



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

**Carrera de:**

Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA ESTIMULAR LA PREESCRITURA EN UN ESTUDIANTE  
CON SÍNDROME DE DOWN DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MANUELA ESPEJO".

Trabajo de Integración Curricular previo a la  
obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de  
la Educación Especial.

Autor:

Rubén Darío Luna Naula

CI:0302929682

Autor:

Viviana Isabel Quito Molina

CI:0350160214

Tutor:

Luisa Patricia Ramon Pacurucu

CI: 0105104038

Cotutor:

Vanessa Esperanza Montiel Castillo

CI: 0152049623

**Azogues - Ecuador**

Marzo, 2024

## **Agradecimiento y dedicatoria**

Quiero agradecer y dedicar este trabajo a mis padres Fidelina Naula Y Ricardo Luna por haberme becado y animado durante 30 años para que pudiera encontrar mi camino. A mis hermanos, Carlos, Mauricio, Javier, Juana, Jorge y Martha que me apoyaron desde el primer momento y creyeron en mí.

A mi compañera de tesis Viviana Q., realista y siempre crítica, cualidades que fueron esenciales durante la elaboración de este proyecto. A mis amigos Carlos L., Segundo G., y Paola R., compañeros de viaje durante este breve instante de tiempo. Sin su apoyo, compañía y risas el viaje no hubiera sido el mismo.

Agradezco a nuestra tutora de tesis, Mgtr. Patricia Ramon, por su tiempo, sus observaciones oportunas, su ayuda y apoyo incondicional durante todo el proceso de elaboración de este trabajo.

Finalmente, agradezco al Mgtr. Miguel Vásconez por todo el apoyo y las oportunidades brindadas durante mi trayectoria universitaria. Su amistad me ayudo a crecer como persona y como estudiante.

- Darío Luna

## **Agradecimiento y dedicatoria**

Antes que todo, agradezco a Dios por darme siempre la fuerza necesaria para iniciar y culminar este trayecto de mi vida, por brindarme la sabiduría necesaria para ser una mejor persona y no rendirme ante las adversidades.

Dedico esta tesis a mis padres Miguel Quito y Julia Molina por su amor, apoyo, consejos y comprensión en todos estos años, en especial a mi padre por inculcar en mí el ejemplo del esfuerzo. Además, cuyo amor y paciencia fue esencial para cumplir este sueño. A mis hermanos Patricio M., Lourdes Q., John Q., Karina Q. y Kevin Q., por ser mi mayor motivación para superarme y ser un pilar fundamental durante mi trayectoria universitaria.

Agradezco a mi compañero de tesis Darío L. por su apoyo brindado durante todo este tiempo, sus ocurrencias hicieron que este proceso fuera más llevadero, este proyecto lo logramos juntos. A mis amigos, que me permitieron ser parte de su vida durante estos años, el apoyo mutuo ha sido la base de nuestra amistad durante este viaje académico.

Agradezco, también a nuestra tutora de tesis, Mgtr. Patricia Ramon por compartir con nosotros sus conocimientos y orientaciones para a llevar a cabo este trabajo. Además, por habernos guiado con paciencia, sus aportes han sido esenciales en todo el proyecto.

- Viviana Quito

**Resumen:**

Esta investigación se enfoca en la estimulación de la preescritura en un estudiante de 7 años con síndrome de Down, quien presenta dificultades en esta etapa. Estas dificultades surgen de la falta de estructuración del proceso de enseñanza-aprendizaje en esta área y a los escasos ejercicios de preescritura que se realizan en el aula de clase. En correspondencia con esta problemática, la pregunta que guía esta investigación es: ¿Cómo estimular la preescritura en un niño con síndrome de Down de la Unidad Educativa Especial “Manuela Espejo”? De acuerdo con la pregunta de investigación se plantea el siguiente objetivo general: Proponer un sistema de actividades para la estimulación de la preescritura en un estudiante del 3 EGB con síndrome de Down de la Unidad Educativa Especial “Manuela Espejo”. Este trabajo asume como categoría de análisis la preescritura, se sustenta en el enfoque cualitativo y emplea, como método, el estudio de caso único. Para el desarrollo de este trabajo se emplearon diferentes técnicas de investigación tales como, la revisión documental, la observación participante y la entrevista semiestructurada. En correspondencia con las técnicas empleadas, los instrumentos utilizados fueron: la ficha de revisión documental, fichas de observación, diarios de campo y guiones de entrevista semiestructurados. Los datos obtenidos se analizaron mediante la técnica de la triangulación y como resultado del análisis se presenta un sistema de actividades para estructurar el proceso de enseñanza-aprendizaje y estimular la pre escritura.

**Palabras claves:** Preescritura. Estimulación. Síndrome de Down. Proceso de enseñanza-aprendizaje. Sistema de actividades.

**Abstract:**

This research focuses on the stimulation of pre-writing in a 7-year-old student with Down syndrome, who presents difficulties in this stage. These difficulties arise from the lack of structuring of the teaching-learning process in this area and the few pre-writing exercises performed in the classroom. In correspondence with this problem, the question that guides this research is: How to stimulate pre-writing in a child with Down syndrome of the Special Educational Unit "Manuela Espejo"? In accordance with the research question, the following general objective is proposed: To propose a system of activities for the stimulation of pre-writing in a student with Down syndrome of the Special Educational Unit "Manuela Espejo". This work assumes pre-writing as a category of analysis, is based on the qualitative approach and uses the single case study as a method. For the development of this work, different research techniques were used, such as documentary review, participant observation and semi-structured interview. In accordance with the techniques employed, the instruments used were: the documentary review form, observation forms, field diaries and semi-structured interview scripts. The data obtained were analyzed by means of the triangulation technique and as a result of the analysis a system of activities is presented to structure the structure of the activities.

**Keywords:** Pre-writing. Stimulation. Down syndrome. Teaching-learning process. Activity system.

## Índice del trabajo

Introducción .....	1
Capítulo I: Fundamentos teóricos de la estimulación de la preescritura en estudiantes con síndrome de Down.....	14
1.1 Síndrome de Down .....	14
1.2 Preescritura en el Síndrome de Down: sus particularidades. ....	19
1.3 Sistema de actividades para la estimulación de la preescritura en un niño con Síndrome de Down .....	34
Capitulo II. Marco Metodológico.....	40
2.1 Paradigma y enfoque.....	40
2.2 Método.....	41
2.2.1 Fase preactiva.....	41
2.2.2 Fase activa. ....	42
2.2.3 Fase postactiva. ....	43
2.3 Unidad de análisis .....	44
2.4 Operacionalización de categorías.....	45
2.5 Técnicas e instrumentos.....	48
2.6 Triangulación de datos .....	52
Capitulo III. Propuesta de intervención .....	66
1. Introducción .....	67
2. Objetivo .....	68
3. Fundamentos teóricos .....	68
3.1 Preescritura .....	68
3.3 Sistema de actividades para estimular la preescritura.....	69
3.5 Fundamentos pedagógicos.....	70
3.6 Fundamentos metodológicos.....	73
3.7 Caracterización de la propuesta .....	74
3.8 Actividades .....	79

