basile, 2008), generalmente dentro del rango de discapacidad intelectual leve o moderada y en algunas excepciones en la discapacidad intelectual grave o profunda. El nivel de discapacidad es variable entre los sujetos al intervenir factores intrínsecos (la condición en sí y otras patologías) y extrínsecos (estimulación ambiental) (Ruiz, 2022).

La Asociación Americana del Retardo Intelectual¹ (American Association of Mental Retardation, AAMR) (2002, como se citó en Peredo, 2016) define a la discapacidad intelectual como una condición que surge antes de los 18 años de edad, en la que se presentan limitaciones sustanciales tanto en el funcionamiento intelectual como en las habilidades conceptuales, sociales y prácticas que comportan la conducta adaptativa.

Por funcionamiento intelectual se entiende por inteligencia, vista como aquella capacidad de resolución de problemas (Peredo, 2016). Para la valoración del desempeño de esta área se aplican test estandarizados de coeficiente intelectual (CI) como la Escala de Inteligencia de Stanford-Binet y la Escala de Inteligencia Infantil de Wechsler.

En cambio, la conducta adaptativa es el compendio de habilidades adquiridas y aplicadas en la vida cotidiana (American Association on Intellectual and

¹ Actualmente denominada Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, AAIDD).

Developmental Disabilities, s.f.) acorde a la edad cronológica y grupo sociocultural de referencia (Peredo, 2016).

Habilidades conceptuales. Noción del concepto de número, tiempo; autodirección; lectura, escritura y lenguaje.

Habilidades sociales. Autoestima, ingenuidad, inocencia, habilidades interpersonales, resolución de problemas sociales, acatamiento de normas y leyes.

Habilidades prácticas. Habilidades laborales, cuidado de la salud, actividades de la vida cotidiana.

La discapacidad intelectual suele clasificarse en cuatro niveles de acuerdo a la gravedad reportada en el funcionamiento intelectual y la conducta adaptativa, tal como se muestra en la Tabla I.

Tabla I. Clasificación de la discapacidad intelectual.

Tipo de DI	Características
DI leve	CI entre 50 y 69. Existe retraso en ciertos hitos del desarrollo. Capacidad para aprender y comunicarse; afectación en las capacidades de análisis, abstracción y síntesis; dificultad en las matemáticas, lectura y escritura. Alcanzan una autonomía personal que les permite adaptarse e integrarse al mundo laboral y social. Requieren de apoyo intermitente, únicamente en periodos donde la persona lo necesite.

Tabla I. Continuación

Tipo de DI	Características
DI moderada	CI entre 35 y 49. A comparación del desarrollo típico, existe cierto retraso notable en los hitos de desarrollo. Afectación en el aprendizaje y razonamiento. Capacidad para comunicarse y de adquirir hábitos de cuidado y autonomía personal y social; dificultad en la adquisición y dominio de las matemáticas, lectura y escritura. Se requiere de apoyo y supervisión constante en aquellas áreas con un menor desarrollo.
DI grave	CI entre 20 y 34. Desarrollo del lenguaje deficiente, vocabulario limitado y dificultad para articular palabras. Posibilidad de aprender hábitos de cuidado personal, sin embargo, es imprescindible el apoyo y protección de los demás para desenvolverse tanto personal como socialmente. Se requiere de apoyo extenso por toda la vida.
DI profunda	CI debajo de 20. No pueden cuidar de sí mismos, por lo que dependen de los demás en la mayoría o en todas sus actividades. No existe desarrollo del lenguaje; ausencia parcial o total de movilidad independiente. Se requiere de apoyo generalizado y continuo por toda la vida.

Elaborado a partir de Ke y Liu (2017); Peredo (2016)

La discapacidad intelectual resulta ser un fenómeno relativo por diversas razones. En primer lugar, el entorno cultural y social establece implícita o explícitamente la forma esperada en la que el individuo debe comunicarse y actuar dentro de su ambiente. Por otro lado, el funcionamiento del individuo puede mejorar, siempre y cuando se le brinde apoyos adecuados que contemplen no solo sus debilidades sino también sus fortalezas (Peredo, 2016; Ruiz, 2022).

Desarrollo cognitivo y sus funciones

El desarrollo cognitivo comporta la interacción habida entre el individuo y el ambiente, en la cual, se desprende un proceso de aprendizaje en que el individuo interioriza y entiende su ambiente (López, 1999, como se citó en Susano, 2009). Esta interacción se comisiona generalmente por cuatro capacidades que son la atención, memoria, percepción y lenguaje.

Atención

Las personas con Síndrome de Down requieren de una interacción guiada y sostenida puesto que presentan dificultad en la toma de iniciativa (Angulo et al., 2008), mantener y mostrar atención al cambiar de un estímulo/actividad a otro (Furby, s.f. como se citó en Susano, 2009).

Memoria y percepción

La organización y funcionamiento de la memoria tiene injerencia importante en la orquestación del proceso educativo. Las personas con Síndrome de Down muestran una mayor efectividad en la captación y reacción de la información visual que la verbal (Angulo et al., 2008; Susano, 2009).

Florez (como se citó en Angulo et al., 2008) define la capacidad de retención y captación realizada por la memoria a corto plazo como deficiente, y más aún cuando la información es verbal. A lo que respecta a la memoria de largo plazo, existe una desorganización en la actividad mnésica, a lo que Susano (2009) describe como una habilidad y eficacia ineficiente en la persona con Síndrome de Down para realizar procesos de abstracción, organización del recuerdo, al igual que omitir aspectos secundarios dentro del recuerdo.

Lenguaje

En el área de comprensión, en edades tempranas se ha identificado que el niño con Síndrome de Down muestra un ligero retraso en esta área del lenguaje, ya que la

reacción e iniciativa que muestra a las primeras interacciones es mínima. Dificultando establecer una asociación entre objeto y vocabulario (Bautista, 2002, como se citó en Susano, 2009).

La expresión verbal no es clara, debido a la existencia de múltiples afectaciones a nivel cognitivo y fisiológico (Angulo et al., 2008.; Bautista, 2002, como se citó en Susano, 2009):

- Nivel respiratorio: dificultad para mantener y prolongar la respiración.
- Nivel auditivo: presencia de una pérdida auditiva ligera a moderada.
- Nivel articulatorio: reposan factores a nivel físico como la hipotonía lingual y buco facial, malformaciones en el paladar e inadecuada implantación dental.
- Nivel narrativo: en el discurso se identifican ciertas incoherencias como la dificultad para organizar y sintetizar información entre una situación nueva y experiencias previas.

Aunado a ello, Acosta y Moreno (2007, como se citó en Vega y de la Peña, 2017) afirman que las personas con discapacidad intelectual suelen presentar afectaciones puntuales en las diversas áreas del lenguaje.

- Semántico: comprensión del mensaje limitado, dificultad en el aprendizaje de palabras nuevas. Lo anterior surge ante el déficit en la memoria que acarrea la discapacidad intelectual.
- Expresivo: vocabulario mínimo, acompañado de ciertas omisiones, inversiones, sonidos y en algunos casos ecolalias (repetición involuntaria e inconsciente de palabras o frases previamente escuchadas).
- Pragmático: el uso del lenguaje generalmente es deficiente pues existe dificultad en responder preguntas, solicitar información, etc.

- Morfosintáctico: emisión de frases cortas ya que generalmente no se hace uso de artículos, pronombres y nexos. En suma, suele haber dificultad en la conjugación de tiempos verbales y cierta incoherencia en la relación sujeto y verbo.

Modelos de desarrollo cognitivo en la discapacidad intelectual

El desarrollo del ser humano implica múltiples cambios y transformaciones en las diferentes áreas que conforman su individualidad. Con el surgimiento de la psicología cognitiva se establece una alternancia en el estudio del fenómeno de la conducta humana, en el sentido de ahondar en los vacíos que la tradición psicológica conductista trivializó: el terreno de los procesos cognitivos o intrapsíquicos. La mirada cognitiva se centra en describir y analizar cómo diferentes procesos como la atención, la percepción, la memoria y la resolución de problemas interactúan en el comportamiento del individuo (Cabrera, 2003).

La aproximación del desarrollo cognitivo en la discapacidad intelectual ha sido explicado por dos corrientes teóricas, la teoría evolutiva y la teoría estructural. En cada enfoque se identifican los alcances y las limitaciones presentes en la población con discapacidad intelectual en el ámbito cognitivo, considerando distintas variables como la capacidad y la forma en que el sujeto genera juicios (teoría psicogenética), así como los mecanismos de ciertos sistemas o procesos mentales que participan en la adquisición de información (teoría del procesamiento de la información).

Teoría evolutiva

Sostiene que cualquier individuo con o sin discapacidad intelectual recorre las mismas etapas de desarrollo. No obstante, existen variaciones significativas en la discapacidad intelectual que se traducen en la existencia de un nivel de retraso o estancamiento en el desarrollo, susceptible a ser modificado siempre y cuando exista intervención.

En el enfoque evolutivo destaca la teoría del desarrollo cognitivo propuesta por Jean Piaget, en la que establece que el desarrollo cognitivo es resultado de cuatro etapas: 1) período sensoriomotor; 2) período preoperatorio; 3) período de operaciones concretas; 4) período de operaciones formales. En estas etapas, intervienen los mecanismos de asimilación y acomodación que permiten al sujeto construir y operar la realidad (González-Pérez, 2003).

Si bien, la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget parte del estudio en niños tipificados como “normales”, Balber Inhelder fue la pionera en extrapolarla en niños con discapacidad intelectual. Analizando la ejecución en tareas de conservación de peso, volumen y cantidad en una muestra de 159 niños de los cuales 102 presentaban discapacidad intelectual leve, 2 discapacidad intelectual grave y 55 con una inteligencia normal pero con dificultades de aprendizaje. Las conclusiones a las que se llegó con este estudio son descritas por González-Pérez (2003):

- Los niños con y sin discapacidad intelectual recorren las mismas etapas de desarrollo en el mismo orden, sin embargo, el desarrollo en los niños con discapacidad intelectual es variablemente tardío.
- El esquema de pensamiento en los niños con discapacidad intelectual muestra indicios de complejidad y amplitud, sin embargo, opera desde la simplicidad.
- Generalmente los niños con discapacidad intelectual no logran establecerse en el período de las operaciones formales, siendo una característica definitoria de las personas con discapacidad intelectual.

Teoría estructural

Partiendo del planteamiento del procesamiento de la información, el desarrollo cognitivo en palabras de Bjorklund (1995, como se citó en González-Pérez, 2003) implica una progresión en la capacidad y velocidad del procesamiento, en las estrategias y el conocimiento aprendido y aplicado en la resolución de problemas.

Pensando en la discapacidad intelectual, la teoría estructural define que el desarrollo cognitivo dentro de este nicho está caracterizado por una deficiencia invariable en el rendimiento de la memoria de trabajo, por lo que se observa una menor agilidad en el procesamiento de la información y limitaciones en el área de aprendizaje. A lo cual, los contenidos de aprendizaje necesariamente deben ser expuestos de forma continua y sostenida (González-Pérez, 2003).

Modelo de la memoria de acuerdo con la teoría estructural

Bajo la interrogante de cómo el sujeto opera la información que intercepta, destacan tanto el modelo modal de Atkinson y Shiffrin como el modelo de memoria de trabajo multicomponente de Baddeley y Hitch. La principal directriz de ambos es establecer una hipótesis a nivel estructural y funcional de la memoria.

El modelo modal postula que la memoria dispone de tres almacenes: sensorial, a corto y largo plazo. La información que recibe la memoria sensorial y a corto plazo (almacenes con capacidad limitada) es mantenida mediante el repaso y manipulada por la memoria de trabajo (misma que integra la memoria a corto plazo), para después ser trasladada a la memoria a largo plazo (Baddeley, 2003; McCarthy y Warrington, 1990, como se citó en López, 2011; Flores-Mendoza y Colom, 2000).

En la propuesta de Baddeley y Hitch la memoria de trabajo se concibe como una instancia independiente de la memoria a corto plazo (MCP), además su operatividad versa por la conectividad en los componentes ejecutivo central, el bucle fonológico y la agenda viso-espacial.

Memoria sensorial

En el modelo modal de Atkinson y Shiffrin, la memoria funciona de manera lineal y secuencial a partir de los distintos almacenes que la conforman (López, 2011) y las tareas que dichas áreas desempeñan. Según este modelo, el procesamiento de la

información inicia en la memoria sensorial, su función es almacenar toda información percibida del exterior en registros sensoriales.

El rendimiento sistemático de la memoria sensorial se debe al ejercicio coordinado de la percepción, el reconocimiento de patrones y la asignación de significado. En un primer momento el estímulo es detectado por las distintas áreas sensoriales más no comprendido (percepción), enseguida esta huella de información es almacenada para eventualmente ser ligada con un conocimiento o patrón conocido (reconocimiento de patrones) y finalmente se le asigna significado (Bruning et al., 2012b).

La memoria sensorial representa un primer filtro de procesamiento, a lo cual, existen una serie de variables que influyen en las operaciones que esta realiza. Para empezar, se sabe que la capacidad de retención de la información resulta limitada, ya que aproximadamente son de 7 a 9 registros de naturaleza visual que pueden ser procesados de manera simultánea en donde la huella de información permanece 0.5 segundos para después desaparecer (Bruning et al., 2012). Mientras que los registros auditivos permanecen 3 segundos (Chase, 1987; Hawkins y Presson, 1987, como se citó en Bruning et al., 2012b).

Cowan (2005, como se citó en Bruning et al., 2012b) sostiene que los conocimientos previos participan en la funcionalidad de los procesos de la memoria sensorial: la percepción, el reconocimiento de patrones y la asignación de significado. En tareas como la localización, la interpretación, el análisis y la contextualización de las cosas se ejecutan con mucho más facilidad o dificultad partiendo del conocimiento previo y la utilización del mismo. Lo anterior, guarda estrecha relación con los procesos automáticos, es decir, con el conjunto de conocimientos o habilidades conceptuales y/o procedimentales que se ponen en práctica de manera inconsciente a la hora de realizar distintas actividades. La ejecución automática o inconsciente es resultante de la práctica adquirida (Bruning et al., 2012b).

Uno de los procesos básicos que repercute en la percepción y por ende, en el procesamiento de la información es la atención. Autores como Norman y Bobrow (1976), Nausbaum y Schwab (1986, como se citó en Bruning et al., 2012b) corroboran que en una tarea limitada por datos, difícilmente se llegue a ejecutar de manera efectiva a pesar de designar aún más recursos pues la calidad de la información invariablemente es ineficiente y/o no se disponen de elementos o principios fundamentales requeridos para la comprensión de la misma. En cambio, una tarea limitada por recursos, puede resultar difícil si no se le asigna la atención suficiente, por tanto, el desempeño es variable.

Memoria a corto plazo y memoria operativa

Ahora bien, la información con significado proveniente de la memoria sensorial se traslada a la memoria de corto plazo (MCP) para ser procesada de nueva cuenta (Bruning et al., 2012b). Al igual que la memoria sensorial, este segundo almacén mnésico, se distingue por su capacidad y duración efímeros. Miller (1956, como se citó en Bruning et al., 2012b) dio a conocer que la MCP soporta retener entre 2 a 7 unidades de información con significado de manera simultánea, además el tamaño de las unidades de información no parece mermar con este rendimiento.

Respecto a la duración de la MCP en un principio se sostenía que la información dentro de este almacén decaía invariablemente con el tiempo. Sin embargo, investigaciones concluyen que el desvanecimiento de la información dentro de la MCP se debe por el fenómeno de la interferencia: “[...] la información es olvidada con bastante rapidez especialmente cuando nueva información la sigue en el ciclo de procesamiento de la información” (Bruning, et al., 2012b, pp. 28-29).

Muchas actividades cognitivas eran atribuidas a la MCP, no obstante, esta conclusión no lograba ser contundente (Bruning et al., 2012b). Con el modelo de memoria de trabajo multicomponente establecido por Baddeley y Hitch en 1974, se problematiza la linealidad y la poca interactividad de la memoria a corto plazo, dando lugar al constructo de memoria operativa o también memoria de trabajo.

La memoria operativa a diferencia de la MCP se caracteriza por ejecutar un procesamiento activo e intencional de la información en la realización de distintas tareas cognitivas (Bruning et al., 2012b; López, 2011), facilitando los procesos de manipulación y actualización de la información en la memoria cuando existe información mantenida en la memoria a corto plazo (López, 2011).

La memoria operativa consta de tres instancias: el componente ejecutivo central, el bucle fonológico y la agenda viso-espacial.

- **Componente ejecutivo central**

Baddeley (1996, como se citó en López, 2011) establece que las funciones principales del ejecutivo central son: a) la ejecución de manera sistemática y simultánea del almacenamiento y procesamiento de la información, b) la selección, mantenimiento y/o cambio de estrategias y actividades, c) identificar y atender la información relevante frente de la información innecesaria, d) la recuperación y la utilización de los esquemas previos que reposan en la memoria de largo plazo (MLP). El ejecutivo central opera desde lo que el bucle fonológico y/o agenda viso-espacial llegan a almacenar.

- **Bucle fonológico**

Dentro del modelo de Baddeley y Hitch, el bucle fonológico es quien se encarga de almacenar y operar la información de naturaleza lingüística que proviene tanto del interior como del exterior del mismo sistema cognitivo. Su capacidad de retención, explica Baddeley (2003, como se citó en López, 2011) es de aproximadamente 3 segundos, sin embargo, si se llevan a cabo procesos como la actualización y/o repetición, la información puede imperar de manera indefinida. Este componente se encuentra estrechamente ligado con la adquisición del lenguaje (López, 2011).

- **Agenda viso-espacial**

Tiene la tarea de retener la información de naturaleza visual y espacial, como por ejemplo cualidades como el color, la forma y la posición de los objetos (Baddeley, 2003, como se citó en López, 2011).

- **Memoria a largo plazo**

Es responsable de almacenar y organizar información de distinta índole como son los recuerdos, procedimientos, hechos, conceptos, imágenes, etc. (Andrade-Lotero, 2012) de manera permanente. Desde una mirada sistémica lineal de la memoria, el proceso del procesamiento de la información finaliza en la memoria a largo plazo (MLP), en donde se esperaría que la información previamente transformada en los almacenes anteriores sea incorporada en la MLP.

Se deduciría que la MLP es meramente pasiva, sin embargo, gran parte de las actividades realizadas en la memoria sensorial y en la memoria operativa parten de los esquemas de conocimiento existentes en la memoria a largo plazo. Por lo tanto, la MLP participa en la totalidad del ciclo del procesamiento de información, pues ésta dispone, actualiza y transforma la información que entra y sale del sistema cognitivo.

Generalmente el conocimiento almacenado en la MLP se divide en tres tipos (Bruning et al., 2012a). El conocimiento declarativo está relacionado con el “saber qué”, por ejemplo, la memorización de nombres, fechas o números telefónicos. Por otra parte, el conocimiento procedimental o el “saber cómo” involucra la aprehensión de habilidades motoras y/o cognitivas que nos permiten desempeñar distintas actividades en el día a día como el preparar el desayuno, tomar el transporte público o leer la sección de noticias. Por último, el conocimiento condicional alude a la aplicación en conjunto del conocimiento declarativo y procedimental.

Bajo esta línea, Tulving (1972, 2002, como se citó en Bruning et al., 2012a) subclasifica el conocimiento declarativo en memoria semántica y memoria episódica. En la memoria semántica el conocimiento albergado y relacionado entre sí consta

de un conocimiento social y culturalmente relevante (las capitales de un país, la lectura de símbolos matemáticos, etc.) y en la memoria episódica es única entre un sujeto y otro, pues en esta instancia se almacenan las experiencias y recuerdos personales.

La manera en que evocamos la información en la MLP sucede por dos vías, la primera es mediante la memoria implícita y la segunda por la memoria explícita (Bruning et al., 2012a). Actividades que desempeñamos de manera automática sin prestar atención en ello versan del funcionamiento de la memoria implícita, mientras que la recuperación intencional y sostenida del conocimiento de diversa índole recae en la memoria explícita.

Memoria y discapacidad intelectual

Norman Ellis se ha posicionado como una de las principales figuras dentro de la investigación del funcionamiento de la memoria a corto plazo en la población con discapacidad intelectual. Ellis hipotetiza que existe la memoria primaria y la memoria secundaria dentro de la memoria a corto plazo (MCP), lo que varía de una memoria a otra es el alcance de almacenamiento, pues como lo explica González-Pérez (2003) la memoria primaria es susceptible al decaimiento de la información, mientras que la memoria secundaria tiene una capacidad significativa en retener una mayor cantidad de información si es que se repasa. Como se observa, la forma en que Ellis estructura la MCP sustancialmente es equivalente al modelo modal de Atkinson y Shiffrin, en donde la memoria secundaria es correspondiente con la memoria de trabajo.

La teoría del déficit propuesta por Ellis concluye que en las personas con discapacidad intelectual el funcionamiento de la memoria secundaria no es eficaz, ante una escasa capacidad de almacenamiento y dificultades en la ejecución de estrategias de repaso (Flores-Mendoza y Colom, 2000; González-Pérez, 2003) que permitan retener y transformar la información.

A lo anterior, Bray y Turner (1986, como se citó en Flores-Mendoza y Colom, 2000) señalan que las personas con discapacidad intelectual se ven disminuidos en el desempeño en tareas que involucran la memoria a corto plazo al existir déficits en la retención de información en tiempos breves, la organización de las unidades de información a recordar, el establecer relaciones entre estímulos que les permita evocarlos de manera efectiva y el empleo de mnemotecnias.