4. Conclusiones y recomendaciones .....	81
5. Referencias bibliográficas .....	84
7. Anexos .....	95
Anexo 1. Ficha de revisión documental .....	95
Anexo 2. Guión de entrevista semiestructurada dirigido a la docente .....	96
Anexo 3. Guión de entrevista semiestructurada dirigida a la madre del estudiante .....	100
Anexo 4. Guía de observación.....	103
Anexo 5. Diario de campo .....	106
Anexo 6. Sistema de actividades para estimular la preescritura en un estudiante con síndrome de Down .....	108
Anexo 7. Cuaderno de trabajo .....	154

## Introducción

La educación se considera como uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de las personas y es un derecho inherente de cada individuo. Esta debe brindar igualdad de oportunidades a todas las personas independientemente de sus condiciones o características, brindándoles el apoyo necesario, para que puedan participar activamente en los procesos educativos. En este sentido, la escritura es una de las competencias básicas que las personas deben desarrollar, para poder comunicarse y participar en los diferentes contextos. Es así que, este trabajo se centra en la estimulación de la pre escritura en un niño con síndrome de Down.

El síndrome de Down es una de las alteraciones genéticas más estudiadas, se origina por una alteración cromosómica en el par 21 (Trisomía 21) y es considerada como la principal causa de discapacidad intelectual de origen congénito en el mundo (Perera y Rondal, 2016). Actualmente, existen características generales que pueden atribuirse a esta condición, aunque hay que tener presente que existe un alto nivel de variabilidad en cada individuo (Flórez, 2016).

Dentro de los aspectos distintivos que presentan las personas con síndrome de Down, son los rasgos físicos, cognitivos y neuroconductuales (Perera y Rondal, 2016). Otra de las características es la presencia de una discapacidad intelectual en grado leve o moderado; además, pueden presentar enfermedades cardíacas, alteraciones auditivas o visuales, y retrasos en el desarrollo motor.

En cuanto al desarrollo motor, los problemas se manifiestan en el control postural, la motricidad gruesa y fina. Estas dificultades proceden de la hipotonía muscular e hiperlaxitud ligamentosa que se asocia al síndrome (Moy *et al.*, 2016). Teniendo en cuenta lo anteriormente

mencionado, Perpiñán (2018) expresa que, las habilidades motoras gruesas (caminar, saltar, correr) se adquieren en etapas más tardías en comparación a sus pares neurotípicos. Este retraso condiciona el desarrollo de las habilidades motoras finas, las cuales son esenciales, tanto para las actividades cotidianas como académicas, específicamente para el desarrollo de la lectura y escritura.

Sin duda, la escritura y la lectura son dos habilidades fundamentales en el desarrollo de las personas. A tal punto que, se las consideran competencias básicas que deben alcanzarse al concluir los procesos escolares (De la Peza *et al.*, 2014). En épocas anteriores, estas habilidades no se incluían en los procesos de aprendizaje de las personas con síndrome de Down, porque se pensaba que eran incapaces de adquirir dichas habilidades y competencias.

Sin embargo, los trabajos realizados por Troncoso y Del Cerro (2009) en estudiantes con síndrome de Down, han demostrado que, dichas personas son capaces de adquirir habilidades de lectoescritura y utilizarlas en su vida cotidiana. Los resultados planteados por estos autores, sugieren que, la enseñanza de la lectura y la escritura debe realizarse por separado, debido a que, la escritura es más compleja y requiere un proceso de aprendizaje más prolongado.

La escritura, es comprendida como uno de los principales medios de comunicación, ya que mediante esta, es posible comunicar ideas, reflexiones y emociones. En el caso particular de las personas con síndrome de Down, contribuye a una participación más activa y significativa; logrando así, una mayor integración y participación, tanto en lo académico como en lo social, inclusive afecta de forma positiva en su futuro laboral (Moy *et al.*, 2016).

Tras lo anteriormente mencionado, es importante destacar investigaciones que trabajan sobre la importancia de la escritura en personas con síndrome de Down, por un lado, Bello *et al.* (2018) sostienen que, los procesos de intervención temprana centrados en la lectoescritura facilitan el desarrollo y la adquisición de estas habilidades; por otro lado, Varruza *et al.* (2014) describen que, las personas con síndrome de Down, pueden alcanzar distintos niveles de escritura, desde copiar letras, hasta niveles más complejos como la composición de textos.

Para Troncoso y del Cerro (2009) el aprendizaje de la escritura, se desarrolla a través de 3 etapas: la primera es la previa o pre escritura, la segunda etapa es la escritura y la tercera etapa es la posescritura. Sin embargo, la presente investigación se centrará en la etapa previa o pre escritura, la cual está enfocada “(...) a que el estudiante desarrolle las habilidades perceptivas y motrices para trazar diferentes tipos de líneas para que más adelante, las mismas se conviertan en sus primeras letras y a su vez enlazarlas” (Troncoso & del Cerro, 2009, p.277). En otras palabras, la pre escritura es, donde se sientan las bases para el dominio gráfico de la escritura.

Es así que, las investigaciones a nivel internacional y nacional revelan aspectos relevantes sobre la pre escritura, uno de los aspectos que más sobresale, es la influencia sobre el proceso de la adquisición del lenguaje escrito y la importancia del desarrollo del mismo en las personas con Síndrome de Down. A continuación, se presentan dichos estudios.

Entre los trabajos más destacados está el de Moy *et al.* (2016) quienes investigaron acerca de los factores predictivos de la velocidad y la calidad de la escritura en personas con síndrome de Down. Los hallazgos demostraron que la calidad de la escritura está influenciada por el nivel de desarrollo de la motricidad fina, las experiencias vitales, así como por la cantidad de ejercicios

de escritura que se realizan durante el proceso de aprendizaje. En este sentido, se recalca que una mayor cantidad de ejercicios les permite adquirir un mayor dominio de los movimientos grafomotores que son necesarios para escribir. Teniendo en cuenta lo mencionado, es importante considerar el papel que cumplen los procesos educativos en el desarrollo de la motricidad fina y en la adquisición de la escritura en las personas con esta condición.

Autores como Salis (2017) en su investigación plantea, la eficiencia de una intervención inclusiva en el aprendizaje de la lectoescritura en un estudiante con síndrome de Down. Esta intervención se basó en la alfabetización emergente y dio como resultado que el trabajo docente colaborativo en la planeación de las experiencias educativas grupales, la selección de metodologías flexibles, la adecuación del entorno a las necesidades del estudiante y la coordinación del trabajo con el contexto familiar, permite desarrollar las habilidades necesarias para la adquisición de la lectoescritura. Además, expone que, se desarrollan habilidades sociales y comunicativas que aportan al desarrollo integral de la persona.

Por otro lado, Tsao *et al.* (2017) analizó las características de la escritura en personas con SD. Los resultados obtenidos de esta investigación, explican que, las personas con este síndrome presentan un retraso en las etapas de adquisición de la escritura. Pero, las actividades orientadas hacia la preescritura pueden contribuir a la mejora del desenvolvimiento en la escritura y a subsanar los retrasos que se presentan en la adquisición de esta.

Siguiendo con el análisis de las dificultades que pueden presentarse en la adquisición de la escritura en las personas con SD, Barby *et al.* (2019) en su investigación titulada “La construcción de la escritura en niños con síndrome de Down incluidos en escuelas ordinarias” en la cual,

mediante los resultados plantean que, las dificultades para la adquisición de la escritura están relacionadas con “limitaciones de la memoria a corto plazo, dificultades en el procesamiento auditivo y en la coordinación motora fina” (p.231).

Debido a la importancia de la motricidad fina y sus habilidades para la escritura, Silva *et al.* (2019) correlacionaron las pruebas enfocadas en la destreza manual con el rendimiento en pruebas de escritura en niños con SD. Los resultados plantean la existencia de una relación positiva entre la destreza manual y la escritura; la destreza manual es un área en la que se encuentran dificultades en las personas con SD. Por lo tanto, los programas de intervención de escritura deben centrarse en el desarrollo y estimulación de esta destreza.

Conocer sobre las dificultades que puedan encontrarse en los procesos de aprendizaje de la escritura en las personas con SD permitirá emplear actividades, estrategias y métodos que faciliten los procesos de adquisición de esta habilidad. Por lo general, el método Troncoso es el más empleado para la enseñanza de la escritura en esta población. De acuerdo con Bello *et al.* (2018) este método permite la adquisición de la escritura, porque cuenta con un repertorio amplio de actividades que se adaptan a las necesidades de las personas con este síndrome.

No obstante, existen estudios que han empleado otros métodos para abordar la enseñanza de la escritura en la población con este síndrome. Como es el caso de Patton y Hutton (2017) quienes evaluaron el método *Handwriting Without Tears* (HWT) como intervención para promover la escritura en niños con SD. Los resultados proponen que el método HWT contribuye a la participación activa de los niños con SD en las actividades de pre escritura y escritura. Además, enfatizan que “los materiales multisensoriales prácticos en HWT parecieron ser clave para facilitar

la participación y la implicación activa de los niños con síndrome de Down en actividades específicas de pre escritura/escritura” (p.180). En este sentido, se debe incluir actividades y materiales multisensoriales en los ejercicios de pre escritura (Echee y Shaik, 2019) al usar un enfoque multisensorial para la enseñanza de la escritura, el aprendizaje se vuelve significativo.

En lo que respecta al proceso de estimulación de la preescritura en niños con síndrome de Down, se requiere diseñar e implementar actividades que fortalezcan tanto las habilidades motrices como perceptivas (Gonzáles y Ortega, 2021). El trabajo de estas habilidades permite mejorar la capacidad sujeción, manipulación y control los instrumentos de escritura, así como alcanzar mayor destreza en la ejecución de trazos.

Según Ojeda *et al.* (2020), actividades como el trazo de líneas rectas, horizontales, verticales, oblicuas, zigzag y bucles son esenciales para desarrollar la coordinación óculo manual, el control del trazo, la disuasión de articulaciones, la precisión, fuerza, pinza digital y la direccionalidad del movimiento. Estas habilidades permiten alcanzar el dominio gráfico necesario para la escritura.

Además, Gonzáles y Ortega (2021) declaran que, emplear actividades grafomotrices y grafoplásticas con enfoque lúdico, permiten el desarrollo de las habilidades motrices finas, perceptiva motriz, viso perceptivo, de coordinación y seguimiento visual, los cuales son esenciales para estimular la preescritura en estudiantes con SD.

En función de lo planteado, se puede señalar que, la escritura permite que las personas con SD desarrollen mayores niveles de autonomía, logrando así, facilitar su participación en los

contextos culturales y sociales. Además, se considera que es un requisito indispensable para garantizar una educación de calidad en igualdad de oportunidades.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura de las personas con síndrome de Down, puede verse obstaculizado por diversas barreras, entre las que se encuentran el empleo de métodos que no responden a las características individuales de esta población. Además, de la falta de una planificación secuencial que permita la adquisición progresiva de la escritura (Riaño, 2012).

En este sentido, es fundamental reconocer y eliminar las barreras anteriormente mencionadas, ya que las mismas, obstaculizan el acceso a la escritura en las personas con síndrome de Down, por lo que se plantea establecer respuestas educativas que faciliten la adquisición de esta habilidad. Así mismo, deben emplearse métodos que respondan a las características de esta población y a su vez deben planificarse, los procesos de enseñanza-aprendizaje de manera estructurada, para lograr obtener resultados positivos y significativos.

De los métodos que pueden emplearse para estimular la escritura y sus etapas, destacan el método Troncoso y el HWT. El método Troncoso está diseñado de manera específica para personas con síndrome de Down. El mismo presenta una lista de objetivos, actividades progresivas, materiales y sugerencias que pueden ajustarse para responder a las necesidades individuales de las personas con esta condición.

Por su parte, el método HWT es un enfoque multisensorial para el aprendizaje de la escritura. Emplea cuadernos de trabajo y diferentes materiales multisensoriales concretos que estimulan la práctica y la repetición de ejercicios de pre escritura. Las fichas de trabajo que

propone son llamativas, esto despierta el interés por realizarlas. Además, emplea un proceso de enseñanza gradual de la escritura, lo que permite reducir los errores al momento de trazar las letras (Patton & Hutton, 2017).

De los dos métodos presentados anteriormente, se puede decir que, el método Troncoso es el más adecuado al momento de estimular la pre escritura. Esto se debe a que toma en cuenta las particularidades propias del síndrome de Down. Sin embargo, este método puede complementarse con algunas actividades y materiales que presenta el método HWT. El empleo de estas actividades facilitará la estimulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la pre escritura.

En conclusión, se puede decir que, la preescritura es una etapa relevante en el proceso de adquisición de la escritura. Los ejercicios grafomotrices que se realizan en esta etapa permiten dominar los movimientos necesarios para el trazado de letras. Una estimulación adecuada permitirá que las personas con SD ingresen con mayor facilidad en etapas posteriores de la escritura. Por lo tanto, las actividades que se planteen deben enfocarse en el desarrollo de la motricidad fina y sus habilidades. Además, estas tienen que ser llamativas y ofrecer diferentes estímulos sensoriales para lograr una mayor implicación de los estudiantes en este proceso.

Dada la relevancia de este tema, el presente estudio se enfoca en la estimulación de la pre escritura en un estudiante con síndrome de Down. A continuación, se describe el contexto y el objeto de estudio:

Las prácticas pre-profesionales correspondientes al noveno ciclo de Educación Especial del Itinerario de Discapacidad Intelectual y del Desarrollo, se realizaron en la Unidad de

Educación Especial “Manuela Espejo”. La Institución se encuentra ubicada en la provincia del Cañar, cantón Azogues.