Se han realizado múltiples estudios referentes al desempeño del procesamiento de la información en personas con discapacidad intelectual, uno de ellos ha sido el de Flores-Mendoza (1998, como se citó en Flores-Mendoza y Colom, 2000) en donde evalúa el efecto de primacía en personas con y sin discapacidad intelectual. La tarea asignada a los participantes consistió en recordar una posición determinada de una figura de las cinco posiciones iniciales que les fueron presentadas dentro de un rango de tiempo fijo y variable. El estudio concluye que el comportamiento del efecto de primacía es visible en personas sin discapacidad intelectual, pero latente con las personas con discapacidad intelectual y que además en estos últimos, se observa que el desempeño de evocación de los últimos ítems (efecto de recencia) es satisfactorio.

Sin embargo, en otras investigaciones (Bray, 1973; Glidden, 1972, como se citó en Flores-Mendoza y Colom, 2000) se ha encontrado el efecto primacía en personas con discapacidad intelectual. Por tanto, parece no existir un consenso general del comportamiento del efecto primacía y recencia en la población con discapacidad intelectual.

Por otra parte, investigaciones enfocadas en conocer la velocidad con la que se procesa la información (Baumeister, 1967; Berkson y Baumeister, 1967, Harris y Fler, 1974, como se citó en Flores-Mendoza y Colom, 2000) concluyen que la velocidad de procesamiento en personas con discapacidad intelectual es lenta. En la misma línea, Flores-Mendoza et al., (1999, como se citó en Flores-Mendoza y Colom, 2000) al evaluar los tiempos de reacción bajo uno y varios estímulos en

participantes con y sin discapacidad intelectual, hallaron que el grupo con discapacidad intelectual ante varios estímulos además de cometer errores mostraba una capacidad de respuesta lenta, a diferencia de un solo estímulo. En el segundo grupo el comportamiento fue totalmente distinto, en ambas situaciones (uno y varios estímulos) el tiempo de respuesta de los participantes fue breve y casi sin cometer errores.

Recapitulando, la memoria es una facultad humana compleja y sistemática que permite codificar, almacenar y recuperar información, influyendo en la expresión y apropiación de actividades y en la adquisición de nuevos aprendizajes. Las personas con Síndrome de Down presentan dificultades en la memoria a corto plazo verbal, nula habilidad en manipulación de la información en la memoria operativa o de trabajo, aunado a la desorganización en la memoria a largo plazo.

Además de la memoria, otras funciones cognitivas que se ven igualmente afectadas son la atención (periodos cortos de atención, dificultad de discernir y actuar sobre estímulos relevantes e irrelevantes) y el lenguaje (vocabulario limitado, errores gramaticales, problemas en dirigir una conversación).

En el contexto de la enseñanza de la lectoescritura es fundamental diseñar y adaptar actividades acorde a las características cognitivas del alumnado con Síndrome de Down que beneficien en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Partiendo de este supuesto, estas adaptaciones deben estar pensadas en fortalecer las funciones cognitivas (memoria, lenguaje y atención) que intervienen en el proceso de aprendizaje, tal como se muestran en la Figura 1.

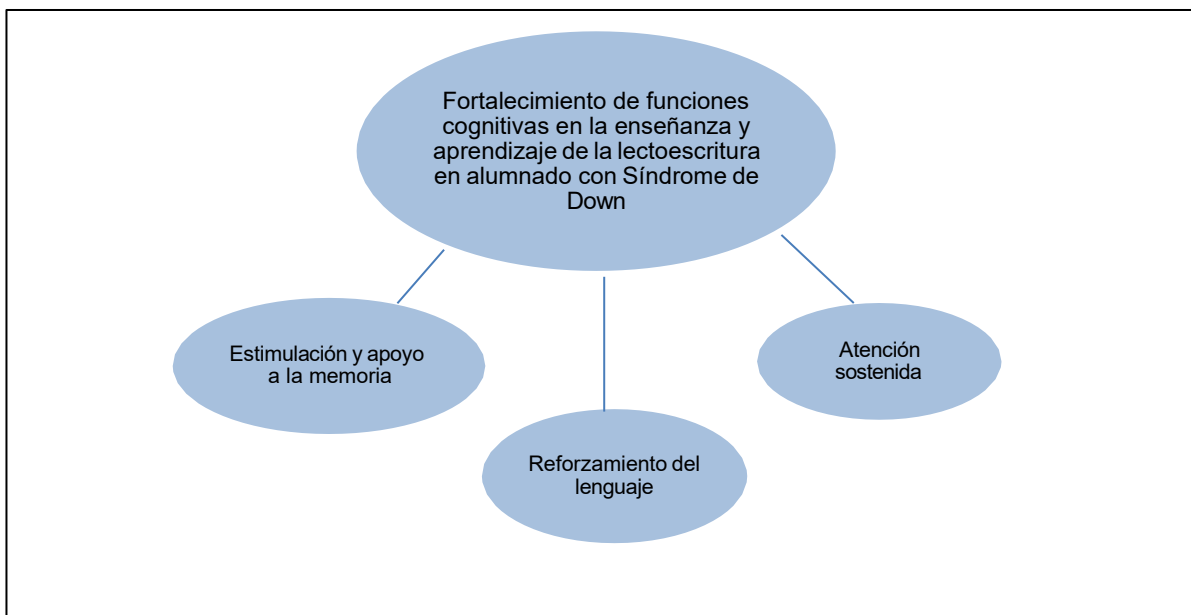


Figura 1. Fortalecimiento de funciones cognitivas en la enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en alumnado con Síndrome de Down

Estimulación y apoyo a la memoria

Ante una mayor eficacia en la percepción visual frente a la auditiva y limitaciones en el tratamiento de la información, en las actividades de enseñanza aprendizaje es necesario incorporar materiales visuales y concretos que faciliten al alumno la asimilación del lenguaje escrito y verbal a partir del entrenamiento y modelado de habilidades de procesamiento: visualización, discriminación, asociación y repetición, para una organización y evocación de la información puntual y efectiva.

Otro elemento importante es la repetición sostenida y estratégica, en donde se realicen múltiples actividades que refuercen la retención y comprensión del contenido para consolidar un aprendizaje perdurable y significativo.

Reforzamiento del lenguaje

Derivado de alteraciones a nivel orgánico y pragmático, la articulación y comprensión del lenguaje es deficiente en las personas con Síndrome de Down. No obstante, esta área puede verse afianzada en el proceso de lectoescritura mediante actividades que propicien el uso y aprendizaje del lenguaje a nivel verbal y escrito, tales como la

participación en turnos comunicativos para externar ideas y experiencias propias, revisión de materiales escritos o elaboración de frases simples.

Atención sostenida

Las sesiones deben ser cortas y estructuradas en donde se guíe la atención del alumno a las tareas relevantes, evitando una sobrecarga cognitiva que afecte su desempeño en las actividades.

Lectoescritura funcional y consulta de vocabulario a través de las recetas de cocina: propuesta educativa para adultos jóvenes con Síndrome de Down

Dyson (1997) y Heath (1983, como se citó en Kalman, 2003) sostienen que la alfabetización implica la apropiación del lenguaje escrito con la intención de prescindir de éste a la hora de relacionarnos con nuestros congéneres y tener una participación en los eventos y situaciones que se suscitan en el marco cultural de referencia.

En este sentido, Kalman (2001, como se citó en Kalman, 2003) argumenta que existen dos variables que influyen en el aprendizaje de la lectura y escritura: la disponibilidad y el acceso. La primera tiene que ver con la existencia tanto de materiales escritos (libros, periódicos, cartas etc.) como la infraestructura o los soportes para la distribución de dichos materiales. Mientras que la segunda, alude a las experiencias en las que el sujeto ante diversas circunstancias y motivaciones lo llevan a utilizar y/o aprender la práctica de la lectura y la escritura.

En esta visión, los componentes de disponibilidad y acceso figuran como un puente inseparable que logra conectar al sujeto con la práctica de leer y escribir, así como lo sugiere Kalman:

La disponibilidad de materiales impresos influye sobre el surgimiento de oportunidades para acceder a prácticas de lectura y escritura y viceversa; sin embargo, también asume que la presencia física de materiales impresos no es suficiente para diseminar la cultura escrita [...] para aprender a leer y escribir se accede a la lengua escrita en situaciones de educación formal pero también en las de uso cotidiano. En toda comunidad existen espacios donde el leer y escribir son actividades comunicativas, engarzadas al entramado de prácticas sociales cotidianas (2001, como se citó en Kalman, 2003: 40).

El proyecto educativo presentado, parte de la idea de que no solo basta con que el alumno tenga a su alcance materiales escritos, también es de suma importancia brindarle situaciones significativas de interacción con estos materiales para facilitar el aprendizaje de la lectura y escritura. Por ello, de los distintos materiales escritos existentes, la experiencia de aprendizaje propuesta gira en torno a una receta de cocina, perteneciente a los textos instructivos.

Un texto instructivo es aquel que guía la conducta del lector bajo la situación de elaborar un producto o realizar cierta acción. Entre sus principales características se encuentran (Carmona, 2012; Merino, 2009):

- Manejo un lenguaje claro y sencillo para describir el procedimiento que se debe seguir para concretar un producto o resultado.
- Escrito en modo imperativo, es decir, brinda indicaciones a quien lo lee.
- Empleo de marcas gráficas como guiones o números a fin de diferenciar y secuenciar el contenido del texto.
- Puede contener gráficos o ilustraciones.

Ahora bien, conceptualmente una receta de cocina es un esquema estructurado y preciso de instrucciones que al seguirlo lleva a la recreación de platos salados o dulces con éxito (Equipo de Enciclopedia Significados, 2024). Toda receta guarda una estructura tripartita: nombre de la receta, listado de ingredientes y procedimiento. En algunos casos existe información adicional como imágenes ilustrativas del platillo, especificación del tiempo de preparación o el nivel de dificultad de la receta.

En vista de Mayesky et al., (1978, como se citó en García y Reyes, 2018) realizar actividades relacionadas con la comida le permite al aprendiz adquirir nuevos esquemas de información, desarrollar habilidades y actitudes positivas de sí mismo y del aprendizaje. Entonces, ¿cómo es que la receta de cocina acerca al sujeto con la práctica de leer y escribir?

Durante el periodo 2022-2023 se llevaron a cabo prácticas profesionales en una institución de asistencia privada orientada a la atención de personas con discapacidad intelectual (en líneas posteriores se presenta una descripción más puntual del escenario mencionado). En el grado educativo prelaboral (alumnos a partir de los 18 años de edad) se les impartía clases de cocina, en donde los aprendices desempeñaban simultáneamente tareas de índole motriz y cognitivo para la preparación de platillos variados.

Analizando este contexto, la práctica de cocina mediada por una receta puede significarse como una experiencia que fortalece la autonomía del individuo al satisfacer una de las necesidades básicas como es la alimentación, pero también se convierte en una experiencia para el acceso y empleo de la lectoescritura en distintas situaciones como hacer lectura de recetas que se presentan en materiales físicos y digitales, información que viene en los aditamentos de cocina o en el etiquetado de los alimentos, escribir para no olvidar los alimentos que se tienen que comprar en el supermercado o la receta especial de algún ser querido.

Estas actividades que parecieran ser triviales e insignificantes son en realidad complejas por los procesos que las condicionan y dirigen, más precisamente por el vocabulario y el conocimiento que dispone el sujeto en relación a éste. Siqueira (s.f.) explica que el vocabulario es aquel compendio de palabras que guardan una gramática normativa e informal dentro de una lengua, jugando papel determinante en la producción y comprensión del lenguaje. Mientras que el léxico alude aquella estructura mental encargada del almacenamiento y recuperación semántica, fonológica y visual de las palabras (Álvarez y del Moral, 2019).

El léxico influye a la hora en que se lee y escribe. Ramos (1999, como se citó en Susano, 2009) explica que en el ámbito de la lectura, el léxico funciona mediante dos rutas. Una ruta directa, léxica o visual donde se identifica y simultáneamente se le da significado a la palabra percibida, esta ruta se asocia con la lectura de palabras frecuentes y que pasan a formar parte del léxico del sujeto. A la par de una ruta indirecta o fonológica, aquí se procesan palabras desconocidas en el lector, descomponiendo las letras que conforman la palabra en sonidos. Por su parte, Castillo (s.f) sostiene que el léxico es una unidad que influye en la selección de palabras empleadas para comunicar ideas mediante la vía escrita.

Este proyecto educativo basado en las variables de disponibilidad y acceso en la lectoescritura (Kalman, 2001, como se citó en Kalman, 2003) propone una didáctica basada en la enseñanza de vocabulario presente en una receta de cocina para el aprendizaje de la lectura y escritura en población adulta joven con Síndrome de Down con necesidades educativas especiales.

La idea es que a partir de una receta de cocina, el alumno adquiera los componentes fonema, grafema y significado de 14 palabras a partir de actividades que estimulan los procesos en la memoria sensorial, a corto y largo plazo. Dicho vocabulario se desprende de la adaptación a la receta titulada “Tacos de papa a la mexicana” extraída del canal de YouTube Jauja Cocina Mexicana, en que se seleccionan 7 ingredientes (papa, maizena, cebolla, aceite, queso, tortilla, crema) y 7 acciones culinarias (picar, cocer, mezclar, sofreír, doblar, decorar, freír). Este vocabulario es posible encontrarlo en la vida cotidiana: recetarios, etiquetas de alimentos y productos, anuncios, etc.

De acuerdo con Vega (2006) “si los individuos no tienen la posibilidad de ampliar su vocabulario es probable que no puedan alcanzar un dominio de los registros escritos formales y con ello se les dificultarán las vías para expresarse de forma escrita y oral” (p. 174). En este sentido, apoyar el aprendizaje del léxico o vocabulario, empodera al alumno a comunicarse, informarse y actuar sobre la información que

éste recibe y es capaz de crear, haciendo uso de manera autónoma de herramientas como la lectura y la escritura. Si el alumno afianza esquemas sólidos de las palabras que circundan en su entorno y realidad, su participación en distintas actividades y situaciones basadas en dicho vocabulario se vuelve mayormente activa.

Los resultados de la Encuesta Nacional sobre Discriminación del 2017 (Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, 2017) arrojan que dentro de la población mexicana con discapacidad con rango de 15 a 59 años de edad, un 20.9% es analfabeta, a comparación del promedio nacional con un 3.1%. Como se observa, este grupo de la población está en condiciones de rezago y vulnerabilidad, que se traduce en la limitación de su autonomía y participación de la persona con discapacidad en su vida diaria ante no saber leer y escribir.

El Síndrome de Down es una condición que alberga ciertas variaciones en el desarrollo, mismas que pueden representar en mayor o menor medida limitaciones significativas en el desenvolvimiento en la vida cotidiana por debajo del promedio, por ello esta condición se sitúa como una discapacidad intelectual. El artículo 24 de la Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad (CRPD) reitera que las personas con discapacidad deben adquirir habilidades para la vida y desarrollo social que les aseguren participar de manera plena y efectiva dentro de su comunidad (Organización de las Naciones Unidas, s.f.).

Iniciativas para la atención de la población adulta joven con Síndrome de Down en el ámbito educativo está en vía de desarrollo, en materia destaca el programa de entrenamiento de habilidades para el uso del dinero implementado por Ramírez (2011) en un estudio de caso.

A partir de las características cognitivas descritas y el abordaje teórico de la alfabetización, se diseña un proyecto educativo con el fin de favorecer y optimizar el aprendizaje de la lectoescritura en adultos jóvenes con Síndrome de Down.

Procedimiento para el diseño

Identificación de necesidades

Dentro de las actividades realizadas durante las prácticas profesionales, se implementó un proyecto de intervención con el propósito de favorecer la adquisición de la lectura y la escritura en tres jóvenes adultos con Síndrome de Down, usuarios de la institución “X” e inscritos en el nivel educativo prelaboral.

Escenario

La institución, con dos sedes ubicadas en la alcaldía Tlalpan, CDMX. Es una organización de asistencia privada con más de diez años de experiencia que brinda un servicio educativo con un enfoque formativo, inclusivo e integral a personas con Síndrome de Down, Autismo y discapacidad intelectual de leve a moderada desde los 45 días de nacido hasta la edad adulta.

Al ser una institución de asistencia privada, recibe donativos en especie (juguetes, ropa, muebles, electrodomésticos, artículos de cuidado personal) que son puestos a disposición de ambas sedes o para las jornadas de venta de garage realizadas mensualmente en una de ellas. Asimismo, obtiene ingresos mediante los servicios de catering, floristería y cafetería que son puestos al público, fomentando la inserción laboral de los beneficiarios.

La oferta educativa pretende cubrir las necesidades de las áreas del desarrollo psicosocial, cognitivo y motriz. Como se observa en la Tabla 2, cada nivel educativo promueve la progresión de conocimientos y habilidades, orientada al fortalecimiento de la autonomía de los alumnos en su vida cotidiana.

Tabla II. Oferta educativa de la institución.

Nivel académico	Población	Objetivo	Temario	Aprendizajes esperados
Lactantes	De los 45 días de nacido hasta los 4 años de edad.	Desarrollar aspectos emocionales, psicológicos y físicos a través de experiencias educativas y lúdicas involucrando cada una de las áreas de aprendizaje: psicomotriz, afectiva y social a nivel individual y grupal.	Área motora Área perceptiva-cognitiva Área comunicativa Área de conocimiento del medio	-Adquisición de tono muscular -Movimientos básicos -Adquisición de habilidades básicas de autonomía -Manipulación de objetos
Maternal	De los 2 hasta los 7 años de edad.	Dotar y fortalecer de herramientas educativas básicas a partir del juego e intereses personales con la finalidad de favorecer su integración en los diferentes ámbitos que conforman su vida.	Trazos e identificación de figuras Nociones matemáticas básicas Tradiciones y costumbres Igualación Discriminación visual Elaboración de trazos básicos	-Gateo -Pasos continuos -Firmeza al caminar -Equilibrio y autonomía -Independencia en el traslado -Emparejamiento de imágenes -Fortaleza físico y equilibrio -Lavado de manos e higiene bucal
Inicial	De los 7 hasta los 10 años de edad.	Desarrollar cada una de las áreas involucradas en el proceso de aprendizaje, favoreciendo habilidades cognitivas, motrices y socio-afectivas.	Afianzamiento de los pre-requisitos para la lectura y la escritura Elementos básicos del pensamiento lógico-matemático Lenguaje Afianzamiento de manipulación y control de la pinza	-Identificación y comprensión de imágenes -Análisis y asociación de imágenes -Autonomía en acciones cotidianas -Interacción con el medio y seguimiento de indicaciones -Integración al medio social -Limpieza de manos, dientes, rostro, sonado de nariz

Tabla II. Continuación...

Nivel académico	Población	Objetivo	Temario	Aprendizajes esperados
Básico	De los 10 hasta los 14 años de edad.	Consolidar y adquirir aprendizajes dando funcionalidad y aplicación de conocimiento a la vida diaria; fortalecimiento del lenguaje.	Lectura Escritura Pensamiento lógico-matemático Lenguaje	-Trazado de figuras, letras y números -Pronunciación de sílabas y palabras -Diferenciación de números y letras -Interpretación de imágenes -Integración al grupo y seguimiento de indicaciones -Realiza acciones de manera independiente -Interactúa a través del lenguaje verbal
Juvenil	De los 14 hasta los 18 años de edad.	Presentar conocimientos de mayor complejidad con la finalidad de dotar de mayores herramientas útiles para la vida cotidiana, así como alternativas de desarrollo laboral tales como talleres como opción en una vida futura independiente.	Lectura y escritura funcional Pensamiento lógico-matemático Lenguaje Sexualidad Hábitos de higiene y salud	-Identifica el valor nominal de monedas y billetes, así como el uso del dinero -Manejo de palabras y conceptos amplios -Lectura de oraciones completas -Actividades que fortalecen su independencia -Toma de decisiones

Tabla II. Continuación...

Nivel académico	Población	Objetivo	Temario	Aprendizajes esperados
Prelaboral	De los 18 años de edad en adelante.	Formar perfil necesario para insertarse en el área laboral y fortalecer la independencia, asimismo formar líderes que sean ejemplos de la causa dentro de toda la comunidad.	Lectura y escritura funcional Gastronomía Razonamiento matemático Lenguaje Sexualidad Conocimiento del medio.	-Conoce el significado de las evaluaciones y desarrolla actividades siguiendo indicaciones -Trabajo en equipo -Presenta rasgos de independencia -Esmero en su cuidado diario -Utiliza la lectura significativa en su vida diaria

Las asignaturas del plan educativo en los niveles inicial, básico, juvenil y prelaboral son: lectoescritura, matemáticas, conocimiento del medio, vida independiente y artes. Además se imparten talleres de terapia de lenguaje, cocina, taekwondo, baile, encuadernación (para los grupos juvenil y prelaboral), gastronomía y floristería (exclusivos del grupo prelaboral).

Funcionamiento organizacional

La estructura institucional está encabezada por la directora general, cada sede cuenta con una coordinadora académica y una asistente de coordinación académica. En la sede donde se desarrollaron las prácticas profesionales, su plantilla de profesores está conformada por diez docentes, distribuidos de la siguiente manera:

- Una profesora del grupo maternal
- Una profesora del grupo inicial-básico
- Una profesora del grupo juvenil
- Una profesora del grupo prelaboral
- Una profesora de encuadernación
- Una profesora de danza
- Una profesora de gastronomía
- Una terapeuta de lenguaje
- Un profesor de baile
- Un profesor de taekwondo

La institución mantiene convenios con universidades públicas y privadas, permitiendo que alumnos de las licenciaturas de Psicología educativa, Pedagogía y Fisioterapia realicen sus prácticas profesionales o servicio social con el propósito de desarrollar y aplicar habilidades, actitudes y aptitudes profesionales en el trabajo con los beneficiarios de la institución.

Infraestructura

La institución está instalada en una casa modificada de dos niveles. El primer piso es de uso exclusivo para la institución, no cuenta con rampas ni señalizaciones. Mientras que el segundo piso alberga un taller mecánico.

Cuenta con un patio de aproximadamente tres metros, utilizado para las ventas de garage mensuales, las dinámicas correspondientes a los talleres de danza, baile y taekwondo, así como para actividades al aire libre. Este espacio funciona como área común para los tiempos de desayuno y comida de alumnos, docentes y resto de personal. El patio conecta con las escaleras que dirigen a la bodega y al taller mecánico.

El edificio cuenta con tres salones de clase. Uno para el nivel juvenil y otro para floristería, ambos cuentan con iluminación artificial y dimensiones aceptables que permiten transitar sin ninguna dificultad. Sin embargo, la ventilación es deficiente, ya que las ventanas no pueden abrirse.

El tercer salón se comparte entre los niveles maternal e inicial-básico, separados por una estructura de tabla roca. Estos espacios cuentan con iluminación artificial, pero con escasa ventilación al no haber ventanas. El mobiliario (estantes, cajoneras, sillas y mesas) limita la movilidad. A un costado de esta área se encuentra una zona de almacenamiento de los artículos destinados a las ventas de garage.

Los alumnos del nivel prelaboral toman clases en el área de cocina, equipada con dos mesas largas metálicas, bancos altos y un fregadero. Los utensilios de cocina se almacenan en estantes. El espacio compartido reduce la movilidad durante las actividades.

En relación a los servicios sanitarios, cuenta con seis baños, de los cuales dos se encuentran fuera de uso. De los cuatro restantes, dos están destinados a hombres y dos a mujeres, uno de ellos está adaptado para personas con discapacidad motriz.

Las puertas de los baños chocan con el lavamanos al abrirse. La altura de los lavamanos y sanitarios no es adecuada para personas de baja estatura.

Intervención psicopedagógica en el área de lectoescritura en el nivel prelaboral

Contexto

El grupo prelaboral estaba integrado por ocho alumnos, bajo un rango de edad de los 18 hasta los 30 años aproximadamente. De los alumnos inscritos, cinco presentaban Síndrome de Down, dos discapacidad intelectual y uno Trastorno del Espectro Autista. Este nivel educativo se caracteriza por preparar a los aprendices al mundo laboral en oficios como gastronomía, servicio de cáterin y floristería.

En el ámbito académico se busca desarrollar conocimientos y habilidades en distintos campos formativos como son lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, conocimiento del medio, artes y vida independiente.

Lenguaje y comunicación/ Lectoescritura

- Identificación de los componentes de la oración (sujeto y verbo)
- Descripción de personas, lugares y objetos
- Grafomotricidad
- Comprensión y retención de información a partir de material audiovisual
- Uso de la escritura en situaciones de la vida cotidiana (copiar recetas de cocina, escribir recados y listados)

Pensamiento matemático/ Matemáticas

- Operaciones aritméticas (suma y resta)
- Reconocimiento de grafía numérica
- Denominación de las propiedades de los objetos (textura, densidad, peso, tamaño y uso)
- Temporalidad (días de la semana, meses del año)

- Identificación del valor nominal del dinero y uso

Vida independiente

- Ubicación espacial (trayecto casa a institución y viceversa)
- Realización de tareas en el salón de clases y área de cocina (barrer, limpiar, trapear, acomodar y lavar utensilios de cocina)

Conocimiento del medio

- Descripción de personas, lugares y objetos

Artes

- Elaboración de esculturas y pinturas

Planteamiento del problema: diagnóstico del desempeño en lectoescritura

Las materias de lectoescritura, matemáticas, vida independiente, conocimiento del medio y artes eran impartidas por la profesora titular, responsable de diseñar y desarrollar sus planeaciones. Obviando aquellas actividades en las que los alumnos adquirirían, aplicaban y/o perfeccionaban habilidades de conteo, clasificación o memorización, la lectura y la escritura significaban elementos fundamentales para acceder a los contenidos y realizar las actividades académicas. En cada sesión, los alumnos debían de escribir la fecha, el título del tema y algunas ideas o conceptos clave. La profesora titular daba oportunidad para leer en voz alta lo escrito en el cuaderno o pizarrón, incentivando la comprensión lectora y la expresión oral.

A lo largo del periodo de observación y acompañamiento con el grupo, se identificó que cinco de los alumnos lograban escribir bajo dictado y por iniciativa propia, ocasionalmente omitían algunas letras y acentos. En la lectura, reconocían palabras y leían oraciones, llegando a un nivel de comprensión aceptable con y sin ayuda docente. Generalmente estos cinco alumnos, siempre terminaban sus actividades en tiempo y forma, la retroalimentación brindada se centraba en la corrección de errores ortográficos.

Por otra parte, los tres alumnos restantes, a comparación del resto de sus compañeros mostraban diferencias significativas en la lectura y escritura. Las necesidades educativas que a continuación se describen son producto de la fase de diagnóstico correspondiente al proceso de evaluación psicopedagógica llevada a cabo durante los meses de octubre y noviembre de 2022.

Para la recolección de información se emplearon las técnicas de observación participante (dos veces por semana en las sesiones de lectoescritura), análisis documental (revisión de cuadernos de los alumnos) y entrevista con la profesora titular del grupo prelaboral.

Javier

Edad: 19 años

La comunicación con el alumno resultaba compleja, ya que su expresión verbal no siempre era clara y fluida, lo que le generaba frustración. Sin embargo, recurría a otras herramientas de comunicación como señalamientos, movimientos de manos y expresiones faciales.

En el proceso lector, identificaba su propio nombre, pero no reconocía el nombre ni el sonido de las letras. En la escritura, realizaba copia de un modelo, sin escribir de forma autónoma. Analizando la escritura del alumno se identificaron los siguientes patrones (Londoño-Muñoz et al., 2016): omisión, adición y translocación de letras o segmento de la palabra (ver Anexo 1). También, era visible que el tamaño de su letra sobresalía de los márgenes del renglón (ver Anexo 2).

Alexis

Edad: 18 años

El alumno articulaba palabras y frases de manera casi eficiente, no obstante en algunos momentos su expresión verbal no era completamente clara por lo que requería repetir sus ideas. En la evaluación lectora, no identificaba el nombre y el sonido de las letras y no reconocía palabras.

No escribía de manera autónoma aunque podía copiar a partir de un modelo. Analizando sus producciones escritas se identifican los siguientes patrones (Londoño-Muñoz et al., 2016): omisión, adición y unión de letras o segmento de la palabra, al igual que invertir la letra “s”.

Samanta

Edad: 18 años

La alumna articulaba palabras y frases de manera eficiente que le permitía comunicarse con el resto de sus pares sin ninguna dificultad. En la evaluación lectora, identificaba palabras como “mamá” y “papá”, así mismo, reconocía el nombre y el sonido las vocales y las consonantes “m”, “l” y “r”, aunque no del resto del alfabeto.

Escribía su nombre y palabras como “mamá” y “papá” de manera autónoma. Para las palabras que no sabía leer, las copiaba. En algunas de sus producciones escritas se identifican los siguientes patrones (Londoño-Muñoz et al., 2016): omisión y adición de letras o segmento de la palabra (ver Anexo 3).

En los tres alumnos en general, no se tenía logrado la lectura y escritura funcional, presentando una dependencia de modelos visuales para escribir palabras significativas y desconocidas para los alumnos, siendo visibles ciertos errores en la escritura. Mientras que en la lectura, el nivel de logro alcanzado correspondía al nivel presilábico.

A pesar de que todo el grupo realizaba las mismas actividades, estos tres alumnos en específico requerían de apoyos individualizados. Por ejemplo, al no escribir de forma autónoma, se les proporcionaban pequeñas pizarras con la palabra o frase que debían copiar, a lo cual se les brindaba supervisión y atención personalizada de forma constante.

A en la tabla III, se sintetiza cómo los elementos identificados como necesidades en el diagnóstico se transformaron en objetivos específicos del programa de intervención, estrategias didácticas, así como materiales y actividades que buscan atender dicha necesidad.

Tabla III. Necesidades identificadas y correspondencia con las actividades del programa.

Necesidad identificada	Objetivo del programa	Estrategia didáctica	Material / Actividad
Dificultad para identificar grafía y fonema.	Reconocer la relación grafía–fonema en vocabulario funcional.	Método mixto de enseñanza de la lectura con apoyo visual.	Tarjetas de vocabulario con imagen y palabra; actividades de asociación.
Limitaciones en la memoria verbal a corto plazo.	Fortalecer la retención y evocación de vocabulario.	Repetición estratégica y uso de apoyos visoespaciales.	Juegos de memoria, rimas, memorama de ingredientes y acciones.
Escaso uso funcional de la lectura y la escritura.	Desarrollar lectoescritura funcional en contextos cotidianos.	Enseñanza situada mediante textos instructivos.	Lectura guiada y escritura de recetas de cocina.
Dificultad para mantener la atención sostenida.	Favorecer la atención durante las actividades de lectoescritura.	Sesiones breves, estructuradas y con rutina fija.	Actividades lúdicas de corta duración, trabajo en equipo.
Dependencia de modelos para escribir.	Promover la producción escrita autónoma.	Escritura guiada y progresiva.	Fichas de escritura, elaboración colectiva de recetas.

En la tabla III se aprecian las dificultades identificadas en los adultos jóvenes con Síndrome de Down participantes durante la fase diagnóstica, principalmente en lectoescritura, memoria, atención y uso funcional del lenguaje escrito. Estas necesidades vincularon a funciones cognitivas y desempeños observables. En la segunda columna, se expresan los objetivos del programa, es decir, cada dificultad se reformuló como un propósito de intervención alcanzable, específico y directamente relacionado con el desarrollo de la lectoescritura funcional. Esta correspondencia asegura que los objetivos no sean abstractos, sino pertinentes y justificables desde el diagnóstico.

En la tercera columna, se explicita el *cómo* se atenderá cada objetivo a partir de la estrategia didáctica. Aquí se articulan los fundamentos teóricos de la intervención, entre ellos: un método mixto de lectura, enseñanza situada, repetición estratégica, estructuración de la actividad, con decisiones metodológicas coherentes con las características cognitivas del alumnado con Síndrome de Down. Finalmente, en la cuarta columna se presenta el material y actividad de la intervención, como acciones observables. Los materiales y actividades seleccionados como las tarjetas visuales, los juegos de memoria, la lectura y escritura de recetas, operacionalizan las estrategias y permiten su aplicación en el aula, asegurando funcionalidad y contextualización.

Desarrollo del proyecto de intervención

Analizando la situación de estos tres alumnos, surgió la iniciativa de diseñar e implementar un proyecto de intervención con el propósito de favorecer los procesos básicos de lectura y escritura. Para este proyecto se establecieron cinco objetivos específicos, acorde a las necesidades identificadas.

- Identificar el nombre y sonido de vocales, consonantes y sílabas
- Escribir vocales, consonantes y sílabas
- Formar palabras a partir de sílabas
- Mejorar el tamaño de escritura (particularmente en Javier)
- Mejorar el trazo de la letra “s” (específicamente en Alexis)

El inicio del proyecto de intervención se programó para el 17 de enero de 2023, aunque las actividades comenzaron formalmente en el mes de febrero de 2023, concluyendo a finales de marzo del mismo año. El desarrollo de las sesiones de intervención con los alumnos tuvo la siguiente organización: una sesión individual por semana en el patio de la institución, con una duración aproximada de 40 a 50 minutos.

Los objetivos establecidos para el programa orientaron el diseño de las actividades y la elección de materiales manipulativos y visuales con el propósito de facilitar la comprensión y favorecer un aprendizaje significativo.

El número de sesiones que se tuvieron con cada uno de los alumnos condicionó la evolución en el abordaje de los objetivos y de las actividades realizadas. En la Tabla IV se identifican los alcances del proyecto de intervención en vista de los objetivos planteados.

Tabla IV. Objetivos de trabajo para el proyecto de intervención

Objetivo	Alumno			Observaciones
	Samanta	Javier	Alexis	
Identificación de nombre, sonido y grafía de vocales y sílabas	x	x	x	Samanta participó en dos sesiones, en las cuales se reforzaron las vocales y se trabajaron las sílabas “da”, “de”, “di”, “do”, “du” Alexis tuvo una sesión en la que se revisó el nombre, sonido e identificación visual de la vocal “a” Javier asistió a cinco sesiones, cada una se dispuso para trabajar una vocal y recuperar lo anterior visto
Escritura de vocales y/o palabras	-	x	x	Realizado con Alexis para la escritura de la vocal “a”, y con Javier para las vocales “a”, “e”, “i”
Mejorar el tamaño de escritura	NA	x	NA	Realizado en los ejercicios de escritura para las vocales “a”, “e”, “i”
Mejorar el trazo de la letra “s”	NA	NA	-	
Formación de palabras a partir de sílabas	-	-	-	
x : objetivo trabajado - : objetivo no trabajado NA: caso donde el alumno no presenta necesidades relacionadas al objetivo planteado				

Estrategias y materiales didácticos empleados

Reconocimiento del nombre, sonido y grafía de vocales y sílabas

El método utilizado fue el método mixto de enseñanza de la lectura, el cual combina elementos del método sintético y analítico. Para el reconocimiento de las unidades lingüísticas se priorizó que los alumnos establecieran una conexión entre lo que percibían tanto de manera visual como fonológica del lenguaje escrito. A lo cual, al alumno se le presentaba la tarjeta con la letra correspondiente y se pedía que repitiera el nombre y sonido de la misma.

Posteriormente, se utilizaban tarjetas de vocabulario con imágenes y palabras, solicitando al alumno que enfatizara la pronunciación de la letra inicial y la señalara. Finalmente se realizaba la actividad práctica de aprendizaje.

Materiales

- Tarjetas sensoriales Montessori: de 11x11cm con letras en relieve (ver Anexo 4). Posteriormente fueron reemplazadas por tarjetas de 10x9cm en letra molde negra sobre fondo blanco (ver Anexo 5).
- Tarjetas de vocabulario: de 8x8cm con imágenes y palabras de objetos o animales que comienzan con una letra determinada (ver Anexo 6).

Actividades

- Banco de palabras (Vocal A)

Sobre la mesa se colocaron de manera dispersa treinta palabras (impresas en letra molde), veinte de ellas iniciaban con la vocal “a” y el resto con otras vocales o consonantes. El objetivo, era que el alumno recolectara todas aquellas palabras que iniciaran con la vocal “a” (ver Anexo 7). Cada vez que el alumno tomaba un papel, se leía la palabra impresa, haciendo especial entonación en la vocal; después se le preguntaba si iniciaba con la vocal en cuestión y así sucesivamente. Si respondía de manera correcta se pasaba a tomar otro papel, en caso contrario, se leía otra vez la palabra.

- Encerrar la vocal (Todas las vocales)

Se utilizaron las tarjetas de vocabulario en donde el alumno tenía que encerrar la vocal (revisada en la sesión correspondiente), que estaba en la palabra escrita (ver Anexo 8 y 9).

- Asociación (Todas las vocales y sílabas con la letra D)

Tenía como propósito que el alumno reconociera y relacionara la unidad de significado elemental en ilustraciones y palabras escritas. Estas actividades generalmente se utilizaban como herramientas de reforzamiento y evaluación de los contenidos correspondientes a las sesiones previas (ver Anexo 10, 11 y 12), permitiendo conocer los avances y dificultades en el alumno en relación a los contenidos y tomar decisiones para las sesiones posteriores.

- Escritura de vocales y/o palabras

Uso de la técnica “copia de un modelo” donde el alumno escribía palabras recuperadas del vocabulario trabajado (ver Anexo 13). Esta estrategia requería mayor tiempo de ejecución, ya que junto con el alumno se comparaba el contenido que había copiado con el contenido original, identificando similitudes y diferencias en elementos cuantitativos (número de letras escritas) y cualitativos (ortografía y caligrafía).

- Mejoramiento en el tamaño de la escritura

Se marcaron señalizaciones como renglones, líneas punteadas y recuadros (ver Anexo 14 y 15) que delimitaban el espacio, tamaño y direccionalidad de la escritura solicitado al alumno.

Resultados y conclusiones acerca del proyecto de intervención

Javier tuvo un avance significativo, en cinco sesiones logró afianzar la identificación de nombre y sonido de las vocales y su debido trazo de forma autónoma; se empezó a introducir la consonante “D”. En relación al tamaño de su escritura, logró respetar los márgenes y renglones marcados.

Alexis con una sola sesión, se trabajó en la identificación del nombre y el sonido de la vocal “a”. Con Samanta se reforzó en tres sesiones el reconocimiento del nombre y sonido de las vocales y se empezó a introducir las sílabas da, de, di, do, du.

Los resultados obtenidos del proyecto de intervención arrojan un progreso diferenciado entre los participantes, el impacto general del proyecto fue limitado por factores como el número insuficiente de sesiones, la inasistencia de algunos alumnos, las actividades en la institución que alteraban con el horario de actividades académicas. Además, que las actividades de la intervención no fueron retomadas en las clases regulares, lo cual dificultó el reforzamiento y evolución de los aprendizajes.

El apoyo y trabajo simultáneo con ocho alumnos con ritmos de aprendizaje y formas de afrontar y aprehender la realidad diversos, podía resultar complejo para la figura docente. De igual forma, las presiones institucionales obligaban a las profesoras titulares abordar los contenidos del temario, a pesar de que algunos alumnos no contaban con los conocimientos previos necesarios según lo marcado en el currículum.

No se estableció contacto directo con los familiares de los alumnos, por lo que se desconoce si el contexto familiar pudiese favorecer o mermar con el aprendizaje de la lectoescritura de los participantes. Sin embargo, la profesora titular del grupo comentó que los padres de familia a pesar de estar enterados de las dificultades de

sus hijos y de las recomendaciones que les brindaban, no tenían el compromiso de trabajar con ellos en casa.

Toda persona independientemente de sus características debe desempeñarse como lector y escritor hábil, ya que la lectura y la escritura son aprendizajes fundamentales dentro y fuera del aula escolar. El acercamiento y apropiación de la lectoescritura es un proceso complejo en el que influyen tanto factores intrínsecos, entre ellos, la motivación, los intereses o el nivel de desarrollo; así como extrínsecos, por ejemplo, las experiencias de lectura y escritura en el contexto familiar y educativo, y las figuras de referencia.

Dentro de este proceso existe la posibilidad de que el alumno presente necesidades educativas y el no brindar la atención necesaria aleje al aprendiz a seguir desarrollándose como lector y escritor. Esta situación se acentúa ante la falta de compromiso y participación del contexto familiar, la sobrecarga de trabajo adjudicada a los docentes y la ausencia de estrategias de aprendizaje personalizadas a las características individuales de los alumnos, especialmente con Síndrome de Down.

Identificación de necesidades y pautas de intervención para el diseño del proyecto educativo

Con base en la revisión del contexto académico y organizativo de la institución “X”, así como en los resultados del proyecto de intervención previamente descritos, se establecieron dos ejes de análisis. En la Tabla V y VI, para cada eje se definen las necesidades y pautas específicas de intervención retomando los criterios de funcionalidad para la adecuación curricular (Brown, 1989, como se citó en Puigdemívol, 2002), para el diseño del proyecto educativo.

Tabla V. Identificación de necesidades y pautas de intervención en el eje “Habilidades de la lectoescritura”.

EJE. HABILIDADES DE LA LECTOESCRITURA	
Necesidad	<i>Reconocimiento del lenguaje escrito</i> La mayoría de los alumnos de nivel prelaboral poseen un nivel aceptable de lectura y comprensión. No obstante, algunos alumnos presentan dificultades para identificar nombre, sonido y grafía de la gran mayoría de letras y sílabas, lo cual representa una barrera para la codificación y comprensión efectiva del lenguaje escrito en su ambiente escolar y social.
	<i>Producción del lenguaje escrito</i> Aunque la mayoría logra escribir de forma autónoma y funcional, algunos alumnos muestran un rezago significativo en la conciencia fonológica que dificulta la escritura espontánea y autónoma. Al copiar, cometen errores como omisiones, adiciones, inversión de letras y unión de palabras.
Pauta de intervención	<i>Vinculación del contenido curricular con contextos/prácticas cotidianas</i> El criterio de preferencias personales subraya favorecer el aprendizaje partiendo de lo relevante o prioritario, identificando aquellos temas o actividades que sean de interés y generen disfrute y comodidad al alumno. Bajo este criterio, la enseñanza de la gastronomía en la institución “X” representa una oportunidad para el acercamiento y apropiación de la lectoescritura, mediante el desarrollo de actividades y situaciones de aprendizaje que promuevan su uso y práctica funcional y contextualizada: redactar un listado de ingredientes, leer etiquetados y cantidades, comprender una receta de cocina.

Pauta de intervención	La finalidad de una enseñanza situada y funcional de la lectoescritura conlleva posibilitar la autonomía del alumno en su entorno inmediato (criterio de autonomía/funcionalidad) por medio de aprendizajes vinculados en situaciones cotidianas dentro y fuera del aula escolar (criterio de transferencia).
Objetivos	• Desarrollar la capacidad de leer palabras simples relacionadas con la vida cotidiana • Fomentar la producción autónoma de palabras y frases simples relacionadas con la vida cotidiana • Reforzar el trazo correcto de letras, sílabas y palabras
Estrategias	Método mixto para la enseñanza de la lectura y enseñanza directa de vocabulario
Aplicación	• Lectura guiada de recetas y palabras clave con apoyo visual • Identificación de palabras o letras en distintos soportes • Asociación grafía-fonema con apoyo visual • Escritura guiada de palabras y frases

Tabla VI. Identificación de necesidades y pautas de intervención en el eje “Enseñanza – aprendizaje”.