Específicamente, las prácticas se efectuaron en el aula de 3.º grado de EGB; la misma que, se encuentra conformada por 5 estudiantes (4 niños y 1 niña) de entre 6 y 7 años. El caso seleccionado corresponde a un niño de 7 años, que de acuerdo con su carnet presenta discapacidad intelectual moderada del 42% asociada al síndrome de Down. Se ha observado que el estudiante presenta dificultades en la etapa de pre escritura. Esto se evidencian al momento de trazar líneas curvas, inclinadas, en zigzag y cenefas. También, al momento de completar dibujos sencillos y copiar figuras geométricas básicas (cuadrado y triángulo).

Estas dificultades se derivan de la limitada estimulación de la preescritura dentro del aula de clase y de la falta de estructuración al momento de trabajar esta etapa. En lo que se refiere a la estimulación de la preescritura y sus habilidades, se evidencian pocas actividades y repeticiones insuficientes de las mismas.

En cuanto a la estructuración de este proceso, se ha observado que este no sigue un orden progresivo, que le permita al estudiante interiorizar los trazos necesarios para la escritura de letras. De esta manera, la práctica de ejercicios de pre escritura que se realizan dentro del aula se complejiza con rapidez, lo que dificulta que el niño adquiera el dominio necesario para elaborar líneas sencillas (horizontales, verticales, inclinados, semicirculares) que le permitirán ejecutar con mayor facilidad los ejercicios más complejos (en zigzag, ondas y cenefas).

Esta falta de práctica e interiorización de los trazos impacta, a corto plazo en el desarrollo grafomotor del estudiante; mientras que, a largo plazo, dificultará el ingreso del estudiante en las

siguientes etapas de la escritura, condicionará su adquisición y limitará su participación, tanto en actividades académicas como sociales.

Teniendo en cuenta lo expuesto, la pregunta que guiará el presente trabajo es: ¿Cómo estimular la pre escritura en un niño con síndrome de Down de la Unidad Educativa Especial “Manuela Espejo”?

En función a la pregunta, se plantea un objetivo general y tres objetivos específicos:

**Objetivo general:**

- Proponer un sistema de actividades para la estimulación de la preescritura en un estudiante del 3 EGB con síndrome de Down de la Unidad Educativa Especial “Manuela Espejo”.

**Objetivos específicos:**

- Identificar los fundamentos teóricos de un sistema de actividades para la estimulación de la preescritura en estudiantes con síndrome de Down.
- Caracterizar las particularidades de la estimulación de la preescritura de un estudiante con síndrome de Down de la Unidad Educativa Especial “Manuela Espejo”.
- Diseñar un sistema de actividades para la estimulación de la pre escritura en un estudiante con síndrome de Down de la Unidad Educativa Especial “Manuela Espejo”.

Este trabajo responde a la línea de investigación “Educación inclusiva para la atención a la diversidad” de la Universidad Nacional de Educación (UNAE, 2022), debido a que, desde esta

mirada, se busca responder de manera integral a las necesidades encontradas en los contextos educativos. Es decir, se considera la diversidad existente en las aulas, en sus diferentes manifestaciones: ritmos de aprendizaje, discapacidad, cultura, entre otros, para crear acciones educativas que respeten estas características individuales y promuevan el desarrollo integral de todos los estudiantes.

De la misma forma, responde a la sublínea “Estrategias curriculares y didácticas para la atención a la diversidad” (UNAE, 2022) porque, por una parte, busca generar una propuesta que permita clarificar el conocimiento existente sobre la didáctica de la escritura en estudiantes con síndrome de Down, en especial en la etapa de preescritura. Y, por otra parte, selecciona las estrategias y actividades más adecuadas para estimular la preescritura en alumnos con este tipo de discapacidad.

La importancia del objeto de estudio de este trabajo radica en que al estimular la pre escritura no solo se prepara al estudiante para las etapas posteriores (escritura y caligrafía). Si no que, también se desarrollan áreas como la motricidad fina que son esenciales para las actividades de la vida diaria. Además, permite el desarrollo de la atención, siendo estos, procesos fundamentales para su desarrollo adecuado.

Esta investigación es factible, porque la universidad tiene convenios que permiten el acceso a la Institución Educativa Especial. Además, se cuenta con el apoyo del cuerpo administrativo y de la docente del aula. De igual manera, se cuenta con el apoyo de expertos académicos en el área de investigación y en la problemática abordada en este trabajo.

Este trabajo investigativo es pertinente y viable, porque responde a las necesidades encontradas en el contexto de prácticas. Además, se cuenta con el acceso a la Institución y con el apoyo de los diferentes actores de la comunidad educativa, lo que facilitará la aplicación de instrumentos, recolección de datos y la consecución de los objetivos propuestos en esta investigación.

Este trabajo realiza un aporte práctico, ya que se propone el diseño de un sistema de actividades para la estimulación de la pre escritura en un estudiante con síndrome de Down. El diseño del sistema de actividades toma en cuenta las características, el ritmo de trabajo y el nivel de desarrollo del estudiante. Además, este será accesible, lo que facilitará su aplicación en los diferentes contextos. Asimismo, se detallan los materiales y recursos necesarios para llevar a cabo su implementación.

De esta forma, el beneficiario principal es el estudiante, puesto que a través de las actividades planteadas se podrá estimular la pre escritura, así como mejorar sus destrezas motoras finas. La docente y la familia son los beneficiarios en segundo orden. La docente podrá adquirir mayor conocimiento de las herramientas y recursos específicos para estimular la pre escritura en estudiantes con síndrome de Down; mientras que, la familia se convertirá en un agente de reforzamiento durante el proceso.

Esta investigación se estructura de la siguiente manera: en el primer capítulo se presenta el marco teórico que responde al primer objetivo específico de este trabajo. Dentro de este apartado se fundamenta teóricamente la condición y el objeto de estudio, los mismos que corresponden al síndrome de Down y la preescritura.

En el segundo capítulo, se expone el marco metodológico que responde al segundo objetivo, mismo que está enfocado en caracterizar las particularidades de la pre escritura en un estudiante con síndrome de Down, para lo cual se describe el enfoque, paradigma y el método utilizado. Además, se presenta la operacionalización de categorías y las técnicas e instrumentos empleados para la construcción del caso. Por último, se exponen los resultados obtenidos a través de la técnica de la triangulación de datos.

En el tercer capítulo, se presenta la propuesta que responde a la pregunta de investigación y al tercer objetivo específico. La propuesta de intervención se centra en el diseño de un sistema de actividades didácticas basadas en el método Troncoso para la estimulación de la pre escritura en un niño con síndrome de Down.

Finalmente, se presenta las conclusiones, mismas que obtuvieron a través de los procesos de investigación y los cuales dan respuesta a los objetivos del trabajo planteado. Del mismo modo, se presenta las recomendaciones, donde se da sugerencias para el mejoramiento del proceso de la pre escritura. Asimismo, se presenta la las referencias bibliográficas que se emplearon a lo largo del trabajo investigativo. De igual manera, el trabajo presenta los anexos, donde se puede verificar las evidencias de los instrumentos de la recolección de datos.

## **Capítulo I: Fundamentos teóricos de la estimulación de la preescritura en estudiantes con síndrome de Down.**

### **1.1 Síndrome de Down**

La Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2014), define la discapacidad intelectual (DI) como un trastorno del desarrollo que limita el funcionamiento intelectual y el comportamiento adaptativo en los dominios sociales, conceptuales y prácticos. Además, se la clasifica según el nivel de gravedad: leve, moderada, grave y profunda.

Las variables que pueden originar la discapacidad intelectual son diversas. La Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD, 2011) plantea que, existen cuatro factores principales que pueden provocar esta discapacidad: biomédicos, sociales, conductuales y educativos. Los factores biomédicos abarcan las causas vinculadas con los trastornos genéticos, como, por ejemplo, el síndrome de Down.

El síndrome de Down o trisomía 21 es el resultado de una alteración en el cromosoma 21. Es considerada como la causa más frecuente de discapacidad intelectual congénita en el mundo (Perera y Rondal, 2016). Existen 3 alteraciones en este cromosoma que pueden provocar este síndrome: trisomía libre, translocación y mosaicismo.

Según Rodríguez (2018) la DI asociada al síndrome de Down se presenta en un rango de entre leve y moderada. A continuación, se describirán los especificadores en las áreas conceptual, social y práctica propuestos por el DSM-V para estos niveles.

En lo referente a la DI leve expresa que, en el dominio conceptual, se presentan problemas para el aprendizaje de las matemáticas, la escritura, la lectura, el dinero y el tiempo. Mientras que, en el dominio social, se presentan problemas en las relaciones sociales, en aspectos como la comunicación, la regulación comportamental y emocional. Con lo que respecta al dominio práctico, existen dificultades en actividades de la vida diaria, en la gestión del dinero, la compra, el transporte, entre otros (APA, 2014).

En cuanto a la DI moderada, en el dominio conceptual existe un retraso en el desarrollo del lenguaje, la adquisición del aprendizaje de las matemáticas, el dinero, el tiempo; así como de la lectura y la escritura. En el dominio social, se presentan dificultades para el comportamiento comunicativo, manifestando un lenguaje sencillo y dificultades para captar e interpretar las señas sociales con precisión. Así mismo, están limitadas la capacidad de toma de decisiones y de juicio social. En el dominio práctico, se menciona que, las personas con DI moderada, logran alcanzar un nivel de autonomía en actividades personales de la vida cotidiana (APA, 2014).

Como puede observarse, la presencia del cromosoma extra afecta el desarrollo en general de la persona. De esta manera, además de la presencia de discapacidad intelectual, el síndrome de Down presenta una serie de rasgos físicos que lo caracterizan. A este conjunto de rasgos se lo denomina fenotipo (National Human Genome Research Institute, 2023). El fenotipo del síndrome

de Down se presentará más adelante junto con otras características que suelen manifestarse en este síndrome.

Es importante tener presente que, aunque a lo largo del tiempo se ha descrito un fenotipo y una serie de características que son propias del síndrome de Down, existe un alto nivel de variabilidad individual e interindividual en las personas con este síndrome (AAIDD, 2011). Por esta razón, las características establecidas pueden presentarse, en mayor o menor medida, en cada persona con esta condición.

Con respecto a la variabilidad, Perpiñán (2018) explica que, esta se vincula estrechamente con los factores ambientales. Por eso, los procesos educativos, los ambientes familiares y sociales tienen un papel relevante en el desarrollo de las personas con SD. Estos espacios de interacción pueden convertirse en apoyos para la adquisición de destrezas y habilidades.

La educación es un factor fundamental para el desarrollo de las personas con discapacidad, por lo tanto, los contextos educativos deben eliminar las barreras que limitan su participación y garantizar experiencias de aprendizaje que respondan a sus características individuales (Ministerio de Educación, 2018). Para lograr estos cometidos, es necesario que las escuelas y los docentes asuman modelos y prácticas inclusivas. Al respecto, Salis (2017) destaca que, la preparación del docente es uno de los requisitos claves para la identificación de barreras y la implementación de acciones e intervenciones inclusivas dentro del contexto educativo, logrando así, una educación inclusiva.

Para obtener una verdadera educación inclusiva, se debe considerar tres componentes importantes para la elaboración de acciones e intervenciones educativas que promuevan el

desarrollo de las personas con síndrome de Down. En primera instancia, se plantea la necesidad de conocer cuáles son las posibles áreas que se encuentran afectadas, ya que esto permitirá prever los posibles apoyos que necesitará la persona a lo largo de su vida.

En segunda instancia, reconocer que cada persona con síndrome de Down presenta diferentes fortalezas, habilidades e intereses que la hacen única. Considerar la singularidad de cada persona con SD contribuye a eliminar las etiquetas o prejuicios que comúnmente se asocian a esta condición. Por último, la identificación y eliminación de las barreras que limitan su participación dentro de los contextos educativos.

Estos componentes permitirán que la educación dirigida a las personas con SD, parta desde sus necesidades y potencialidades. Además, facilitará su participación e implicación dentro de los procesos educativos. A este respecto, es fundamental conocer, cuáles son las características y sus particularidades en diversas áreas que presentan las personas con síndrome de Down, las cuales se expone a continuación.

Por un lado, desde las características físicas y de salud, las personas con síndrome de Down presentan baja estatura, cabello fino, ojos rasgados, cuello corto, lengua grande, cabeza y nariz pequeña. También presentan manos pequeñas y anchas con dedos meñiques cortos. En el ámbito de la salud, suelen presentar algunas enfermedades como cardiopatías congénitas, alteraciones tanto visuales como auditivas. Estas últimas están relacionadas con las dificultades para el procesamiento de la información (Down Salamanca, 2020).

Así mismo, con respecto a las habilidades sociales, las personas con SD presentan dificultades para la adaptación, problemas en la comunicación interpersonal y, en algunos casos, suelen presentar problemas conductuales (Villalva-Sánchez *et al.*, 2019).

Mientras que, en el área emocional, las personas con síndrome de Down tienen problemas para controlar y gestionar sus emociones; así como bloqueos emocionales, baja autoestima y, en ocasiones, presentan baja tolerancia ante la frustración. Los problemas en esta área se deben a su comorbilidad con la discapacidad intelectual (Down España, 2017). No obstante, en la actualidad, los programas enfocados en el desarrollo de habilidades sociales y emocionales permiten superar estas dificultades.

En cambio, en el área cognitiva, se encuentran dificultades en la atención sostenida, así como limitaciones en la memoria a corto plazo, en las funciones ejecutivas y en el procesamiento de la información. De la misma forma, se encuentran dificultades en diferentes áreas del lenguaje (Villalba-Sánchez *et al.*, 2019). A pesar de ello, una de las fortalezas de las personas con síndrome de Down, es la memoria viso-espacial y procedimental. Además de presentar un lenguaje comprensivo y un vocabulario considerable para su comunicación con el contexto que lo rodea (Down España, 2017).