EJE. ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	
Necesidad	<i>Ambiente enseñanza – aprendizaje</i> El grupo prelaboral presenta una diversidad significativa en los ritmos de aprendizaje, a lo cual el trabajo educativo desarrollado con los alumnos no logra ser suficiente para ofrecer las mismas condiciones de aprendizaje y seguimiento al alumnado, principalmente a aquellos con necesidades importantes.
Pauta de intervención	Adecuaciones en la metodología de enseñanza acorde a las necesidades y características del alumnado con Síndrome de Down. La población con Síndrome de Down posee limitancias cognitivas en las funciones memoria y atención que en mayor o menor medida repercuten en su aprendizaje y los alcances de este. En referencia al criterio de compensación, la implementación de materiales y estrategias en la enseñanza tendrá como propósito facilitar el aprendizaje y participación del alumno, independientemente de sus limitaciones físicas y/o cognitivas.
Objetivo	• Diseñar recursos y estrategias de enseñanza adaptados a las necesidades y características del alumnado
Estrategia	Estimulación multisensorial, estructuración del ambiente enseñanza aprendizaje, trabajo colaborativo en grupos pequeños

Aplicación	• Presentación de contenidos mediante recursos visuales y audiovisuales. • Establecimiento de una rutina estable en el desarrollo de las sesiones. • Recuperación estratégica de los contenidos para consolidar y reforzar aprendizajes. • Desarrollo de actividades colaborativas para fortalecer la interacción y cooperación.
-------------------	---

Estructura del programa

Bloques de aprendizaje

El proyecto educativo se constituye por cuatro bloques de aprendizaje, en los que se abordan los componentes fonema, grafema y significado del lenguaje escrito vinculado a una receta de cocina.

Bloque 1. Textos instructivos y recetas

Objetivo: Identificar la función y las características de los textos instructivos, así como reconocer la estructura de una receta de cocina.

El bloque 1 corresponde a las sesiones 1, 2 y 3. En este bloque, de manera introductoria se hace revisión de los textos instructivos, utilizando la receta de cocina como un ejemplo inmediato a la vida cotidiana del alumno. El propósito es que los alumnos reflexionen sobre el uso, finalidad y características de este tipo de texto.

En la sesión 3 el alumnado tiene un primer acercamiento con el vocabulario de aprendizaje mediante la ejecución de tareas enfocadas en la percepción y recuperación de la información. Este momento constituye una oportunidad para la

realización de una evaluación diagnóstica que permita observar el desempeño del alumnado en las actividades establecidas.

Bloque 2. Vocabulario de ingredientes

Objetivo: Desarrollar la percepción y discriminación entre grafía y fonema, así como fortalecer los procesos de retención y recuperación de información fonológica y visual.

Corresponde a las sesiones 4, 5 y 6. A partir de la receta revisada en las sesiones previas, se selecciona de la lista de ingredientes la palabra “papa” como elemento base para la ampliación del vocabulario. El trabajo realizado en este segundo bloque va orientado a que dicha palabra sea integrada al léxico de los alumnos. Por lo que se proponen actividades que estimulen procesos mentales vinculados con la percepción, el reconocimiento de la relación entre grafía y fonema, así como la retención y recuperación de información relevante.

Bloque 3. Vocabulario de acciones culinarias

Objetivo: Comprender el significado de la terminología empleada en las recetas de cocina para utilizar este vocabulario para la redacción de textos instructivos propios.

Este bloque corresponde a las sesiones 7, 8 y 9. Se centra en la comprensión y uso de siete acciones culinarias presentes en la receta trabajada. Las actividades van encaminadas a que el alumno utilice este vocabulario con distintos propósitos: desde recordar el orden de las palabras para darle cohesión al texto, hasta comprender las convenciones de uso de dicho vocabulario para formular ejemplos y elaborar su propia receta escrita.

Bloque 4. Vocabulario conjunto: ingredientes y acciones culinarias

Objetivo: Favorecer el desarrollo de la percepción y discriminación visual y auditiva, así como de los procesos de retención y recuperación fonológica y visoespacial.

Corresponde a las sesiones 10 y 11. En este último bloque, se integra el vocabulario revisado en los apartados anteriores. Las actividades están diseñadas para fortalecer conjuntamente habilidades cognitivas (memorización, percepción y atención) y sociales (trabajo en equipo).

La sesión 11 destinada a la evaluación final, el docente valora el nivel de logro alcanzado por los alumnos en la identificación verbal y escrita del vocabulario de aprendizaje.

Actividades de aprendizaje

La perspectiva sociocultural señala que la alfabetización es una actividad meramente social y constructiva, en donde el individuo partiendo de la observación y participación en prácticas letradas dentro y fuera del aula, va adquiriendo esquemas del uso y funcionalidad de la lengua (Solé & Teberosky, 1990).

A lo largo de las sesiones del proyecto, se espera que el alumnado desarrolle paulatinamente las nociones de cómo se escribe, cómo se lee y cuál es el significado del vocabulario conformado por ingredientes y acciones culinarias, tomando como base la receta adaptada “Tacos de papa a la mexicana”, extraída del canal de YouTube Jauja Cocina Mexicana. Para consolidar dicho vocabulario, las sesiones se esquematizan a partir de la práctica constante y exposición sostenida para favorecer la apropiación y uso funcional de las unidades léxicas.

El procesamiento ejecutado en los sistemas sensorial, a corto y largo plazo de la memoria es variable. Por tanto, las actividades y estrategias didácticas fueron diseñadas considerando el funcionamiento y particularidad de cada sistema. En la Tabla VII se describen las actividades específicas presentes en el proyecto, organizadas en función al sistema de memoria a estimular, el bloque y sesión de aprendizaje correspondiente.

Tabla VII. Descripción de actividades específicas establecidas en el proyecto acorde a los sistemas de memoria.

Memoria	Función	Tareas/actividades específicas	Bloque y sesión
Sensorial	Retiene información proveniente de los sentidos (vista, oído, olfato, tacto, gusto)	<i>Reconocimiento de detalles a partir de recursos visuales y audiovisuales</i> Observación y análisis de imágenes y videos que favorezcan la identificación de detalles principales de los textos instructivos. <i>Identificación de patrones visuales</i> Resolución de juegos como lince, sopa de letras y completar oraciones, que faciliten la percepción de la forma, color y extensión de las palabras.	BLOQUE 1: Textos instructivos y recetas (SESIÓN 1 y 3) BLOQUE 2: Vocabulario de ingredientes (SESIÓN 4 y 6) BLOQUE 3: Vocabulario de acciones culinarias (SESIÓN 9)
Corto plazo, operativa	Mantiene y manipula la información proveniente del sistema sensorial para distintos propósitos	<i>Memorización de secuencias</i> Memorización de un listado de tres elementos en un orden específico. <i>Memorización de palabras asociadas</i> Retención de una lista de vocablos, al mismo tiempo que su orden y localización.	BLOQUE 2: Vocabulario de ingredientes (SESIÓN 5) BLOQUE 4: Vocabulario conjunto (ingredientes y acciones culinarias) (SESIÓN 10)

Memoria	Función	Tareas/actividades específicas	Bloque y sesión
		Juego de memorama Identificación y recuperación de la posición exacta de los pares de cartas con acciones culinarias. Preguntas de comprensión Planteamiento de preguntas relacionadas al contenido revisado en la sesión correspondiente.	BLOQUE 3: Vocabulario de acciones culinarias (SESIÓN 7) BLOQUE 1: Textos instructivos y recetas (SESIÓN 1, 2 y 3) BLOQUE 3: Vocabulario de acciones culinarias (SESIÓN 7)
Largo plazo	Almacena, organiza y recupera la información proveniente de este sistema y de los anteriores	Recuperación intencionada Indagación de los conocimientos y experiencias previas del alumnado relacionados al tema abordado. Empleo de vocabulario Redacción de recetas y oraciones simples utilizando vocablos culinarios aprendidos.	BLOQUE 1: Textos instructivos y recetas BLOQUE 2: Vocabulario de ingredientes BLOQUE 3: Vocabulario de acciones culinarias BLOQUE 4: Vocabulario conjunto (ingredientes y acciones culinarias) BLOQUE 3: Vocabulario de acciones culinarias (SESIÓN 7 y 8)

Estructura de las sesiones

En consideración de las dificultades a nivel atencional del Síndrome de Down, el proyecto se compone de once sesiones con una duración aproximada de 25 a 30 minutos, tiempo que favorece el rendimiento y participación del alumnado.

Cada sesión mantiene una estructura/rutina invariable, lo que permite crear un ambiente de aprendizaje predecible y organizado.

- **Inicio**

Introducción al tema o actividad mediante preguntas o una dinámica breve.

- **Desarrollo**

Realización de la actividad principal.

- **Cierre**

Retroalimentación y reflexión sobre los aprendizajes obtenidos en la sesión.

Recursos didácticos

En cada carta descriptiva se especifican los materiales y recursos necesarios para el desarrollo de las actividades de enseñanza - aprendizaje. Los recursos didácticos², elaborados en la plataforma digital Canva y puestos a disposición en una página web, destacan por integrar elementos visuales como ilustraciones, colores y animaciones que facilitan el acceso, comprensión y memorización de la información presentada.

² Disponibles en el siguiente enlace <https://190920046.wixstudio.com/my-site> (se recomienda acceder mediante ordenador para una óptima visualización y descarga).

Dependiendo del propósito de las actividades, cada recurso didáctico cumple una función específica. En la Tabla VIII se presenta la clasificación, descripción y ubicación de los recursos didácticos utilizados.

Tabla VIII. Organización de recursos didácticos

Tipo de recurso didáctico	Descripción	Número, nombre de recurso y sesión en que se emplea
Recortable	Fichas ilustradas con palabras para utilizarse en actividades de asociación, localización y memorización del vocabulario.	• Recurso 2 “Fichas palabras perdidas” (SESIÓN 3) • Recurso 8 “Fichas de palabras poema” (SESIÓN 8) • Recurso 9 “Memorama acciones en la cocina” (SESIÓN 7) • Recurso 12 “Fichas de palabras” (SESIÓN 9) • Recurso 16 “Cubos ingredientes-acciones” (SESIÓN 10) • Recurso 18 “Banco de palabras ingrediente-acción” (SESIÓN 11)

Tipo de recurso didáctico	Descripción	Número, nombre de recurso y sesión en que se emplea
Ficha de trabajo	Ejercicios de escritura y discriminación visual para resolver de manera individual o en equipo. Adaptar el número de copias acorde al número de participantes.	• Recurso 6 “Lince papa” (SESIÓN 4) • Recurso 10 “Acciones en la cocina” (SESIÓN 7) • Recurso 11 “Recetario” (SESIÓN 8)
Actividad en aula	Presentación PPT en formato mp4 que presenta los contenidos de forma dinámica e interactiva, brindando a su vez retroalimentación instantánea.	• Recurso 3 “Receta palabras perdidas” (SESIÓN 3) • Recurso 7 “¿Qué tan bien memorizas?” (SESIÓN 5)
Consulta grupal	Presentación PPT que apoya la explicación de los contenidos “textos instructivos” y “receta de cocina”.	• Recurso 1 “¿Qué nos dicen las imágenes?” (SESIÓN 1) • Recurso 5 “Receta ilustrada” (SESIÓN 4)

Tipo de recurso didáctico	Descripción	Número, nombre de recurso y sesión en que se emplea
Consulta docente	Recursos de apoyo dirigidos al profesorado que orientan la realización de las actividades.	• Recurso 4 “Receta adaptada tacos de papa a la mexicana” (SESIÓN 4) • Recurso 13 “Sopa de letras” (SESIÓN 9) • Recurso 14 “Diagrama 1” (SESIÓN 10) • Recurso 15 “Diagrama 2” (SESIÓN 10) • Recurso 17 “Lista de secuencias” (SESIÓN 10)

Además, se incluyen recursos audiovisuales (videos provenientes de YouTube), los cuales se anexan mediante enlaces en el apartado “Materiales y/o recursos didácticos” de la carta descriptiva.

Instrumentos de evaluación

Para valorar el desempeño del alumnado en las actividades y dinámicas desarrolladas en cada sesión, al final de cada carta descriptiva se incorpora el apartado “Evaluación”. En las sesiones 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9 y 11 la valoración se realiza mediante una lista de cotejo, en donde el docente verifica la presencia (si/en proceso) o ausencia (no) de una serie de criterios establecidos. Estos criterios se centran en acciones observables y concretas, tales como el seguimiento de indicaciones, la participación en discusiones y actividades grupales y la realización de productos simples.

Mientras que para las sesiones 4, 8 y 10 la evaluación es mediante una rúbrica. En estas sesiones el alumno tendrá que realizar cierto producto o lograr determinada habilidad dentro de un proceso complejo, por lo que el docente valora el desempeño en las actividades apoyándose de niveles cualitativos de desempeño (de deficiente a excelente). Ambos instrumentos incluyen una sección de observaciones, donde el docente puede registrar situaciones particulares o aspectos relevantes que surjan en la sesión. Esta información puede ser utilizada para realizar un seguimiento del desarrollo y desempeño del alumnado.

Procedimiento para la implementación

Para el desarrollo de esta iniciativa, se recomienda la participación de un docente especializado en educación especial con formación en psicología educativa o pedagogía. Considerando que la población con Síndrome de Down presenta una reducción significativa en las funciones cognitivas, principalmente en los procesos de atención y memoria, se sugiere que cada sesión se realice dos o tres veces por semana con una duración máxima de 30 minutos. Con esta estructura se busca favorecer la consolidación y recuperación de los aprendizajes, permitiendo alcanzar los objetivos establecidos para las sesiones.

A quien se dirige

Proyecto educativo dirigido a población adulta joven con Síndrome de Down y necesidades educativas especiales.

Evaluación del proyecto educativo

El proyecto solo alcanza la fase de diseño. No obstante, para valorar la pertinencia en la construcción y contenido del mismo se solicitó la revisión y opinión por parte de una docente con experiencia en el área de educación especial.

Lourdes L. S.

*30 años de experiencia con alumnos con necesidades educativas especiales; formación en Método Montessori.

Este proyecto resulta una propuesta funcional y productiva en las áreas de la vida práctica y cognitiva para el trabajo con alumnos con necesidades educativas especiales relacionadas a alguna condición en concreto (Síndrome de Down, autismo, parálisis cerebral, apraxia, Síndrome de Sotos, hidrocefalia), con presencia de una inmadurez cognitiva relacionado a nacimiento prematuro, o inclusive con personas con discapacidad intelectual leve, ya que se fomenta el aprendizaje concreto y real con ayuda de estrategias visuales y audiovisuales, posibilitando que desde la área educativa los alumnos sean encaminados a alcanzar su autonomía propia, que se traduce en una inserción positiva en su vida diaria.

Como recomendación, en la revisión del vocabulario además del apoyo visual mediante tarjetas, ilustraciones y videos, se puede llevar a cabo una integración sensorial mucho más amplia (táctil, olfativo, vestibular). Es decir, que los alumnos toquen, huelan y degusten los siete ingredientes que se revisan o, que ellos mismos hagan las acciones del procedimiento de la receta. Esto permitiría afianzar habilidades cognitivas aún más estables y un aprendizaje significativo.

Sesión 1. ¿Qué son los textos instructivos?

Sesión 1 – ¿Qué son los textos instructivos?			
Bloque de aprendizaje:	Textos instructivos y recetas	Tiempo:	25 - 30 minutos
Objetivo:	Que el alumno identifique la función y las características de los textos instructivos		
Actividades enseñanza – aprendizaje		Materiales y/o recursos didácticos	
INICIO			
Se solicitará a los alumnos que observen detenidamente cuatro imágenes en una presentación (Recurso 1, diapositivas 1 a 5), las cuales muestran de manera gráfica el procedimiento de realización de algunas actividades. El o la docente titular plantea las siguientes preguntas detonadoras al grupo, propiciando la participación ordenada del alumnado y a su vez retroalimentado las aportaciones que ellos realicen. ¿Qué observan en las imágenes?, ¿qué intentan comunicar las imágenes?, ¿alguna vez han seguido un instructivo?, ¿para qué lo utilizaron?, ¿fue fácil o difícil seguir las instrucciones del instructivo?, según ustedes ¿para qué sirve un instructivo?, ¿para qué lo utilizarían en su vida cotidiana? Al finalizar la sección de preguntas y respuestas, el o la docente titular tomando en cuenta las aportaciones previas dará respuesta a la pregunta ¿qué son y cuál es la importancia de los textos instructivos en nuestra vida cotidiana? La explicación brindada debe permitirles a los alumnos comprender y contextualizar el uso de los textos instructivos. Por tanto, el mensaje dirigido al grupo debe ser breve y contundente		- Computadora - Proyector - Recurso 1 “Presentación de imágenes/consulta grupal”	

resaltando y ejemplificando las características principales de los textos instructivos: brinda indicaciones de manera secuencial de cómo llevar a cabo una actividad, señala los materiales y objetos requeridos para la actividad a realizar, se presentan tanto en manera escrita (recetarios, manuales) como verbal (instrucciones dadas por algún familiar, un profesor, un amigo, etc.).	
DESARROLLO	
Se realizará la actividad titulada “¿Estamos viendo un texto instructivo?”, en la cual los alumnos observarán distintas imágenes (diapositiva 7 a 17) para determinar si corresponden o no a un texto instructivo. De estas imágenes, cinco son textos instructivos (diapositivas 9, 11, 14, 15 y 17) y seis no lo son (diapositivas 7, 8, 10, 12, 13 y 16). El grupo se organizará en dos o tres equipos, cada uno tendrá un representante. El o la docente titular lee en voz alta el texto que viene en la parte superior o un costado de cada una de las imágenes, después hará la pregunta a los equipos: ¿es un texto instructivo? Se dará un minuto y medio para que los equipos observen, discutan y elaboren su respuesta. Al transcurrir ese tiempo los representantes de equipo pasarán al frente para hacer un volado y determinar el equipo al que se le cederá primero la palabra para compartir su respuesta. Este protocolo se repetirá hasta terminar con todas las imágenes. Si los equipos no logran acertar en su respuesta, se pasa a la siguiente diapositiva.	• Computadora • Proyector • Recurso 1 “Presentación de imágenes/consulta grupal”

CIERRE																			
El alumnado compartirá su experiencia que tuvo con la actividad anterior. El o la docente titular junto con el grupo pueden analizar cada una de las imágenes con el fin de explicitar por qué pertenecen a los textos instructivos. Para finalizar, se invita a que los alumnos reflexionen y compartan su postura a la pregunta: ¿qué aprendieron de los textos instructivos?																			
EVALUACIÓN La comprensión del grupo acerca de los textos instructivos será requisada con la siguiente lista de cotejo.																			
LISTA DE COTEJO NIVEL GRUPAL. TEXTOS INSTRUCTIVOS																			
Fecha:																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #e2e3e5;"> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 10%;">Si</th> <th style="width: 10%;">En proceso</th> <th style="width: 10%;">No</th> <th style="width: 30%;">Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Explican qué es un texto instructivo y su función</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Mencionan ejemplos de textos instructivos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Si	En proceso	No	Observaciones	Explican qué es un texto instructivo y su función					Mencionan ejemplos de textos instructivos				
	Si	En proceso	No	Observaciones															
Explican qué es un texto instructivo y su función																			
Mencionan ejemplos de textos instructivos																			

Sesión 2. ¿Cuál es la estructura de una receta de cocina?

Sesión 2 – ¿Cuál es la estructura de una receta de cocina?			
Bloque de aprendizaje:	Textos instructivos y recetas	Tiempo:	25 - 30 minutos
Objetivo:	Que el alumno identifique los elementos esenciales que conforman una receta de cocina		
Actividades enseñanza – aprendizaje		Materiales y/o recursos didácticos	
INICIO			
Propiciando la participación ordenada del grupo, el o la docente titular abrirá la sesión con una serie de preguntas con las cuales se pretende indagar y recuperar las experiencias individuales y primeras impresiones del alumnado con las recetas de cocina. ¿Qué es una receta de cocina?, ¿han leído y/o seguido una receta de cocina?, ¿qué recuerdan de la receta que leyeron y/o siguieron?, ¿qué acciones culinarias indica una receta?, ¿qué ingredientes podemos ocupar para una receta?			

DESARROLLO	
Generalmente la receta de cocina se estructura en tres partes: nombre de la receta, ingredientes y preparación. Con el propósito de que el alumnado identifique esta estructura, en la sesión se proyectará el video del canal de YouTube Jauja Cocina Mexicana. Previo a la reproducción del material, se solicitará a los alumnos que observen y escuchen con atención el video ya que tendrán que contestar las preguntas: ¿qué platillo se preparó en el video?, ¿qué ingredientes se utilizaron?, ¿cuál fue el procedimiento de elaboración? Durante la reproducción del video se puede pausarlo (preferentemente cuando en el video se termine una secuencia que implique el desarrollo de dos o más acciones, evitando hacer pausas continuas que afecten en su comprensión) para realizar una o dos preguntas al alumnado en relación a lo que se observa en el vídeo, por ejemplo ¿qué tipo de tortillas se utilizan para armar los tacos?, ¿por cuánto tiempo se tienen que dejar cocer las papas?, ¿qué ingredientes se están cociendo en la sartén?, ¿qué se agregó primero al sartén?	• Computadora • Proyector • Video: Jauja Cocina Mexicana. (31 de agosto de 2021). <i>Tacos de Papa a la Mexicana. Los Trucos de la Papa</i> [Archivo de Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=Wao4ZU-Wqos

CIERRE	
Al finalizar con la reproducción, se discutirán y se complementarán en grupo las respuestas dadas por el alumnado a las preguntas: ¿qué platillo se preparó en el video?, ¿qué ingredientes se utilizaron?, ¿cuál fue el procedimiento de elaboración? Retomando las aportaciones derivadas del video y de las preguntas detonadoras al iniciar la sesión, el o la profesora titular elaborará un comentario final sobre las recetas de cocina rescatando dos puntos fundamentales: su propósito o función y su estructura. Al finalizar con la explicación, se dará unos minutos para que los alumnos expliquen con sus propias palabras qué es una receta de cocina. NOTA: La receta de cocina analizada en esta sesión será el punto de partida para que los estudiantes a lo largo de las siguientes sesiones interactúen y utilicen el vocabulario de dicha receta.	