Otra de las características de las personas con síndrome de Down, es la parte motora, ya que en el mismo se presenta retrasos significativos, por ejemplo, logran en tiempos más prolongados los diferentes hitos motores, lo que retrasa el desarrollo de la motricidad fina y gruesa. Además, presentan laxitud ligamentosa e hipotonía muscular, debido a lo cual, en varios casos, sus movimientos son lentos e incoordinados. Los problemas motores, de manera más

específica, se encuentran en el control óculo-manual, el equilibrio, la velocidad y la fuerza muscular. Las dificultades en esta área condicionan el aprendizaje de la escritura (Down Salamanca, 2020).

En el campo educativo existe una gran variabilidad en este aspecto, ya que algunas dificultades generales que pueden presentarse son: adquisición y procesamiento lento de la información. Así como, en la consolidación de los aprendizajes, por lo que, tardan más tiempo para adquirir las destrezas o habilidades propuestas en los planes de estudio. Según Ruiz (2016) las personas con síndrome de Down presentan problemas en ámbitos como, las matemáticas, específicamente, en áreas como la aritmética y el cálculo. Otro de los ámbitos en los que presentan mayores problemas las personas con SD es en la comprensión y expresión del lenguaje, específicamente en las habilidades de la lectura y escritura.

En lo que respecta a la escritura, existía una marcada tendencia a considerar a esta población como incapaz de adquirir esta habilidad (Troncoso y Del Cerro, 1991). Sin embargo, hoy se sabe que con el empleo de métodos adecuados son capaces de aprender a escribir y hacer uso de esta habilidad en su vida diaria. En el siguiente epígrafe, se abordará las particularidades de la escritura en las personas con síndrome de Down, el proceso de adquisición de la escritura, las barreras que pueden obstaculizar este proceso y, sobre todo, se profundizará en la etapa de pre escritura.

## **1.2 Preescritura en el Síndrome de Down: sus particularidades.**

La escritura es la representación gráfica de un idioma. Constituye uno de los principales medios de comunicación, en este sentido, permite transmitir sentimientos, pensamientos,

emociones, entre otros. García *et al.* (2014) expresa que, además de un medio de comunicación, la escritura es “una pieza clave para el desarrollo personal, social, para el éxito escolar y en definitiva para la vida” (p.225).

En el ámbito educativo, la escritura ocupa un lugar importante dentro de los planes de estudio. Al ser una habilidad compleja, se le dedica más del 50% del tiempo escolar a su aprendizaje y adquisición (Gasibe & Fernández, 2020). A pesar de su importancia para el desarrollo educativo, personal y social, la escritura no era considerada como un aprendizaje relevante dentro de la formación de las personas con síndrome de Down.

En relación con este tema, Ruiz (2018) explica que, durante mucho tiempo, se consideró que las personas con síndrome de Down solo podían adquirir habilidades de autonomía básica. Por lo que, se descartaba la enseñanza de contenidos académicos como la lectura y la escritura. Esta concepción generalizada y pesimista, generó un “círculo vicioso de difícil ruptura: si no podían aprender no se les enseñaba y, cómo no se les enseñaba, no aprendían” (Ruiz, 2018, p.133).

Pero, esta concepción que limita el desarrollo académico de las personas con síndrome de Down ha sido cuestionada y refutada por diferentes educadores e investigadores. Entre los más importantes están Troncoso y Del Cerro (2009) quienes afirman que, “todas las personas con síndrome de Down tienen capacidad para leer y escribir de forma comprensiva” (p.8). Por lo tanto, la escritura y la lectura son dos habilidades que deben incluirse en los planes de estudio de las personas con SD y se les debe conceder la misma importancia que se les brinda a otros aprendizajes.

Ahora bien, es importante mencionar que, la lectura y la escritura en personas con SD deben trabajarse por separado. Leer y escribir requieren de prerequisites diferentes. Por ejemplo, la enseñanza de la lectura puede iniciarse alrededor de los 3 años. Mientras que, en el caso de la escritura, al ser una habilidad compleja que precisa de la maduración y coordinación motriz, se inicia más tarde y requiere de un periodo más prolongado para adquirirse. Por esta razón, estas habilidades no pueden enseñarse de manera simultánea (Perpiñán, 2018).

Asimismo, Varruza *et al.* (2014) con respecto a la escritura de las personas con Síndrome de Down, indican que, pueden alcanzar diferentes niveles de escritura, siendo uno de ellos el nivel mecánico, como ejemplo se puede mencionar, la copia de una letra, oración o una frase; hasta llegar a obtener una escritura más elaborada como es la composición de un texto.

Por otra parte, Troncoso y Del Cerro (2009) y Bello *et al.* (2018) sostienen que, los programas de atención temprana enfocados en la escritura favorecen el desarrollo de esta habilidad en las personas con síndrome de Down. De manera específica, afirman que, el método Troncoso permite el desarrollo de las habilidades perceptivas y manipulativas que son esenciales para el aprendizaje y dominio de la escritura.

Por lo tanto, la escritura es un área a la que se debe prestar especial atención en los procesos de aprendizaje de las personas con síndrome de Down, debido a que aportan múltiples beneficios a su desarrollo. En relación con esto, Moy *et al.* (2016) señalan que, la escritura "(...) representa uno de los requisitos previos para lograr la integración y participar plenamente en la comunidad, dos aspectos importantes para las personas con discapacidad" (p. 1). Es decir, esta

habilidad aporta a su desarrollo, ya que permite mejorar su participación e inclusión en diferentes contextos sociales.

De igual forma, Salis (2017) refiere que, en las personas con síndrome de Down, la escritura es un componente que “(...) contribuye a mejorar la calidad de vida en general, permitiendo el ejercicio de actividades culturales, relacionales y funcionales que reducen las brechas de desempeño que con demasiada frecuencia son una fuente de marginación” (p.172).

En definitiva, la escritura es un componente clave en el desarrollo de las personas con síndrome de Down. Es necesario que los procesos educativos dirigidos a esta población incluyan a la escritura como una habilidad crucial dentro de sus planes de estudio, ya que permite que las personas con esta condición desarrollen su autonomía y facilite su participación en los diferentes contextos en los que son partícipes.

Si bien es cierto, la adquisición de la escritura puede verse condicionada por la presencia de la discapacidad intelectual y por algunas de las características propias del síndrome de Down. Troncoso y Del Cerro (2009) han demostrado que, al realizar intervenciones centradas en las áreas que presentan mayor dificultad, se pueden alcanzar buenos resultados.

De esta manera, se plantea la necesidad de conocer, cuáles son los procesos de adquisición de la escritura y las barreras que presentan las personas con síndrome de Down en este proceso, las cuales se detallan a continuación.

En lo que respecta al proceso de adquisición de la escritura, este se ha estudiado a lo largo del tiempo, siendo así que, existen diferentes modelos explicativos. García *et al.* (2014) plantean

que, entre los más importantes, está el modelo basado en etapas. Este modelo propone que, el aprendizaje de la escritura se realiza a través de diversas fases que el niño debe transcurrir hasta lograr su dominio. Varios autores han investigado este modelo (Tabla 1) cada uno propone etapas y denominaciones dispares.