EVALUACIÓN

El desempeño del grupo en esta sesión será requisado con la siguiente lista de cotejo.

LISTA DE COTEJO NIVEL GRUPAL. RECETA DE COCINA					
Fecha:					
		Si	En proceso	No	
Conocimientos previos	Explican qué es una receta de cocina				
	Mencionan ejemplos de recetas que alguna vez han leído, escuchado o visto				
	Mencionan acciones culinarias posibles realizar a la hora de seguir una receta				
	Mencionan ingredientes que son posibles usar a la hora de seguir una receta				
Recuperación	Identifican el platillo que se prepara en el video de la receta				
	Mencionan algunos ingredientes que se emplearon en la receta				
	Explican el procedimiento que se siguió en la receta				
Elaboración	Explican qué es una receta de cocina				

Sesión 3. ¿Qué palabras hacen falta en la receta? (evaluación inicial)

Sesión 3 – ¿Qué palabras hacen falta en la receta? (evaluación inicial)			
Bloque de aprendizaje:	Textos instructivos y recetas	Tiempo:	25 - 30 minutos
Objetivo:	Que el alumno recupere información específica		
Actividades enseñanza – aprendizaje		Materiales y/o recursos didácticos	
INICIO			
Propiciando la participación ordenada del grupo, los alumnos compartirán lo que recuerdan acerca del contenido del video revisado en la sesión anterior.			
DESARROLLO			
Se reproducirá el video del canal de YouTube Jauja Cocina Mexicana, al finalizar se plantearán las siguientes preguntas de comprensión al grupo: ¿cuál es el título de la receta?, ¿qué ingredientes se utilizaron?, ¿cuál fue el procedimiento de la preparación? Bajo las categorías “ingredientes” y “acciones culinarias” se clasificará un total de 22 palabras (Recurso 2) las cuales corresponden a la receta consultada del video, el docente establece las intervenciones del alumnado en esta primera tarea. Una vez realizada, con ayuda de la presentación convertida en video (Recurso 3) ahora el docente da lectura		• Computadora • Proyector • Video: Jauja Cocina Mexicana. (31 de agosto de 2021). <i>Tacos de Papa a la Mexicana. Los Trucos de la Papa</i> [Archivo de Vídeo]. YouTube. https://www.youtube	

de la receta. Sin embargo, en las diapositivas hacen falta palabras, mismas que corresponden a las ya clasificadas previamente.

El docente lee el contenido del video y le pedirá a un alumno que seleccione del listado de palabras clasificadas la que sea acorde para completar la oración o la palabra, colocándola en el espacio correspondiente, y así sucesivamente hasta terminar con la receta.

En las partes del video en donde aparecen únicamente las figuras se debe pausar el video (ejemplo en Figura 3) para darle tiempo al alumnado para pensar y elegir su respuesta. Una vez que el alumno tenga su respuesta, se reproduce el video de nueva cuenta para dar paso a la retroalimentación (ejemplo en Figura 4) en donde se verifica si la palabra elegida por el alumno es correcta para completar determinado extracto de la receta.

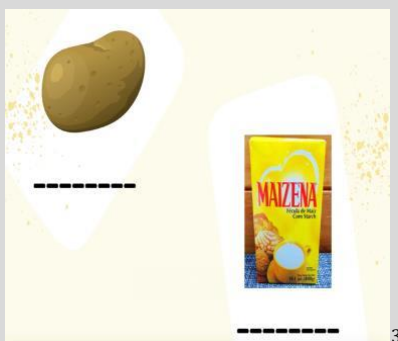


Figura 2. Ilustraciones de ingredientes de recurso 3

[com/watch?v=WAO4ZU-Wqos](https://www.youtube.com/watch?v=WAO4ZU-Wqos)

- Recurso 2 “Fichas de palabras pérdidas/recortable”
- Recurso 3 “Receta palabras pérdidas/actividad en aula”

³ Se cuentan con las figuras correspondientes a las palabras “papa” y “maizena”, la idea es que el alumno seleccione de las palabras escritas previamente clasificadas la que corresponda a la figura en cuestión.



Figura 3. Ilustraciones y palabras de ingredientes de recurso 3

Entre el docente y el resto del grupo puede brindar pistas a quien esté realizando la actividad si es que se le dificulta seleccionar la palabra, por ejemplo: es un ingrediente, tiene tal forma, es de cierto color, busca la ficha que tenga cierta ilustración, etc. Las fichas del recurso 2 tienen la ventaja de venir con la palabra escrita y una ilustración.

CIERRE

Alumnado y docente dan lectura en voz alta a la receta completada.

- Computadora
- Proyector
- Recurso 3 “Receta palabras pérdidas/actividad en aula”

EVALUACIÓN

El desempeño del grupo será requisado con la siguiente lista de cotejo.

LISTA DE COTEJO NIVEL GRUPAL. COMPLETA LA RECETA

⁴ En la parte inferior de las dos figuras “papa” y “maizena” aparece la palabra escrita correspondiente a cada una. En esta sección es donde el alumno recibe retroalimentación instantánea en relación a la posible respuesta que él pueda dar (palabra escrita en el papel) y la respuesta correcta (palabras escritas en azul).

Fecha:				
	Si	En proceso	No	Observaci
Con o sin ayuda logran diferenciar palabras que corresponden a ingredientes y acciones culinarias				
Con o sin ayuda logran completar las oraciones identificando las palabras faltantes				

Sesión 4. ¿Cuál es el ingrediente principal de la receta?

Sesión 4 – ¿Cuál es el ingrediente principal de la receta?			
Bloque de aprendizaje:	Vocabulario de ingredientes	Tiempo:	25 - 30 minutos
Objetivo:	Que el alumno reconozca vocabulario escrito por medio de la identificación de elementos visuales		
Actividades enseñanza – aprendizaje		Materiales y/o recursos didácticos	
INICIO			
Se les pedirá a los alumnos que compartan lo que recuerdan del video analizado en la sesión anterior. Para ello se plantearán las preguntas: ¿qué platillo revisamos la sesión anterior?, ¿se acuerdan qué ingredientes se usaron?, ¿recuerdan qué pasos se siguieron para poder preparar el platillo?			
DESARROLLO			
El o la docente titular leerá en voz alta la receta (Recurso 4) en la medida en que se va leyendo se muestra la presentación (Recurso 5) con las diapositivas que contienen las oraciones e ilustraciones de toda la receta. Este protocolo se realizará dos veces seguidas.		Recurso 4 “Receta adaptada tacos de papa a la mexicana/consulta docente”	

Al finalizar con la lectura, se les preguntará a los alumnos desde su perspectiva cuál es el ingrediente principal de la receta y por qué. Ahora bien, si se analiza con detenimiento la receta, uno de los ingredientes primordiales es la <i>papa</i>, pues además de tener un tratamiento especial dentro de la preparación, también es elemento base del platillo. Por tanto, el o la docente debe facilitar a que los alumnos analicen, reflexionen y realicen inferencias que les permita descubrir y desvelar este ingrediente principal. Ya que los alumnos tengan claro dicho ingrediente, se llevará a cabo un breve ejercicio de descomposición de la palabra. En el pizarrón se trazará una pirámide conformada por 4 niveles, en la cúspide se colocará la letra “p”, en el segundo nivel “p” y “a”, en el tercer nivel “p”, “a”, “p” y por último en la base “p”, “a”, “p”, “a”. Durante el llenado de la pirámide, se recomienda que el docente emite los sonidos de las letras que se van colocando y pedirle al alumno que los repita. Al haber completado la pirámide, se les pedirá que observen y nombren los elementos visuales que conforman la palabra “papa”: ¿cuántas letras tiene?, ¿cuáles son?, ¿todas sus letras son iguales? Después, jugarán lince en donde los alumnos organizados en parejas tienen que encerrar con color verde las palabras “papa” que encuentren (Recurso 6). El ejercicio se llevará bajo una dinámica de juego, por tanto, los alumnos tienen máximo 3 minutos para concluir la actividad, al finalizar se contarán el número de palabras encerradas por cada equipo. La pareja que logre encontrar una mayor cantidad o todas las palabras (6) es el ganador.	• Recurso 5 “Presentación receta ilustrada/consulta grupal” • Recurso 6 “Lince papa/ficha de trabajo” • Computadora • Proyector • Pizarrón • Plumones o gises
---	--

CIERRE				
Alumnado y docente revisarán el desempeño en cuanto a la localización de las palabras.				
EVALUACIÓN				
El producto realizado por cada pareja será requisado con la siguiente rúbrica.				
RÚBRICA PARA EVALUAR ACTIVIDAD "LINCE"				
Integrantes del equipo:				
Fecha:				
Niveles	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Criterio				
Localización	Encontraron la totalidad de las palabras (6)	Encontraron de 5 a 4 palabras	Encontraron como mínimo 3 palabras	No se encontraron ninguna de las palabras
Observaciones:				

Sesión 5. Recordando los ingredientes

Sesión 5 – Recordando los ingredientes			
Bloque de aprendizaje:	Vocabulario de ingredientes	Tiempo:	25 - 30 minutos
Objetivo:	Que el alumno ponga en práctica procesos como la codificación y la evocación en el procesamiento del vocabulario		
Actividades enseñanza – aprendizaje		Materiales y/o recursos didácticos	
INICIO			
El o la docente titular en voz alta dará lectura a la receta (Recurso 4). Después se les preguntará a los alumnos cuál fue el ingrediente visto en la anterior sesión, si los alumnos no llegan a responder se les puede proporcionar algunas pistas para llegar a la respuesta: ¿cuál es el relleno de los tacos?, al iniciar con la preparación de la receta ¿qué ingrediente se tiene que cocer en agua?, ¿de qué ingrediente podemos obtener un puré?		• Recurso 4 “Receta adaptada tacos de papa a la mexicana/consulta docente”	
DESARROLLO			
La dinámica de la sesión gira en torno al mantenimiento y la evocación de información. En este caso los alumnos tienen que recordar tres de los ingredientes que son utilizados en los primeros dos pasos de la preparación de la receta que se ha venido utilizando, la presentación del listado será mediante un video (Recurso 7).		• Computadora • Proyector • Recurso 7 “¿Qué tan bien	

Los alumnos se acomodan en media luna de manera que puedan verse entre sí y que se les facilite mirar hacia la superficie en que se proyectará el video. En la primera ronda se presenta la secuencia de ingredientes: papa, sal y maizena *[pausar el video]*.

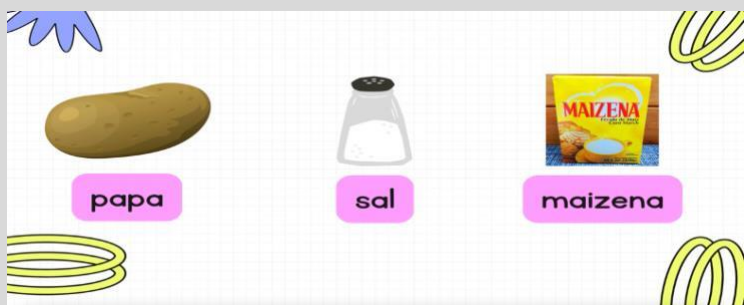


Figura 4. Ilustraciones y palabras de ingredientes de recurso 7

[se reproduce el video y se pausa en la escena en donde aparecen las figuras de los ingredientes ubicados en distintos lugares] El docente empieza a recitar la siguiente frase: en la caja está la papa, sobre la mesa está la sal y en mi alacena está la maizena (para que sea dinámico, se puede agregar ritmo para parecer que la frase es parte de una canción).

Alumnado y docente recitarán la secuencia unas 10 veces o el número de veces que sean necesarias hasta asegurarse que los alumnos la hayan memorizado.

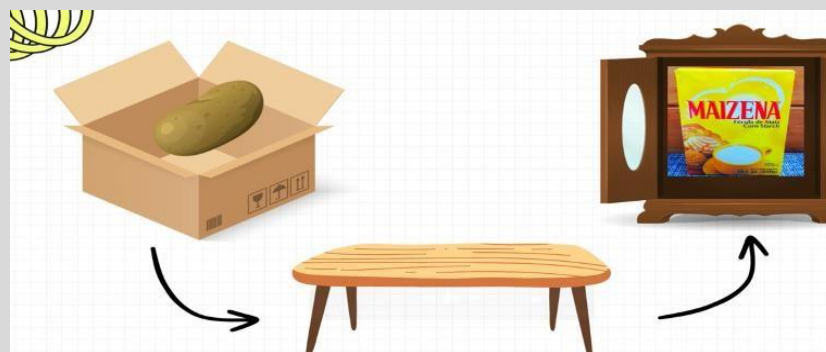


Figura 5. Primera frase a memorizar representada mediante ilustraciones de recurso 7

memorizas?/consulta grupal”

La segunda ronda consta de seguir la secuencia, pero de manera grupal, aquí el alumno dice una palabra y el compañero que sigue debe decir la siguiente. Siguiendo el orden de las manecillas del reloj, el primero en iniciar es el o la docente entonando:

[se reproduce y pausa el video en la escena de la figura de la papa]
“En la caja está la papa” mientras se muestran las figuras de la caja y la papa.



Figura 6. Escena en donde se muestra una caja de cartón de recurso 7

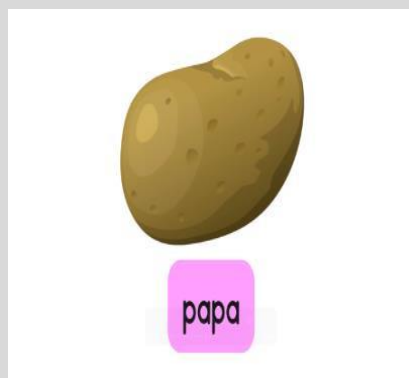


Figura 7. Escena en donde se muestra una papa de recurso 7

Para el siguiente turno el docente dirá: “sobre la mesa está la...”
[se reproduce y se pausa el video en la escena de la figura de la mesa] Aquí el alumno tiene que completar la oración diciendo “sal” *[una vez que el alumno responda se reproduce y pausa el video en la escena de la figura del salero]*.



Figura 8. Escena en donde se muestra una mesa de recurso 7

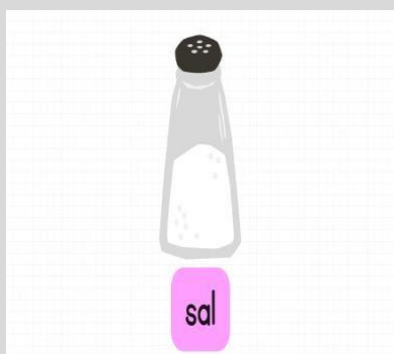


Figura 9. Escena en donde se muestra un salero de recurso 7

En el siguiente turno el docente dirá: “en mi alacena está la...”
[reproducir y pausar el video en la escena de la figura de la alacena]
 Por lo que el alumno tiene que completar la oración diciendo
 “maizena” *[una vez que el alumno responda se reproduce y pausa el video en la escena de la figura de la maizena].*



Figura 10. Escena en donde se muestra una alacena de recurso 7

Figura 11. Escena en donde se muestra una caja de maizena de recurso 7 El orden de la participación de los alumnos y de los ingredientes puede ser modificado para evitar monotonía. De igual forma, se debe de respetar el ritmo y entonación que se estableció en la primera parte de la actividad.	
CIERRE	
Se mostrará la escena del video con los tres ingredientes <i>[pausar el video]</i>. El o la docente hará la pregunta: ¿cuáles son algunos de los ingredientes que ocupamos para la receta? los alumnos tendrán que mencionar el nombre de los ingredientes.	• Computadora • Proyector • Recurso 7 “¿Qué tan bien memorizas?/consulta grupal”

EVALUACIÓN

El desempeño del grupo será requisado bajo la siguiente rúbrica.

LISTA DE COTEJO NIVEL GRUPAL. MEMORIZACIÓN DE UNA FRASE

Fecha:

	Si	No	Observaciones
Siguen las instrucciones de la actividad			
Logran memorizar la totalidad de la frase			
Logran recordar la palabra faltante que completa la oración que se les asigne			

Sesión 6. ¿Qué comían los patos?: rima

Sesión 6 – ¿Qué comían los patos?: rima			
Bloque de aprendizaje:	Vocabulario de ingredientes	Tiempo:	25 - 30 minutos
Objetivo:	Que el alumno reconozca diferencias y similitudes a nivel grafía, fonema y significado entre las palabras mediante las rimas		
Actividades enseñanza – aprendizaje		Materiales y/o recursos didácticos	
INICIO			
Para familiarizar al alumnado con la actividad de la sesión, el docente empezará diciendo una palabra y cada alumno debe decir una palabra que rime con la palabra anterior (si el alumno se le dificulta puede recibir ayuda del docente o de sus compañeros). Para tener un recuento, el docente escribe las palabras que se van diciendo en el pizarrón. Si es necesario, el docente puede explicar qué es y cómo funcionan las rimas.		• Pizarrón • Plumones o gises	

DESARROLLO	
Previamente tiene que estar escrito el poema (en el pizarrón o papel bond) que viene a continuación (los espacios en blanco corresponden a las palabras en negritas en la parte inferior del poema que viene a continuación, estas palabras son las que se tienen que descifrar). <i>Estaba la __(1)__ con su __(2)__ mala</i> <i>Y con su amigo el __(3)__</i> <i>Comiendo rica __(4)__</i> <i>El __(5)__ le dice a la __(6)__</i> <i>Oye: __(7)__ come __(8)__</i> <i>Para tu __(9)__ mala</i> <i>Así que busca la __(10)__</i> <i>Para buscar la __(11)__</i> <i>En la __(12)__</i> pata (1 animal) / pata (2 extremidad del pato) pato (3 animal) papa (4 tubérculo) pato (5 animal) / pata (6 animal) pata (7 animal) / papa (8 tubérculo) pata (9 extremidad del pato) pala (10 objeto) papa (11 tubérculo) paja (12 tallos triturados secos) El grupo pasa a dividirse en equipos de máximo 3 o 4 integrantes. El o la docente lee el texto y presenta las fichas (Recurso 8) que completan el poema, para descifrar la primera palabra se pedirá	• Pizarrón o papel bond • Plumones o gises • Recurso 8 “Fichas de palabras poema/recortable”

la participación de todo el grupo, para el resto de las palabras será por equipo estableciendo un orden de participación entre cada uno. Cada equipo cuenta con 1 minuto para decidir su respuesta, pasado ese tiempo uno de los integrantes toma la ficha que ha sido elegida por el equipo y la coloca en el espacio correspondiente. El resto de los equipos y el docente evalúan en conjunto la respuesta. Si el equipo no acierta y/o tiene dificultad para determinar una respuesta, el docente y/o el resto del grupo pueden dar una pista, por ejemplo: es un animal, es la parte del cuerpo del pato, es un alimento, etc.	
CIERRE	
Alumnado y docente en conjunto dan lectura al poema. Para profundizar en la identificación de diferencias y similitudes en cuanto al significado, grafía y fonema entre la palabra “papa” y el resto de las palabras correspondientes al poema, se plantean algunas preguntas al alumnado: • ¿Papa y pala suenan igual?, ¿papa y paja significan lo mismo?, ¿papa y pata se escriben igual?, ¿por qué? Para apoyar la explicación o representación de las ideas que el docente y los alumnos den, pueden ser escritas en el pizarrón	• Pizarrón • Plumones o gises

EVALUACIÓN

El desempeño por equipo y a nivel grupal será requisado bajo las siguientes rúbricas.

LISTA DE COTEJO NIVEL EQUIPO. COMPLETA LA RIMA

Integrantes equipo:		Fecha:	
------------------------	--	--------	--

	Si	No	Observaciones
Siguen las instrucciones de la actividad			
Logran identificar la palabra que completa la rima en el verso que se les asigna			

LISTA DE COTEJO NIVEL GRUPAL. COMPARACIÓN DE PALABRAS

Fecha:	
--------	--

	Si	En proceso	No	Observaciones
Identifican diferencias y/o similitudes en el significado entre las palabras				
Identifican diferencias y/o similitudes en la grafía entre las palabras				
Identifican diferencias y/o similitudes en el fonema entre las palabras				

Sesión 7. ¿Qué acciones indica una receta de cocina?

Sesión 7 – ¿Qué acciones indica una receta de cocina?			
Bloque de aprendizaje:	Vocabulario de acciones culinarias	Tiempo:	25 - 30 minutos
Objetivo:	Que el alumno identifique las acciones culinarias y su significado utilizados en la preparación y manipulación de los ingredientes dentro de la receta de cocina		
Actividades enseñanza – aprendizaje		Materiales y/o recursos didácticos	
INICIO			
Con el fin de familiarizar al alumnado con el vocabulario que se revisará en esta sesión, se jugará memorama con la temática de “acciones dentro de la receta” (Recurso 9). La baraja de cartas consta del vocabulario de las acciones culinarias principales que integran el procedimiento de la receta que se ha venido utilizando (cocer, mezclar, picar, etc.). Si el número de alumnos llega a ser numeroso, se recomienda formar equipos de máximo 3 integrantes. Finaliza el juego cuando no haya más pares de cartas por recolectar.		Recurso 9 “Memorama acciones en la cocina/recortable”	

DESARROLLO	
La lista de vocabulario de acciones culinarias es algo extensa, por lo que se recomienda trabajar una palabra por sesión siguiendo la dinámica que se muestra a continuación respetando el orden de aparición de las palabras en la receta (cocer, mezclar, picar, sofreír, doblar, freír y decorar). Primera parte: definición y uso 1. Leer en voz alta la palabra y mostrar la ficha del memorama en donde viene texto e ilustración. 2. Se pregunta a los alumnos si alguna vez han escuchado o leído esa palabra, bajo qué contexto y para ellos qué significa o con qué la asocian. 3. Docente define la palabra usando términos sencillos para después pedir a los alumnos que definan con sus propias palabras el concepto. 4. Entre alumnado y docente construyen oraciones usando la palabra de la sesión, escribiéndolas en el pizarrón.	• Pizarrón • Plumones o gises
CIERRE	
Segunda parte: a escribir • Llenado de ficha (Recurso 10).	• Recurso 10 "Acciones en la cocina/ficha de trabajo"

EVALUACIÓN

En cada sesión en la que se trabajará con una palabra diferente, el desempeño del grupo en las dos partes de la actividad será requisado con la siguiente lista de cotejo.

LISTA DE COTEJO NIVEL GRUPAL. ACCIONES EN LA RECETA DE COCINA

Fecha:				
Palabra con la que se trabajó en la sesión:				
	Si	En proceso	No	Observaciones
Muestran tener conocimiento acerca de la palabra				
A partir de la explicación del profesor, elaboran una definición propia de la palabra				
Participan en la construcción de oraciones empleando la palabra				
Contestan la ficha de trabajo				

Sesión 8. Escribamos una receta

Sesión 8 – Escribamos una receta			
Bloque de aprendizaje:	Vocabulario de acciones culinarias	Tiempo:	25 - 30 minutos
Objetivo:	Que el alumno represente y comunique vía escrito sus ideas mediante el uso del vocabulario aprendido		
Actividades enseñanza – aprendizaje		Materiales y/o recursos didácticos	
INICIO			
El o la docente titular escribirá en el pizarrón y leerá en voz alta la lista de palabras que se muestra a continuación, para después con el grupo clasificar las palabras en ingredientes y acciones culinarias. jitomate, papa, corta, aceite, sal, pan, chile, mezcla, fríe		- Pizarrón - Plumones o gises	
DESARROLLO			
Los alumnos organizados en equipos (mínimo 2, máximo 3 integrantes) utilizaran el listado de palabras para inventar o recrear una receta (se puede hacer uso indefinido de las palabras, bajo la condición de utilizarse todas a la hora de construir los pasos de la preparación). Se le brindará a cada equipo una hoja (Recurso 11) en la que tienen que rellenar tres campos: nombre de la receta, ingredientes y procedimiento. Durante la realización de la		Recurso 11 “Recetario/ficha de trabajo”	

actividad se puede brindar apoyo a quienes lo requieran para la formación de oraciones o la escritura de palabras o ideas.				
CIERRE				
Los equipos pasarán a exponer frente al grupo su receta que lograron escribir.				
EVALUACIÓN El producto obtenido por cada equipo será requisado con la siguiente rúbrica.				
RÚBRICA PARA EVALUAR LA CREACIÓN DE UNA RECETA				
Integrantes del equipo:				
Fecha:				
Niveles Criterios	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Estructura	El producto presenta los tres elementos de una receta: nombre de la receta, listado de ingredientes y procedimiento	El producto solo presenta dos de los tres elementos de una receta	El producto presenta solo uno de los tres elementos de una receta	El producto no presenta ninguno de los tres elementos de una receta
Uso del vocabulario	Utiliza todas las palabras (9) en su receta	Utiliza la mayoría de las palabras en su receta	Utiliza la mitad o menos de las palabras en su receta	No utiliza ninguna de las palabras en su receta
Observaciones:				

Sesión 9. Escuchemos y observemos

Sesión 9– Escuchemos y observemos			
Bloque de aprendizaje:	Vocabulario de acciones culinarias	Tiempo:	25 - 30 minutos
Objetivo:	Que el alumno desarrolle habilidades de escucha y observación durante el procesamiento de vocabulario		
Actividades enseñanza – aprendizaje		Materiales y/o recursos didácticos	
INICIO			
Para incentivar la atención en los alumnos, se abrirá la sesión con la dinámica que se describe a continuación. El o la docente titular dará lectura a los siguientes tres listados de palabras, en donde para el ensayo 1 el alumno inmediatamente tendrá que dar un ligero golpe en la mesa al escuchar las palabras papa y coce. Lo mismo para las palabras cebolla y pica (ensayo 2) y maizena y mezcla (ensayo 3). Para cada ensayo, las palabras se leerán de izquierda a derecha, una por segundo.			
Ensayo 1	cilantro papa hornea mezcla coce manzana fresa unta coce papa ajo leche coce olla rellena papa cebolla mantequilla		
Ensayo 2	ajo perejil frijol tocino piloncillo pica fríe cebolla pica vino pasta pimienta coliflor cebolla calabaza sartén rábano		
Ensayo 3	agua pollo canela chile maizena mandarina comino sal vinagre ajonjolí cuchillo melón tomate zanahoria mezcla		

DESARROLLO	
El grupo se dividirá en dos equipos (o incluso más si es que el grupo llega a ser numeroso, siempre y cuando los equipos lo conformen 6 integrantes). La idea es que cada equipo logre localizar seis palabras en una sopa de letras: coce, pica, mezcla, papa, cebolla y maizena. Por tanto, el juego se constituye por seis rondas, en cada ronda pasará un integrante de cada equipo a localizar la misma palabra. En cada ronda se llevará a cabo el mismo protocolo, previamente se tienen que formar parejas conformadas por un integrante del equipo A y uno del equipo B y establecer el orden de participación de cada pareja. 1. Asignación: ¿qué palabra debo buscar? Las fichas (Recurso 12) se doblarán con el fin de que no sea posible ver su contenido para después ser colocadas en una bolsa. Al azar, el o la docente elegirá a alguien del grupo para que saque un papel de la bolsa, antes de mostrar la ficha el o la docente tendrá que brindar pistas al alumnado para que ellos adivinen la palabra que hay que localizar, por ejemplo: este es un ingrediente que cuando lo picamos nos hace llorar; es la acción en la que los alimentos pasan de ser duros a blandos al ponerlos en hervir en agua. Posteriormente de las participaciones, el o la docente lee y muestra el contenido del papel a todo el grupo, la ficha se le deja a la pareja participante de la ronda para su consulta. 2. Búsqueda Los participantes que pasen al frente cuentan con dos minutos para observar el tablero y localizar la palabra correspondiente, en	• Recurso 12 “Fichas de palabras/recortable” • Recurso 13 “Sopa de letras/consulta docente”

este punto se le solicita al grupo que guarde silencio, el tiempo empieza a correr cuando los participantes aseguran estar listos. Además, se les hace hincapié a los participantes que la palabra que buscan puede estar en posición vertical u horizontal, por lo que deben de ser minuciosos a la hora de observar el tablero. Acerca del tablero: se proporciona una sopa de letras (Recurso 13) que contiene las seis palabras repetidas dos veces (contemplando que el grupo pase a dividirse en dos equipos). La idea es que el tablero de la sopa de letras tenga un tamaño considerable que permita ser visualizado y manipulado con facilidad por parte del grupo, por lo que el o la docente es quien determina los materiales para su elaboración. Además, se pueden agregar más casillas, dependiendo del número de equipos que se formen. 3. Revisión Transcurrido el tiempo, se les pregunta a los alumnos si ya tienen identificada la palabra. En caso de ser así, cada alumno pasa a señalar en el tablero las casillas en las que presume estar la palabra; las casillas se marcan siempre y cuando el alumno haya identificado correctamente la palabra que le fue asignada. Contrariamente, si el alumno no logra concretar las tareas de búsqueda o señalar las casillas, se le da más tiempo o se le prestan apoyos. Se pasa a la siguiente ronda siempre y cuando ambos alumnos que están participando, logren encontrar la palabra. Tanto el profesor como el grupo participan en revisar y evaluar el desempeño que cada participante tiene buscando palabras.	
--	--

CIERRE																			
Alumnado y docente dialogan acerca de los resultados y experiencias obtenidas en la actividad.																			
EVALUACIÓN El desempeño del alumno en la actividad será requisado con la siguiente lista de cotejo.																			
LISTA DE COTEJO NIVEL INDIVIDUAL. SOPA DE LETRAS																			
Nombre del alumno:																			
Fecha:																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Si</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sigue las instrucciones de la actividad</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Participa a lo largo de la actividad: etapa de asignación, etapa de búsqueda, etapa de revisión</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Encierra correctamente la palabra que le fue asignada</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Si	No	Observaciones	Sigue las instrucciones de la actividad				Participa a lo largo de la actividad: etapa de asignación, etapa de búsqueda, etapa de revisión				Encierra correctamente la palabra que le fue asignada			
	Si	No	Observaciones																
Sigue las instrucciones de la actividad																			
Participa a lo largo de la actividad: etapa de asignación, etapa de búsqueda, etapa de revisión																			
Encierra correctamente la palabra que le fue asignada																			

Sesión 10. Ingredientes y acciones (cubos)

Sesión 10 – Ingredientes y acciones (cubos)			
Bloque de aprendizaje:	Vocabulario conjunto: ingredientes y acciones culinarias.	Tiempo:	25 - 30 minutos
Objetivo:	Que el alumno ponga en práctica procesos como la codificación y la evocación en el procesamiento de información verbal y visoespacial.		
Actividades enseñanza – aprendizaje		Materiales y/o recursos didácticos	
INICIO			
Para familiarizar al grupo con la dinámica de la actividad que se realizará en esta sesión, se abrirá con un ejercicio de atención y concentración en donde los alumnos tendrán que tocar una parte específica de su cuerpo después de escuchar determinada palabra. Por ejemplo, cuando el o la docente diga “cebolla” se les pide a los alumnos tocar la punta de su nariz o cuando escuchen la palabra “tortilla” tendrán que tocar su rodilla.			

DESARROLLO	
El grupo pasa a dividirse en dos equipos, cada uno tiene que lograr memorizar fonológica y espacialmente un conjunto de palabras (correspondientes a la receta propuesta en este proyecto). Dentro de la dinámica de este reto, una ronda conlleva a que una persona de cada equipo tendrá que memorizar y replicar fonológica y espacialmente 3 grupos de palabras en total, partiendo de una dificultad fácil (memorizar una sola palabra), intermedia (dos palabras) y avanzada (tres palabras). En cada ronda se llevará a cabo el mismo protocolo, previamente se tienen que formar parejas conformadas por un integrante del equipo A y uno del equipo B y establecer el orden de participación de cada pareja. 1. Recepción Para el nivel de dificultad fácil se hará uso del diagrama 1 (Recurso 14) y los niveles intermedio y avanzado el diagrama 2 (Recurso 15). Para ambos diagramas se ocupan los mismos cubos (Recurso 16) procurando colocarlos sobre las zonas sombreadas señaladas en los diagramas a manera que el texto que viene escrito quede visible para los participantes. En el recurso 17, se adjunta el listado de secuencias, organizado en función a los niveles de dificultad. Cabe mencionar que se proponen únicamente 4 rondas, sin embargo, el o la docente puede elaborar más dependiendo del número de parejas consolidadas. Para la lectura de las secuencias, el o la docente debe señalar y decir un cubo por segundo hasta terminar con la secuencia y esperar la respuesta del alumno. Se inicia con el nivel de dificultad	• Recurso 14 “Diagrama 1/consulta docente” • Recurso 15 “Diagrama 2/consulta docente” • Recurso 16 “Cubos ingredientes-acciones/recortable” • Recurso 17 “Lista de secuencias/consulta docente”

fácil, después con la intermedia y por último la avanzada, la condición para pasar de un nivel a otro es que ambos participantes hayan señalado correctamente los cubos que se le solicitan. Ahora bien, en todos los niveles el orden de presentación y réplica de la secuencia será intercalado: se inicia con el alumno del equipo A y después se pasa con el del equipo B. 2. Réplica Por cada nivel de dificultad, el alumno tiene que repetir la secuencia inmediatamente después de que el o la docente haya terminado de señalar los cubos. Independientemente si el alumno al primer ensayo o después de varios intentos, logró señalar y decir en el mismo orden la secuencia de palabras, es acreedor a un punto.	
CIERRE	
Alumnado y docente dialogan acerca de los resultados y experiencias obtenidas en la actividad.	

EVALUACIÓN

El desempeño individual de cada alumno será requisado con la siguiente rúbrica.

RÚBRICA PARA EVALUAR LA MEMORIZACIÓN DE INFORMACIÓN VERBAL Y VISOESPACIAL	
Nombre del alumno:	
Fecha:	

Niveles Criterios	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Memorización espacial	En todos los niveles señala correctamente el orden establecido los cubos	En la mayoría de los niveles señala correctamente en el orden establecido los cubos	En algunos niveles señala correctamente en el orden establecido los cubos	En ninguno de los niveles señala correctamente en el orden establecido los cubos
Memorización verbal	Recuerda todas las palabras siguiendo la secuencia	Recuerda la mayoría de las palabras siguiendo la secuencia	Recuerda algunas palabras siguiendo la secuencia	No recuerda o no sigue la secuencia de palabras

Observaciones:	
----------------	--

Sesión 11. ¿Qué palabras hacen falta en la receta? (evaluación final)

Sesión 11 – ¿Qué palabras hacen falta en la receta? (evaluación final)			
Bloque de aprendizaje:	Vocabulario conjunto: ingredientes y acciones culinarias	Tiempo:	25 - 30 minutos
Objetivo:	Que el alumno recupere información específica		
Actividades enseñanza – aprendizaje		Materiales y/o recursos didácticos	
INICIO			
Propiciando la participación ordenada del grupo, los alumnos compartirán lo que recuerdan acerca del procedimiento de preparación y los ingredientes de la receta.			

DESARROLLO

El grupo tendrá que recordar el ingrediente y la acción principal de cada uno de los siete pasos que conforman la receta, para tener una tabla que contenga siete pares de palabras como se muestra a continuación.

Listado acción ingrediente	Paso 1	coce - papa
	Paso 2	mezcla - maizena
	Paso 3	pica - cebolla
	Paso 4	sofríe - queso
	Paso 5	dobra - tortilla
	Paso 6	fríe - aceite
	Paso 7	decora - crema

Para la realización de la actividad se hará lo siguiente. El docente en el pizarrón trazará la cuadrícula de la tabla, lo único que tendrá que escribir hasta este momento es: paso 1, paso 2 y así sucesivamente hasta paso 7.

Después se pasa a leer el apartado de procedimiento de la receta (Recurso 4), sin embargo, en la lectura de cada uno de los pasos el docente tendrá que omitir las palabras que vienen señaladas en la tabla de arriba. Esas palabras son las que los alumnos necesariamente tienen que evocar a nivel verbal y escrito. A nivel verbal significa que los alumnos tendrán que decir su respuesta

- Pizarrón
- Plumones o gises
- Recurso 4 “Receta adaptada tacos de papa a la mexicana/consulta docente”
- Recurso 18 “Banco de palabras ingrediente-acción/recortable”

(se les puede dar pistas para que se les facilite deducir las palabras faltantes). Una vez que los alumnos hayan logrado dar con la palabra, después se pasa a la evocación escrita, en este punto sobre el escritorio tiene que haber papeles con diferentes palabras escritas (Recurso 18) los alumnos tienen que buscar el papel que diga la palabra que mencionaron previamente y una vez encontrada se pega en la columna correspondiente (en caso de que se necesite el docente puede brindar apoyo para facilitar la localización del papel como por ejemplo mostrarles las primeras letras con las que inicie la palabra que buscan). Este procedimiento de evocación verbal y escrita se realizará con cada una de las palabras hasta completar la tabla.	
CIERRE	
Alumnado y docente dan lectura en voz alta a los siete pares de palabras.	

EVALUACIÓN

El desempeño del grupo será requisado con la siguiente lista de cotejo.

LISTA DE COTEJO NIVEL GRUPAL. EVOCACIÓN DE PALABRAS

Fecha:

	Si	En proceso	No	Observaciones
Con o sin ayuda logran recordar las palabras faltantes en cada uno de los pasos de la receta				
Con o sin ayuda logran localizar las palabras escritas				

Conclusiones

La alfabetización de personas con discapacidad intelectual representa un desafío latente para docentes, padres de familia y demás actores involucrados en su formación académica. La falta de información en torno a la enseñanza de la lectoescritura bajo el contexto de la discapacidad intelectual, influye en las experiencias que se brindan al alumnado. Por tanto, partiendo de una aproximación funcional y cognitiva de la población con discapacidad intelectual, este trabajo propone una serie de pautas y estrategias orientadas a facilitar la labor educativa en los procesos de alfabetización.

Dado que el proyecto únicamente alcanza la fase de diseño, aún se desconoce la efectividad e implicaciones reales en el proceso de alfabetización de adultos jóvenes con Síndrome de Down. Sin embargo, da pie a futuras investigaciones que busquen desarrollar y aplicar esta iniciativa en escenarios educativos reales.

Por la especificidad del contenido de este proyecto, resulta imposible abordar de manera exhaustiva el bagaje lingüístico (uso de mayúsculas y minúsculas, pronombres, conjugación de verbos, por mencionar algunos) para lograr un desempeño funcional en la lectura y escritura. A lo cual, se sugiere que el docente complemente las actividades con otras experiencias y dinámicas. El aprendizaje de la lectoescritura debe representar para el alumno una oportunidad para aprender en y para su realidad cotidiana e inmediata, con situaciones y actividades significativas que incentiven el uso funcional y práctico del lenguaje oral y escrito.

El propósito de las actividades elaboradas es introducir al alumno en la iniciación de la lectura y escritura. No obstante, en esta primera aproximación se deja a un lado el desarrollo de habilidades psicomotoras como la coordinación motriz fina o la lateridad. Por otra parte, es clara la tendencia hacia la estimulación de funciones de la memoria como la retención, evocación y discriminación por medio de los canales visual y auditivo. En futuras revisiones del proyecto, sería adecuado

presentar actividades que involucren otras vías sensoriales, contextos variados de aplicación y tareas de fortalecimiento motriz que enriquezcan la experiencia de aprendizaje del alumno.

Para lograr la consolidación y el fortalecimiento de aprendizajes y funciones cognitivas en conjunto, se recomienda realizar tareas en el aula escolar y el hogar. Algunas estrategias incluyen incentivar al alumno explicar con sus propias palabras lo aprendido, compartir sus conocimientos y experiencias previas, revisar el vocabulario de aprendizaje en distintos portadores de texto, motivar al alumno a escribir de forma espontánea dentro de situaciones comunicativas cotidianas.

El alumnado con discapacidad intelectual requiere de una exposición sostenida y constante de los contenidos académicos. Por tanto, durante la implementación de esta propuesta podría ser necesario retomar algunas sesiones en múltiples ocasiones. Es fundamental que el docente reconozca, valore y elogie los avances del alumno en el proceso de aprendizaje.

La creación de espacios educativos inclusivos, sensibles y preparados a la diversidad conlleva trastocar el aparato ideológico, práctico y curricular de tal modo que el alumnado independientemente de sus características y circunstancias culturales, económicas, físicas y cognitivas cuente con las mismas condiciones y oportunidades para aprender y desenvolverse plenamente. Ante esta necesidad, desde el diseño curricular el psicólogo educativo tiene la capacidad de aportar elementos teóricos y prácticos que den paso a la construcción de un currículo flexible y accesible al alumnado.

El currículo va más allá de un conjunto de materias y contenidos, su finalidad es facilitar al alumnado aquellos conocimientos, habilidades y aptitudes que resultan útiles para su desarrollo e integración a la vida en sociedad. En este sentido, al hablar de un currículum flexible implica un proceso de diseño, desarrollo y evaluación continuos tanto de estrategias como experiencias educativas que

favorezcan a un pleno desarrollo cognitivo, socioemocional y motriz del alumno tomando en cuenta la forma en que éste interactúa, procesa e internaliza su entorno.

En la práctica, esta facilitación pensando en personas con discapacidad intelectual no siempre es efectiva. Se cae erróneamente en limitar el acceso al aprendizaje, se enseñan contenidos considerados fáciles o se plantean actividades que no representan un desafío para el alumno que lo orille a complejizar y transformar su saber, conocer y ser. Reconocer las características cognitivas, psicológicas y sociales del alumnado con discapacidad intelectual es el punto de partida para desarrollar prácticas educativas que potencialicen sus capacidades y habilidades desde un posicionamiento sensible, respetuoso y paciente.

Este trabajo representa un precedente para la creación, desarrollo y ampliación de mecanismos y estrategias educativas que reinventen y fortalezcan el proceso de alfabetización, al igual que de otras áreas curriculares en personas con discapacidad intelectual. Contribuyendo así, al mejoramiento de las condiciones educativas para una mayor inclusión y participación de esta población en la vida cotidiana.

Referencias

- Álvarez, M., y del Moral, C. (2019). Principios didácticos para la enseñanza de vocabulario en español como lengua de aprendizaje del alumnado inmigrante. *Didáctica*, (31), 99-116.
<https://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/view/65940>
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (s.f). Definición de Discapacidad Intelectual. <https://www.aaid.org/docs/default-source/intellectualdisability/aaid spanish.pdf>
- Andrade-Lotero, L. (2012). Teoría de la carga cognitiva, diseño multimedia y aprendizaje: un estado del arte. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 5(10), 75-92.
<https://www.redalyc.org/pdf/2810/281024896005.pdf>
- Angulo, M., Gijón, A., Luna, M., y Prieto, I. (2008). ¿Quiénes son los alumnos y alumnas con Síndrome de Down? En *Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de Síndrome Down* (pp. 6-13). Dirección General de Participación y Equidad en Educación. https://sid-inico.usal.es/idocs/F8/FDO23839/apoyo_educativo_SD.pdf
- Basile, H. (2008). Retraso mental y genética Síndrome de Down. *Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, 15(1), 9-23.
https://alcmeon.com.ar/15/57/04_basile.pdf
- Bruning, R., Schraw, G., & Norby, M. (2012a). Memoria a largo plazo: estructuras y modelos. En *Psicología cognitiva y de la instrucción* (pp. 41-68). Pearson.
- Bruning, R., Schraw, G., & Norby, M. (2012b). Memoria sensorial, a corto plazo y operativa. En *Psicología cognitiva y de la instrucción* (pp. 17-40). Pearson.