**Tabla 1**

***Principales modelos explicativos de la adquisición de la escritura basados en etapas***

<b>Ajuriaguerra et al. (1973)</b>	<b>Gentry (1982)</b>	<b>Frith (1985)</b>	<b>Henderson (1985)</b>	<b>Teberosky (1996)</b>
1. Precaligráfica	1. Precomunicativo	1. Logográfico	1. Prealfabético	1. Presilábica
2. Caligráfica	2. Semifonético	2. Alfabético	2. Nombre de las letras	2. Silábica inicial
3. Postcaligráfica	3. Fonético	3. Ortográfico	3. Escritura de palabras	3. Silábica estricta
	4. Transicional		4. Unión de sílabas	4. Silábico alfabética
	5. Escritura correcta		5. Principio derivacional	5. Alfabética

*Nota.* Tomado de García *et al.* (2014, p. 227).

A pesar de las diferencias que existen entre las etapas propuestas por los autores, la idea que prevalece es que la escritura se adquiere de una manera secuencial. Por lo tanto, cada etapa

es un requisito previo para la siguiente. De esta manera, es sustancial trabajar cada una de ellas si se pretende lograr un desarrollo y progreso adecuado y significativo.

Según Barrachina (2018) uno de los modelos más influyentes es el propuesto por Ajuriaguerra *et al.* (1973) quienes expresan que, la escritura es el resultado de un proceso de aprendizaje que se perfecciona con la edad y la práctica. Estos autores dividen las etapas de adquisición de la escritura en tres: etapa precaligráfica, caligráfica y postcaligráfica, mismas que se detallarán a continuación.

En la etapa precaligráfica, el niño realiza dibujos y trazos inexactos debido a la falta de coordinación motriz. Aunque, al final de esta etapa el niño alcanza un mayor nivel de coordinación, lo que le permite alcanzar la fluidez necesaria para realizar los distintos trazos que componen las letras. Esta etapa se extiende de los 5 a los 9 años.

La etapa caligráfica comienza alrededor de los 10 y los 11 años. En esta fase los niños conocen las letras y los trazos necesarios para plasmarlas en el papel. A pesar de que, al inicio aún se observan trazos grandes y asimétricos, estos van mejorando a medida que se practican. Esta etapa se caracteriza por el logro de mayor fluidez y dominio al momento de escribir.

En la etapa postcaligráfica, los niños ya dominan completamente la disposición, el tamaño y la forma de las letras en el papel. De esta manera, generan mecanismos de simplificación al momento de escribir. Este proceso tiene la finalidad de conseguir una mayor velocidad de escritura, sin dejar de lado la precisión que se necesita. En esta fase, la escritura asume rasgos particulares del que escribe, es decir, se personaliza.

De manera similar, Troncoso y Del Cerro (2009) plantean que, la escritura se desarrolla a través de 3 etapas: previa, inicio y progreso en la escritura. La primera etapa está relacionada con las habilidades necesarias previas al proceso de escritura. La segunda etapa está enfocada en el proceso de inicio en la escritura, en esta fase es donde se realizan los primeros trazos de letras y que, de manera posterior, van dando paso a la escritura de sílabas y palabras. La tercera etapa se centra en la enseñanza de las normas del lenguaje escrito, pero se siguen trabajando aspectos caligráficos.

Los modelos de adquisición de la escritura propuestos por Ajuriaguerra *et al.* (1973) y Troncoso y Del Cerro (2009) presentan similitudes considerables. Ambos modelos se estructuran de acuerdo a tres etapas que permiten un acceso secuencial a la escritura y coinciden en los aspectos que se trabajan en cada una. Sin embargo, este trabajo opta por el modelo de Troncoso y del Cerro, debido a dos razones principales. En primer lugar, este modelo se centra específicamente en las características propias de las personas con síndrome de Down, lo que lo hace más adecuado para este estudio. En segundo lugar, este modelo ofrece actividades y orientaciones para trabajar cada una de las etapas, considerando las necesidades específicas de esta población.

Con relación a los componentes que intervienen en la escritura, Vico-Quesada *et al.* (2021) manifiesta que, escribir es una habilidad compleja que requiere de componentes motrices, cognitivos y perceptivos de manera específica, "La escritura a mano depende de la coordinación entre los mecanismos cognitivos y lingüísticos utilizados en la producción de texto (semántica, sintaxis y ortografía) y varios procesos perceptivo-motores dedicados a la programación y ejecución de movimientos (grafomotricidad)" (Moy *et al.*, 2016, pp.1-2).

Las personas con síndrome de Down presentan problemas en todas estas áreas. Del Barrio (1991) explica que:

El síndrome de Down influye negativamente en una serie de condiciones de carácter físico, lingüístico y cerebral, imprescindibles para escribir bien. Desde la anatomía de la mano, la laxitud ligamentosa y la hipotonía muscular, hasta las dificultades de coordinación, de inhibición, de memoria y de percepción auditiva, pasando por los problemas de lenguaje, en relación con el habla o con la morfosintaxis. (como se citó en Troncoso & Del Cerro, 2009, pp. 257-258)

La hipotonía y la hiperlaxitud influyen tanto en el control postural, como en el desarrollo de las habilidades motrices finas que son necesarias para la escritura. De esta manera, se ven afectadas la posición del cuerpo al momento de escribir, así como la velocidad y calidad de los trazos. En cuanto a las características de la mano, como ya se ha mencionado, es pequeña, con dedos cortos y, por lo general, con pulgares más bajos (Alesi & Battaglia, 2019). Estas características anatómicas de la mano dificultan el agarre o sujeción adecuada de las herramientas escritoras como lápices, marcadores, esferos, etc.

Sin embargo, a pesar de estas características, se ha demostrado que las personas con síndrome de Down son capaces de aprender a escribir. No obstante, el principal foco de atención debe dirigirse hacia las barreras que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta habilidad.

De acuerdo con Riaño (2012) entre las principales barreras están los prejuicios y concepciones limitantes que los docentes asumen sobre esta población. La falta de formación

para la enseñanza de la escritura. Además, del empleo de métodos y de actividades que no corresponden a las particularidades de los estudiantes.

Los prejuicios inducen a eliminar o desatender esta habilidad dentro de los contextos educativos. Mientras que, la falta de formación para la enseñanza de la escritura lleva al uso de métodos que difícilmente pueden adaptarse a las necesidades de los estudiantes con esta condición. En consecuencia, las actividades no responden al nivel de desarrollo de los estudiantes, por lo que pueden resultar repetitivas, poco motivantes o demasiado complejas para contribuir de manera efectiva al desarrollo de la escritura.

Por lo tanto, el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura debe organizarse de forma estructurada y secuencial, considerando cada etapa como un antecedente relevante para su adquisición. Este proceso debe responder a las características propias e individuales de las personas con síndrome de Down; es decir, debe considerar sus intereses, formas y ritmos de aprendizaje. Finalmente, los contextos educativos y los docentes deben eliminar todas las barreras que limitan su adquisición a través de métodos, estrategias y recursos adecuados.