- Cabrera, I. (2003). El procesamiento humano de la información: en busca de la explicación. *ACIMED*, 11(6). <http://eprints.rclis.org/5040/1/procesamiento.pdf>
- Cammarata-Scalisi, F., Da Silva, G., Cammarata-Scalisi, G., y Sifuentes, A. (2010). Historia del síndrome de Down. Un recuento lleno de protagonistas. *Can Pediatr*, 34(3), 157-159. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3719661>
- Carmona, M. C. (2012). *Texto Instructivo*. <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad2/ejecucionDeProcedimientos/TextoInstructivo>
- Castillo, A. (s.f). *Síndrome de Down: los procesos de lectura y escritura* [Tesis de licenciatura. Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/48062/TFG-M-L2335.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (2017). Resultados de la Encuesta Nacional sobre Discriminación 2017 y panorama general de la discriminación en México. <https://www.coneval.org.mx/Eventos/Documents/Resultados-de-la-Encuesta-Nacional-sobre-Discriminacion-2017.pdf>
- Equipo de Enciclopedia Significados (01 de agosto de 2024). *Qué es una Receta de Cocina*. <https://www.significados.com/receta-de-cocina/>
- Flores-Mendoza, C., y Colom, R. (2000). Memoria de trabajo, retraso mental y dificultades de aprendizaje. *Estudos de Psicologia*, 17(3), 67-89. <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/DjPnC98nPsXZWKZLvpNkCQF/?format=pdf>
- García, D., y Reyes, E. (2018). *Competencias desarrolladas para la lectura de un instructivo textual y visual en niños preescolares* [Tesis de licenciatura. Universidad Pedagógica Nacional].

- González-Pérez, J. (2003). Aspectos diferenciales del desarrollo en la discapacidad intelectual. En *Discapacidad intelectual. Concepto, evaluación e intervención psicopedagógica* (pp. 49-63). Editorial CCS.
- Kalman, J. (2003). El acceso a la cultura escrita: la participación social y la apropiación de conocimientos en eventos cotidianos de lectura y escritura. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 8(17), 37-66.
- Ke, X., y Liu, J. (2017). Discapacidad intelectual (M. Irarrázaval, A. Martín, F. Prieto-Tagle, O. Fuertes, Trad.). <https://iacapap.org/Resources/Persistent/9bb8e4d220ccfd6585053b90116d2a2345f3ef60/C.1-Discapacidad-Intelectual-SPANISH-2018.pdf>
- Kumin, L. (2017). Características físicas y cognitivas en niños con S Down. *Revista Virtual Síndrome de Down*, (197). <https://www.down21.org/revista-virtual/1736-revista-virtual-2017/revista-virtual-sindrome-de-down-octubre-2017-n-197/3115-articulo-profesional-caracteristicas-fisicas-y-cognitivas-de-los-ninos-con-sindrome-de-down.html>
- Londoño-Muñoz, N., Jiménez-Jiménez, S., González-Alexander, D., y Solovieva, Y. (2016). Análisis de los errores en la lectura y en el lenguaje escrito en niños de Educación Primaria. *Ocnos: Revista de Estudios sobre Lectura* (15), 97-113. <https://www.redalyc.org/pdf/2591/259145814007.pdf>
- López, M. (2011). Memoria de trabajo y aprendizaje: aportes de la neuropsicología. *Cuadernos de Neuropsicología*, 5(1), 25-47. <https://www.redalyc.org/pdf/4396/439642487003.pdf>
- Merino, R. (06 de junio de 2009). *Textos instructivos*. <https://rosamerino2099.blogspot.com/>
- Organización de las Naciones Unidas (s.f). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo. <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>

- Peredo, R. (2016). Comprendiendo la discapacidad intelectual: datos, criterios y reflexiones. *Revista de Psicología*, (15), 101-122.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322016000100007
- Puigdemívol, I. (2002). La estructura de la adecuación curricular individual. En *Programación del aula y adecuación curricular* (pp. 73-83). Graó.
- Ramírez, E. (2011). *Autonomía personal en personas con discapacidad intelectual: Programa de habilidades para el uso del dinero* [Tesis de licenciatura. Universidad Pedagógica Nacional].
- Ruiz, E. (s.f). *Aspectos psicológicos del niño - Síndrome de Down*. Down21.org.
<https://www.down21.org/psicologia/1176-aspectos-psicologicos-del-nino.html>
- Ruiz, E. (2022). Características psicológicas y evolutivas de las personas adultas con síndrome de Down. En Floréz, J. (Coord.). *La vida adulta en el síndrome de down* (pp. 31-55). Fundación Iberoamericana Down21.
<https://www.down21.org/libros-online/Sindrome-de-Down-Vida-Adulta.pdf>
- San Martín, C. (2015). Síndrome de Down. En *La lectura y las personas con síndrome de Down* (pp. 9-14).
<https://dadun.unav.edu/server/api/core/bitstreams/94f3b85a-6587-4623-a1bb-71694579382f/content>
- Solé, I. & Teberosky, A. (1990). La enseñanza y aprendizaje de la alfabetización: una perspectiva psicológica. En: Coll, C., Marchesi, A. y Palacios, J. (Comps). *Desarrollo psicológico y educación* (vol 2, pp. 461-485). Alianza Editorial.
- Siqueira, V. (s.f). ¿Por qué y para qué enseñar vocabulario?.
https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/publicaciones_centros/PDF/rio_2007/49_siqueira.pdf
- Susano, Y. (2009). *Programa de intervención psicopedagógica a un niño con Síndrome de Down con necesidades educativas especiales en el área de*

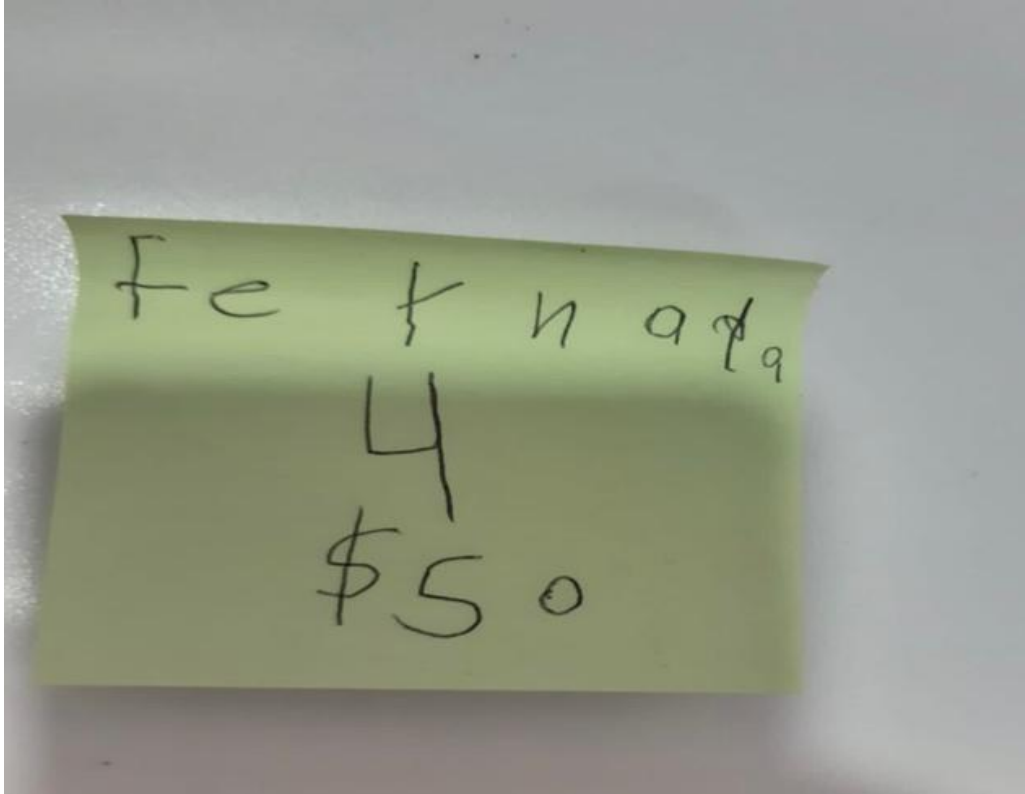
lectoescritura [Tesis de licenciatura. Universidad Pedagógica Nacional].
Repositorio institucional de la UPN. <http://200.23.113.51/pdf/26643.pdf>

Vega, G. (2006). Estrategias metodológicas para el enriquecimiento léxico en estudiantes de Tercer Ciclo de la Educación General Básica. *Educación*, 30(1), 173-185. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44030111.pdf>

Vega, J., y de la Peña, C. (2017). Comunicación y memoria visual en escolares con discapacidad intelectual. Una relación clave para la intervención. *Indivisa. Boletín de Estudios e Investigación*, (17), 179-197. <https://www.redalyc.org/pdf/771/77149969007.pdf>

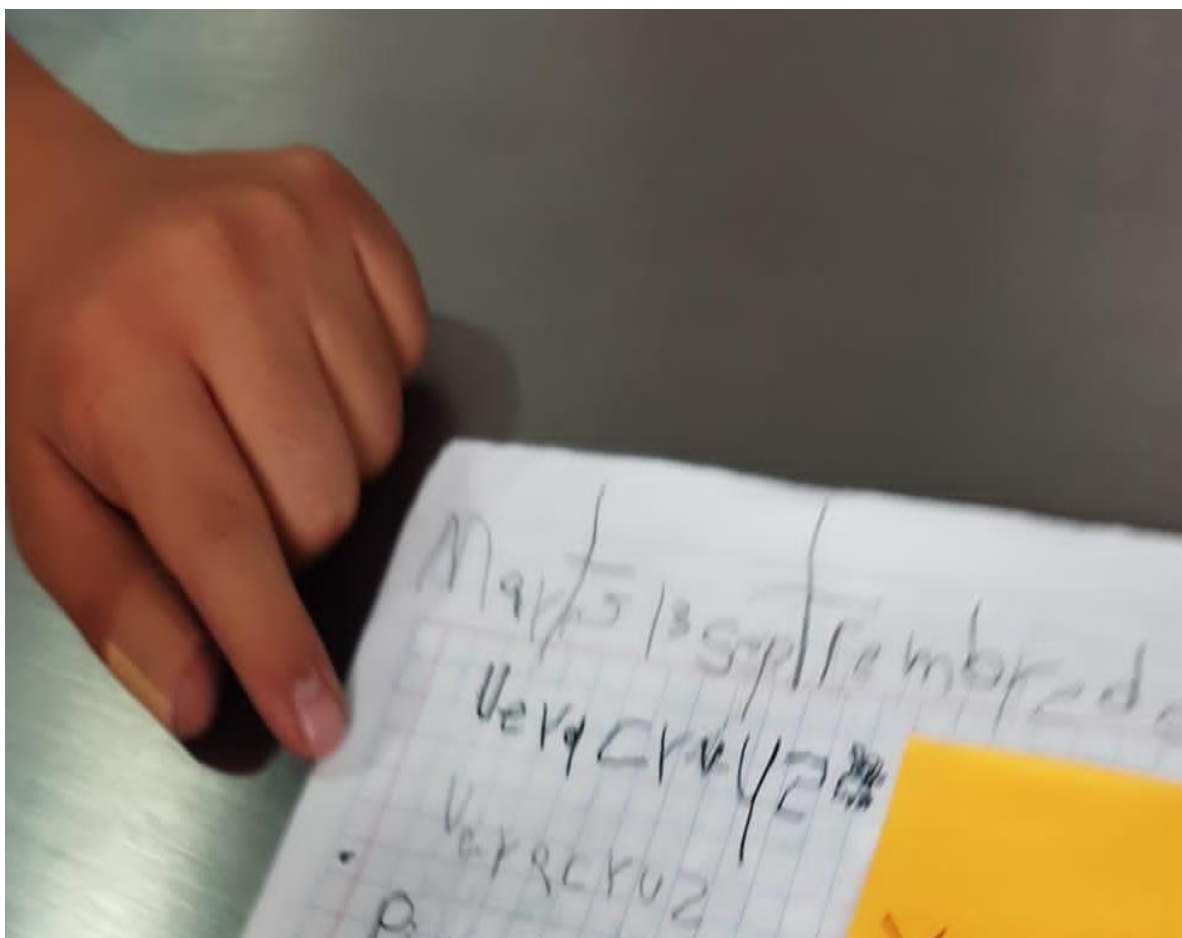
Anexos

Anexo 1. Orden de compra (06 de octubre de 2022)



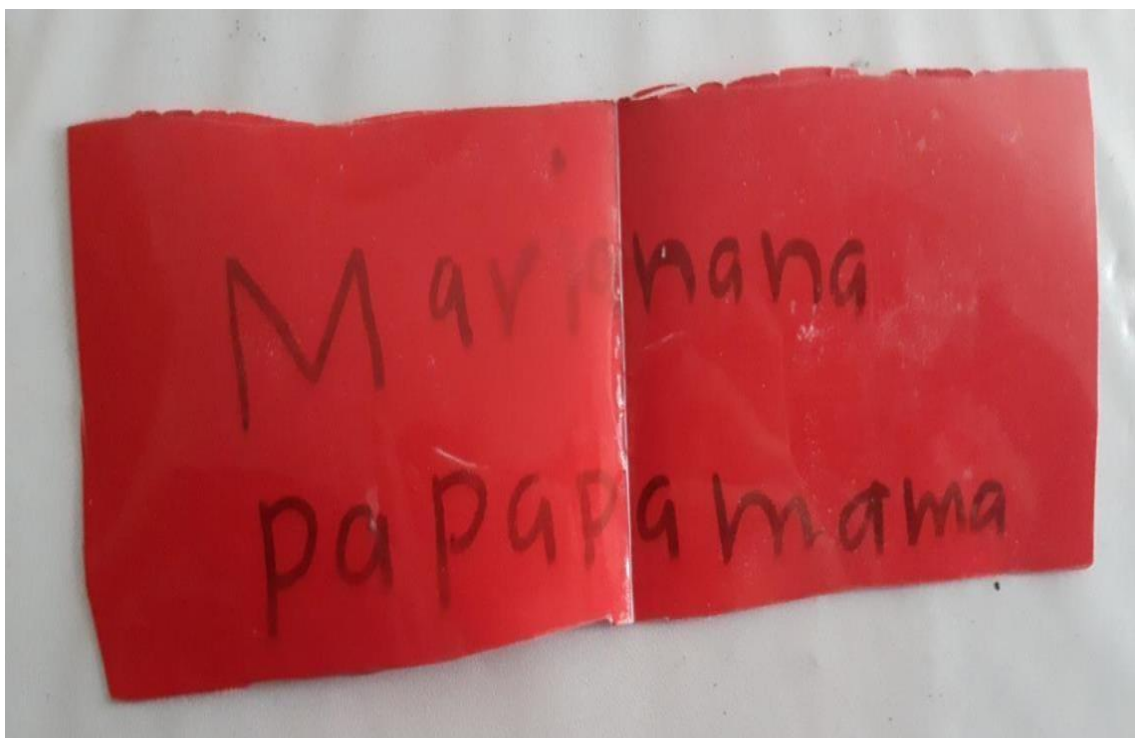
Nota realizada por Javier. Una vez a la semana los alumnos tenían clase de cocina en donde preparaban un platillo para posteriormente ponerlo a la venta a la comunidad de la institución (administrativos, profesoras, padres de familia). La profesora titular asignaba a uno de los alumnos la tarea de escribir las órdenes de compra, en donde se colocaba el nombre del cliente, el número de porciones y el precio a pagar. Como se observa en la imagen, Javier al intentar escribir Fernanda, escribió "Fernada", omitiendo la segunda "n".

Anexo 2. Notas de la exposición (13 de septiembre de 2022)



Notas del cuaderno de Javier. En esta sesión se alentaba a los alumnos a memorizar el contenido de su exposición que llevarían a cabo en los próximos días, dicha información la escribieron en su cuaderno. El tema era gastronomía y lugares turísticos de la República Mexicana, a Javier le fue asignado el estado de Veracruz. En la imagen se muestran algunos rasgos en la escritura de Javier, para empezar en la fecha, la letra “t” de las palabras “martes” y “septiembre” sobresalen más que las otras letras. También, hay letras que están demasiado juntas. Con bolígrafo Javier copió la palabra “Veracruz”, sin embargo, la manera en que lo hizo es incorrecta, por lo que se le pidió que con lápiz volviera a escribirla en la parte de abajo.

Anexo 3. Palabras escritas por Samanta en un trozo de papel (abril de 2023)



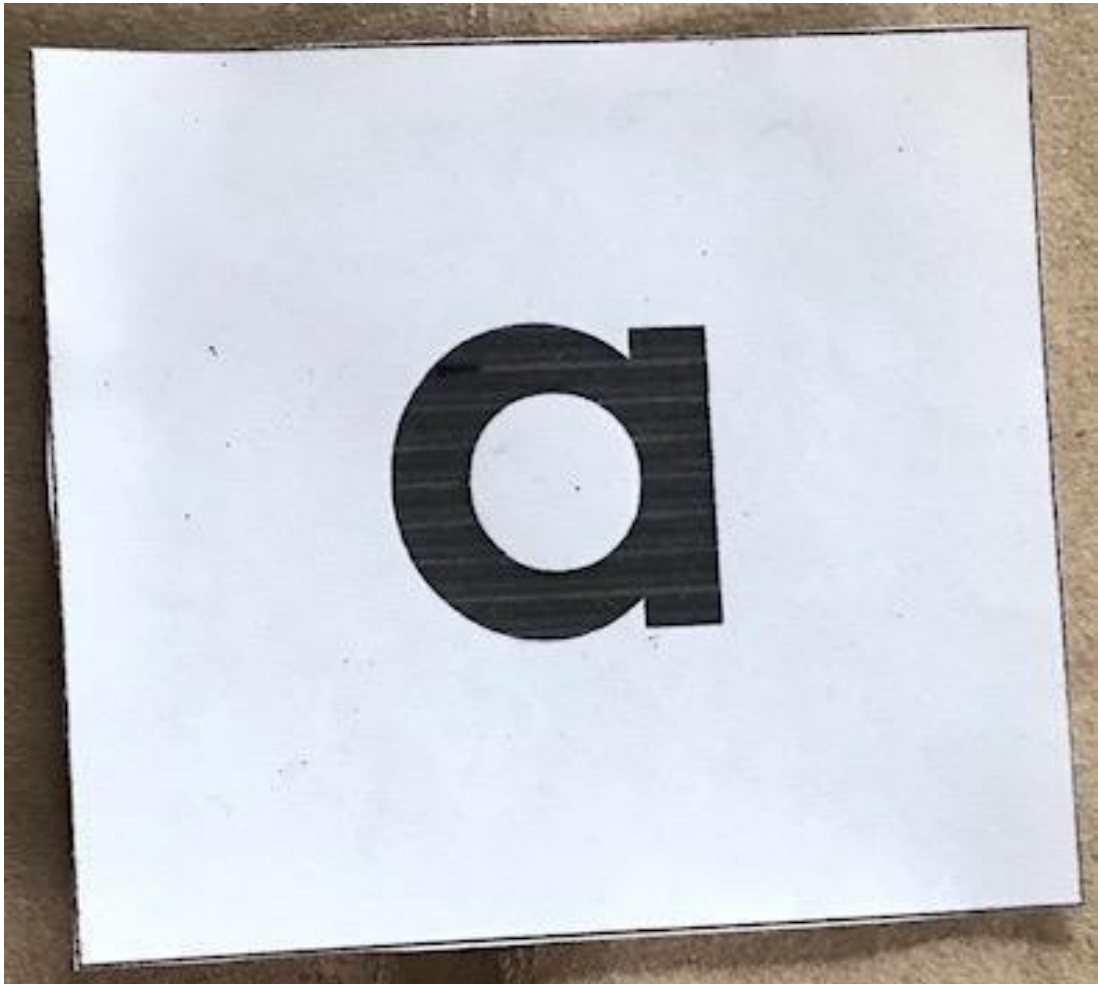
Los alumnos habían utilizado hojas y plumones para una actividad, al quedar sobrantes del material que utilizaron se les solicitó que ordenaran y limpiaran su zona de trabajo. Samanta se encargó de guardar aquellos pedazos de papel que todavía se podían usar, y de los cuales tomó uno para poder escribir. Se observa como en las palabras “Mariana” y “papá” ha escrito una sílaba de más.

Anexo 4. Vocal "a" sensorial Montessori



Recurso obtenido de Creciendo con Montessori. (2019). *Tutorial letras de lija Montessori DIY*.
<https://www.creciendoconmontessori.com/2019/03/tutorial-letras-de-lija-montessori-diy.html>

Anexo 5. Vocal “a” en letra molde impresa



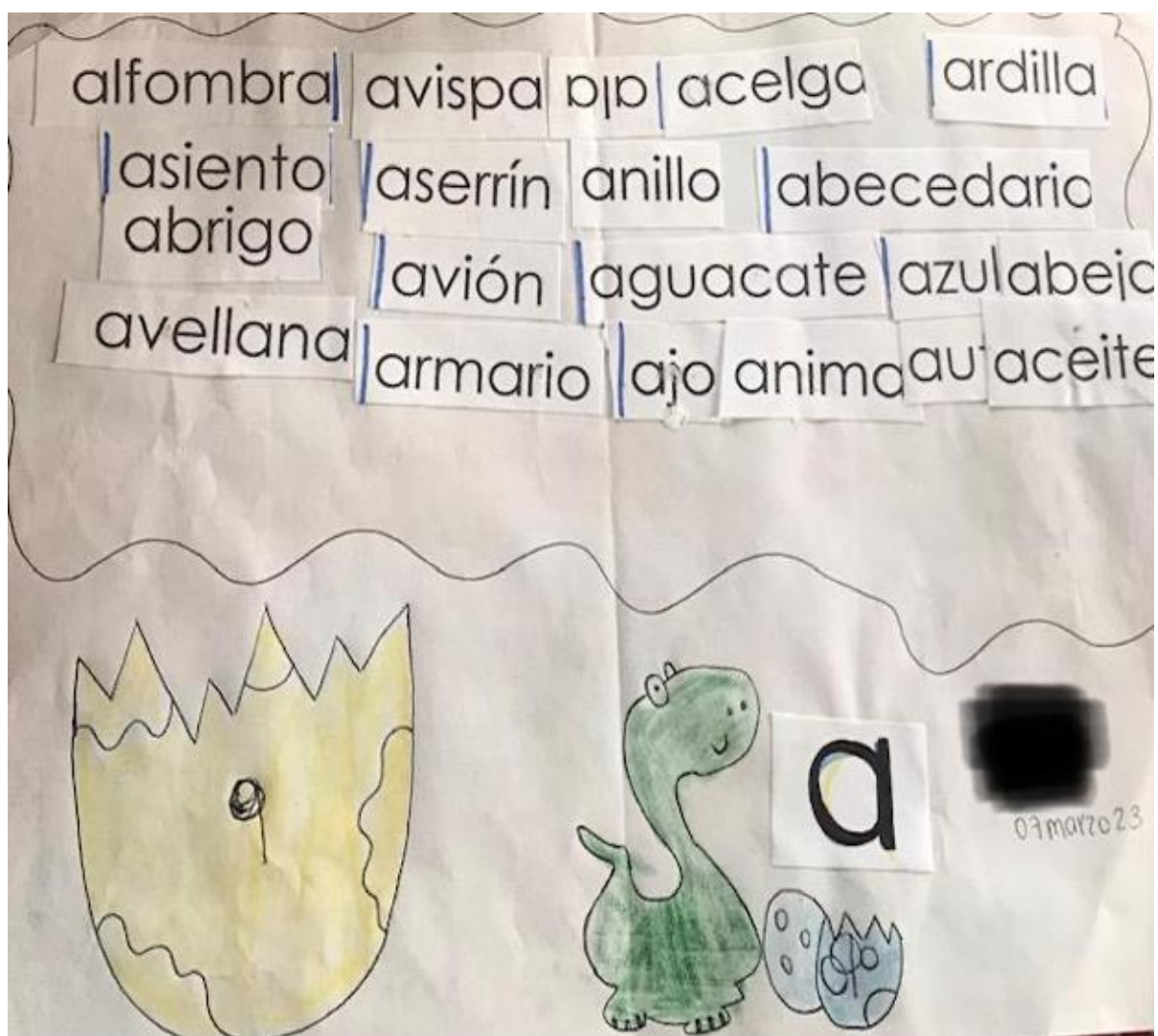
Esta tarjeta y el resto de tarjetas con las vocales fueron elaboradas en el programa Microsoft Word.

Anexo 6. Plantilla digital de tarjetas vocabulario

 aceite	 elote
 iguana	 oso
 uña	

Recurso elaborado en el programa Microsoft Word.

Anexo 7. Ejercicio de banco de palabras



Actividad realizada por Alexis el día 07 de marzo del 2023. En la sesión se trabajó la vocal "a". Para poder resolver la actividad, se le dio la instrucción al alumno de recolectar todas las palabras que iniciaban con la vocal "a" para después pegarlas en la hoja proporcionada. La otra parte de la actividad fue escribir la letra "a" en el interior del huevo de color amarillo.

Anexo 8. Ejercicio encerrar vocales 1



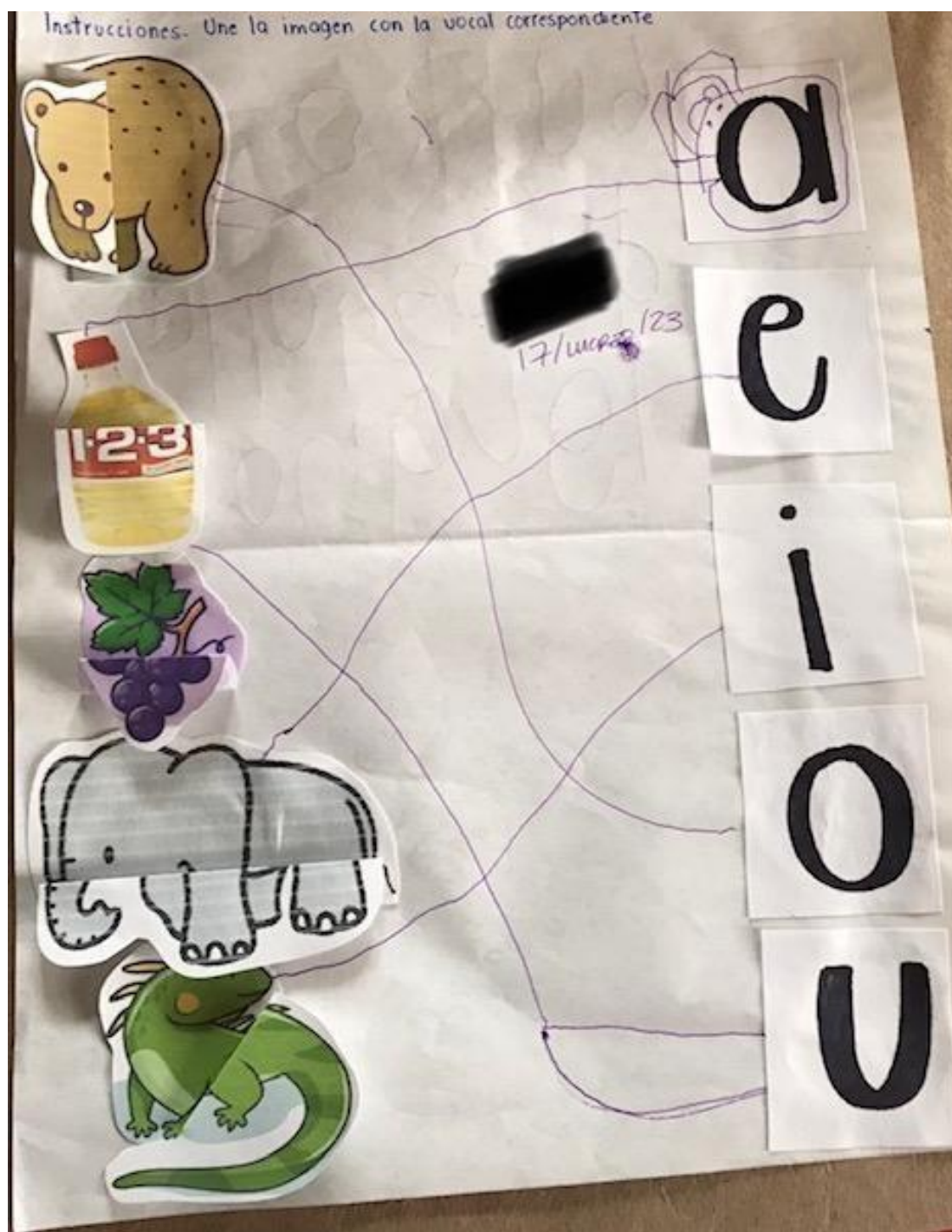
Actividad realizada por Samanta el día 24 de febrero del 2023. En la sesión se trabajó con todas las vocales. En la imagen se muestra un total de cinco tarjetas, cada una tiene un objeto que inicia con su respectiva vocal. La dinámica consistió en la siguiente: se le pidió a la alumna que seleccionara aquella tarjeta que tenía el objeto que iniciaba con la letra “a” (en este caso la tarjeta con la botella de aceite) y que encerrara la vocal. Después se le pidió la tarjeta con el objeto que iniciaba con la letra “e” (en este caso la tarjeta con el elote) y que encerrara la vocal correspondiente. La misma dinámica se repitió siguiendo el orden de las vocales hasta poder terminar con todas las tarjetas.

Anexo 9. Ejercicio encerrar vocales 2



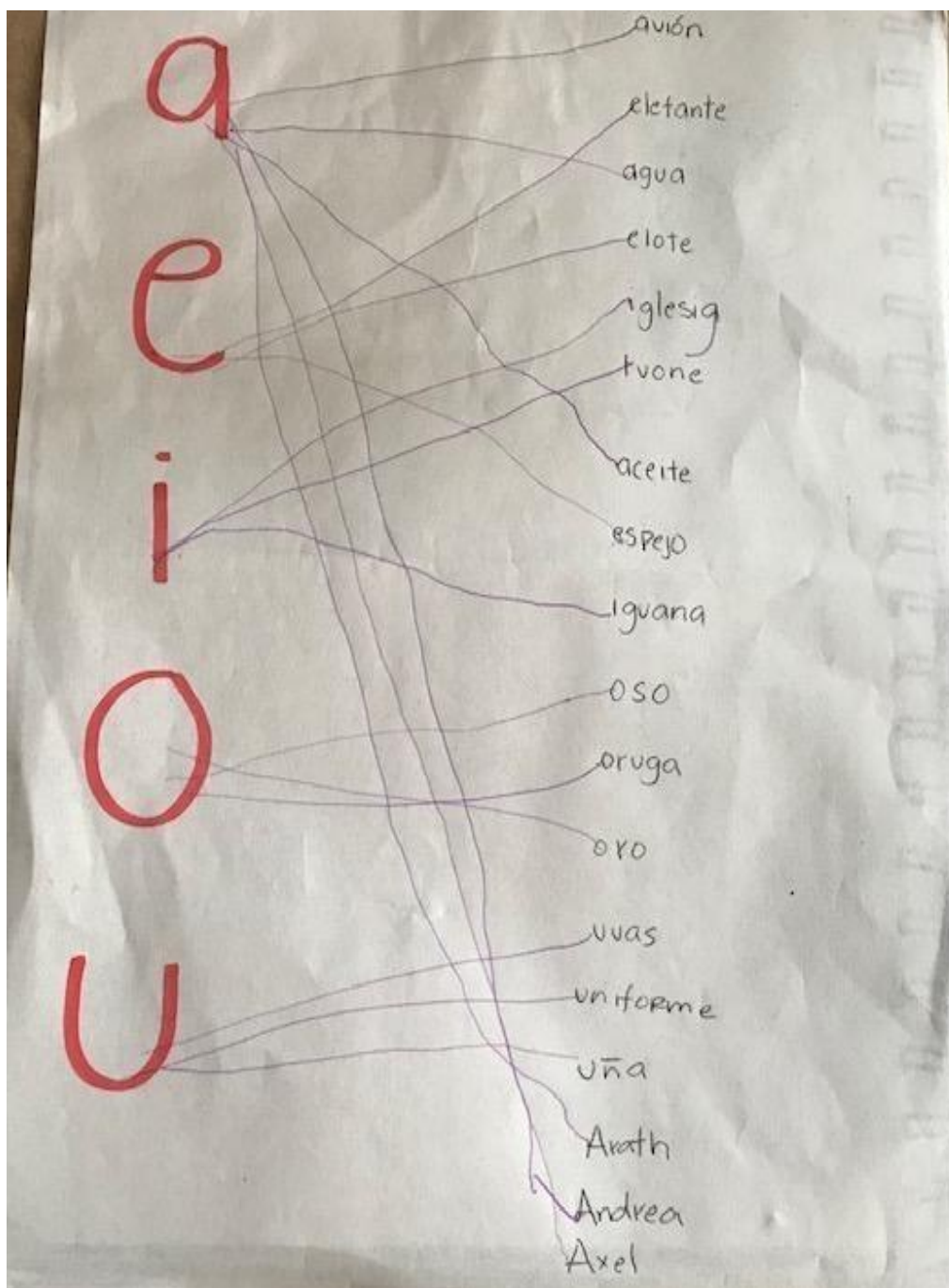
Actividad realizada por Javier el 10 de marzo del 2023, en la sesión se trabajó con la vocal "i". Se dio la instrucción que localizara todas las letras "i" que estaban escritas en cada tarjeta.

Anexo 10. Ejercicio asociación ilustración-vocal



Actividad realizada por Javier el día 17 de marzo del 2023. Se dio la instrucción de unir las ilustraciones con la vocal correspondiente con la cual iniciaba el nombre de los animales y objetos que se presentaban. En esta sesión se trabajó con la vocal "u", al igual que se repasó en las vocales vistas en las sesiones anteriores.

Anexo 11. Ejercicio asociación vocal-palabra



Actividad realizada por Samanta el 24 de febrero del 2023. En la sesión se trabajó con todas las vocales, por lo que se le dio la instrucción de unir la vocal con aquellas palabras que iniciaran con la vocal en cuestión. Si se observa, en el listado de palabras hay 4 que corresponden a ser nombres propios, por lo tanto, la vocal de inicio se escribe en mayúscula. Samanta sabía la equivalencia de minúsculas y mayúsculas de las vocales, por lo que no tuvo dificultad en ejecutar la actividad.

Anexo 12. Ejercicio asociación sílaba-palabra



Actividad realizada por Samanta el 07 de marzo del 2023. En la sesión se trabajó con las sílabas derivadas de la letra "d", como actividad se propuso relacionar la palabra con la sílaba que iniciaba.

Anexo 13. Ejercicio escritura de palabras que empiezan con vocal "e"

¿Qué vocal falta?

Instrucciones: Rodea con un círculo la vocal que complete el nombre del objeto. Posteriormente, escribe la palabra completa.

28 febrero 2023

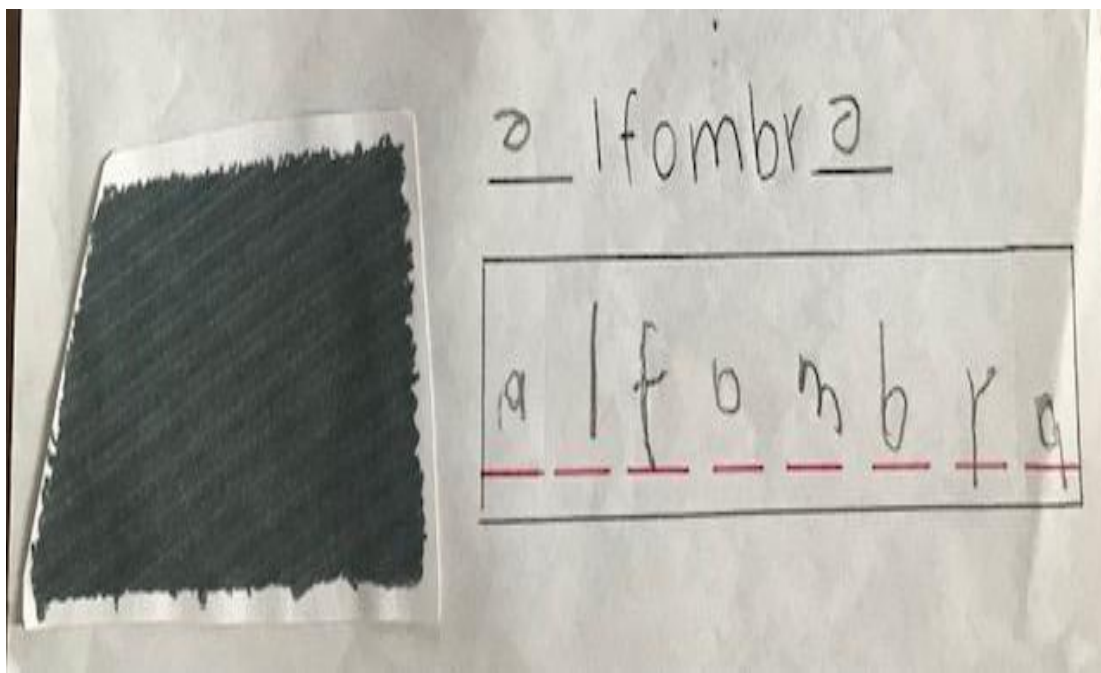
 e l e f a n t e
e l e f a n t e

 e l o t e
e l o t e

 e s t r e l l a
e s t r e l l a

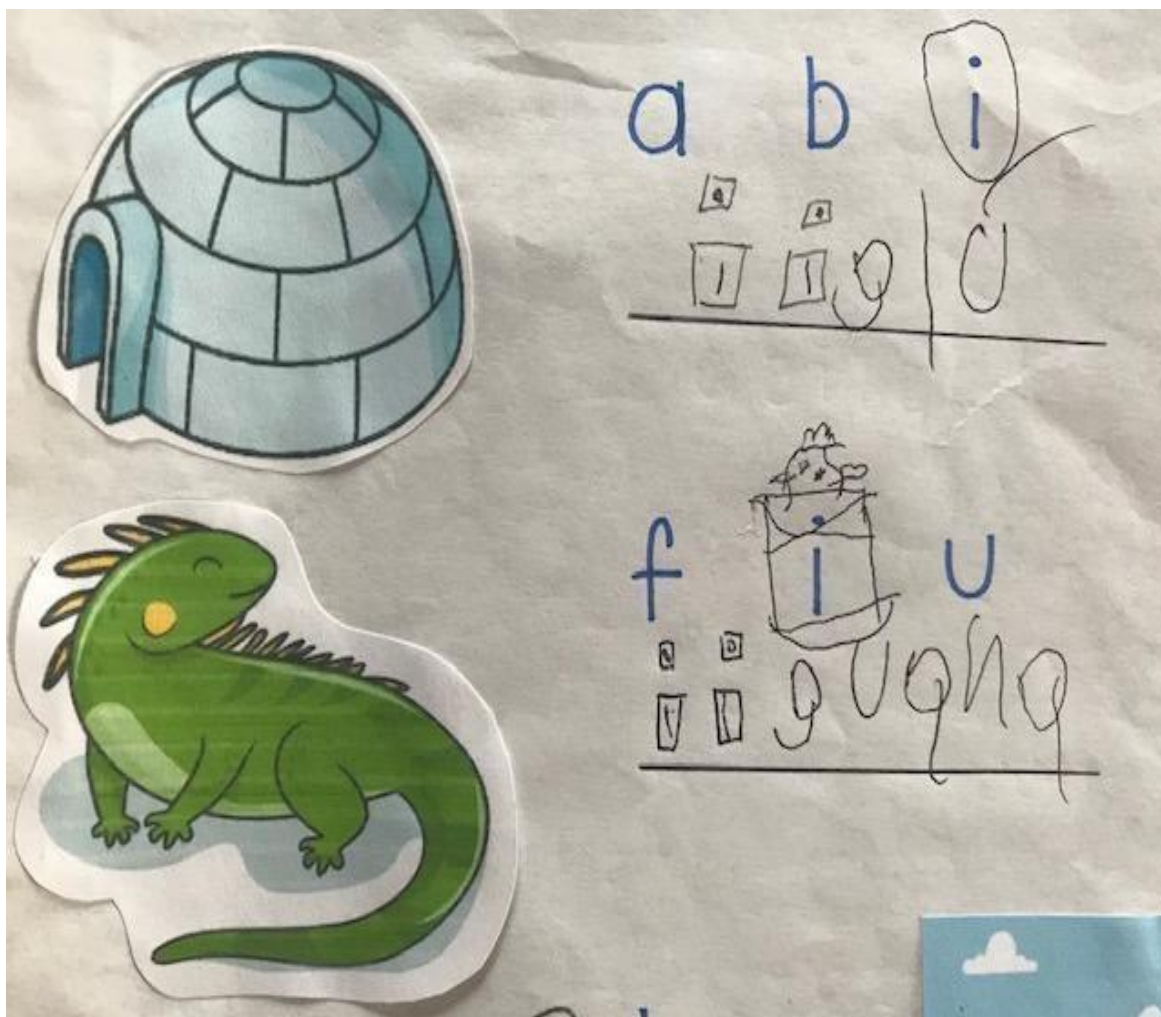
Actividad realizada por Javier el 28 de febrero del 2023, en dicha sesión se trabajó con la vocal "e". La actividad consistió en escribir la vocal "e" en el espacio en blanco para completar la palabra y después escribir la palabra completa. Para esto último se colocaron líneas punteadas, cada una corresponde a una letra. Esta estrategia fue pensada para que el alumno se percatara que en cada espacio se debía escribir una letra, por lo que no se debía de escribir letras de más o letras de menos.

Anexo 14. Ejercicio para mejorar el tamaño de escritura



Actividad realizada por Javier el 17 de febrero del 2023, en dicha sesión se trabajó la vocal “a”. Como parte de la lección de escritura, se le dio la instrucción al alumno de que escribiera la palabra “alfombra” en el interior del recuadro.

Anexo 15. Ejercicio direccionalidad escritura



Actividad realizada por Javier el 10 de marzo del 2023. En dicha sesión se trabajó con la vocal "i" por lo que la actividad se dividió en dos partes, la primera consistió en encerrar la letra con la cual iniciaba el nombre de los objetos que están en la parte izquierda. La segunda parte, fue escribir el nombre de los objetos por encima del renglón. Si se observa, el asta y el punto de la letra "i" se encuentran encapsulados en unos cuadros, el motivo fue que durante la actividad me percate que el alumno al escribir la letra "i" no separaba el punto del asta. A fin de corregir la forma en la que la escribía, los cuadros se trazaron siguiendo la estructura de la letra para que así el alumno colocara el punto por encima del asta.