Acerca de las etapas de la escritura que plantean Troncoso y Del Cerro (2009), la etapa previa o preescritura es una de las de mayor relevancia dentro del proceso de adquisición de la misma. Ya que, antes de que el niño escriba “es necesario que hayan alcanzado un nivel adecuado de desarrollo grafomotor” (Barrachina, 2018, p.162). En esta etapa se sientan las bases para el dominio gráfico, lo que facilitará el acceso a las siguientes etapas de la escritura.

En relación con la preescritura, Sarabia (2008) manifiesta que, son actividades que se deben realizar y mecanizar en la infancia antes de realizar la escritura como tal. Además, dicha

autora destaca que “se trata de una fase de maduración motriz y perceptiva del niño para facilitarle el posterior aprendizaje de esa otra forma de expresión, la escritura, sin grandes esfuerzos ni rechazos afectivos” (p.1).

En el mismo sentido, Troncoso y Del Cerro (2009) plantean que, en esta etapa, “Se da prioridad a los aspectos perceptivo motores frente a los lingüísticos” (p.271). Por lo tanto, se centra en el aprendizaje y práctica de diferentes trazos que de manera posterior permitirán la escritura de letras y palabras con mayor facilidad.

De esta manera, las autoras destacan que lo esencial en esta etapa es alcanzar la maduración perceptivo-motriz. Para ello, se realizan diferentes ejercicios de pre escritura o grafomotricidad. La práctica y repetición de estos ejercicios permiten adquirir un mayor dominio en la ejecución gráfica al momento de escribir.

Al considerar la preescritura como una etapa de maduración perceptivo-motriz, deben trabajarse diferentes habilidades. Sarabia (2008) indica que, los componentes o habilidades que deben trabajarse en los niños son:

Conocimiento de su propio cuerpo, control corporal, coordinación corporal, motricidad fina, fortalecimiento de los músculos de los dedos y de las manos, para lograr una precisión en la presión de los dedos; ritmo, lateralidad, ordenación espacio temporal y el desarrollo de la atención. (p.2)

Por su parte, Troncoso y Del Cerro (2009) consideran que, se debe trabajar: la pinza digital, el agarre de los instrumentos escritores, la inhibición del movimiento, la destreza manipulativa, la coordinación óculo-manual, la direccionalidad y control del trazo.

En cambio, Ribera *et al.* (2015) plantea que, las habilidades que deben trabajarse en esta etapa son: la motricidad fina, percepción visual, orientación espacial y coordinación óculo-manual. Además, señalan que, aspectos como la postura, posición del brazo y la mano; la ubicación del papel y mobiliario pueden influir en la escritura.

El presente trabajo se basa en la propuesta de Ribera *et al.* (2015) respecto a las habilidades que deben desarrollarse en la etapa de preescritura. El enfoque de estos autores considera la preescritura como un proceso más amplio que abarca no solo la motricidad fina, sino también otras habilidades esenciales como la percepción visual y la orientación espacial. La estimulación de estas habilidades es fundamental para un desarrollo adecuado de esta etapa.

La estimulación se entiende como un proceso en el que se crean situaciones específicas que tienen el objetivo de favorecer el desarrollo de habilidades particulares (Morales, 2014). En el caso de la estimulación de la preescritura en niños con síndrome de Down, Gonzáles y Ortega (2021) explican que, este proceso implica diseñar y ofrecer actividades que permitan fortalecer las habilidades motrices y perceptivas involucradas en el proceso de pre escritura, de esta manera es fundamental fortalecer la motricidad fina, orientación espacial, percepción visual y la coordinación óculo manual, ya que son cruciales en esta etapa. Estas habilidades permiten los niños puedan sujetar, manipular y controlar los instrumentos de escritura, así como para alcanzar mayor destreza en le ejecución de trazos.

A continuación, se abordarán las habilidades que deben estimularse y diferentes actividades que pueden emplearse para este fin.

### **Motricidad fina**

Esta habilidad puede definirse como los “movimientos controlados y precisos de los músculos de los ojos, lengua, manos y dedos al momento de utilizar herramientas y diversos objetos, tiene implicancia con el control de pequeños músculos del cuerpo que son los encargados del movimiento” (Herrera *et al.*, 2021, p.4). O sea, es la capacidad que tienen las personas para usar todas las partes pequeñas del cuerpo, en especial la mano y los dedos, en actividades escolares o de la vida diaria que necesitan de precisión y control como: alimentarse, vestirse, recortar o colorear.

Risueño y Motta (2013) sostienen que, la estimulación de la motricidad fina es esencial para lograr el dominio manual que necesita la escritura. Por lo que, se debe plantear varias actividades, en las que el niño pueda usar diferentes objetos y materiales. Por ejemplo, las actividades que pueden emplearse para estimular la motricidad fina son: el entorchado, arrugado, trozado, coloreado, tecleado, origami, collage, rasgado, dactilopintura, enroscar y desenroscar; mover las manos en diferentes direcciones, hacer puños y girar las manos; imitar con las manos los gestos que realizan los animales, entre otras. Esto ayudará a que desarrolle la destreza manual, velocidad, fuerza, precisión, así como la coordinación manual y óculo-manual.

## Percepción visual

Otra habilidad crucial en el proceso de aprendizaje de la escritura es la percepción visual.

Esta permite que:

Los niños y niñas perciban si dos trazos están lejos o cerca, si se trata de líneas abiertas o cerradas, curvas o rectas, si se entrecruzan o no... y cómo se distribuyen sobre la superficie gráfica: formando grupos, hileras verticales u horizontales, qué orden se establece entre los diferentes trazos, formas o signos, etc. (Sugrañes & Ángel, 2007, p. 290)

Es decir, se relaciona con el reconocimiento visual y espacial de los trazos en el papel, esto permite que los niños puedan ordenar de manera adecuada los trazos que son necesarios para formar las letras. Teniendo en cuenta esto, Ribera *et al.* (2015) declaran que, las dimensiones de la percepción visual que se deben trabajar son: la constancia de forma, discriminación figura-fondo, posiciones en el espacio y relaciones espaciales, así como las proporciones.

Las actividades que pueden emplearse para estimular esta habilidad son: reconocer formas de acuerdo a un modelo, organizar objetos o figuras de acuerdo a su color, tamaño y forma, realizar rompecabezas, series, juegos de memoria, sopas de imágenes, búsqueda de objetos o figuras similares en una imagen.

## Orientación espacial

Zapateiro *et al.* (2018) expresa que “es la competencia que involucra establecer diferentes posiciones en el espacio y operar con ellas; incluye la propia posición y sus movimientos, además,

las posiciones de otras personas o de objetos” (p.123). En la etapa de la pre escritura, la orientación espacial permite realizar trazos siguiendo direcciones específicas.

En esta etapa se debe trabajar atendiendo a 3 direcciones espaciales: izquierda-derecha, arriba-abajo y abajo arriba, puesto que estas direcciones se corresponden con el trayecto con el que se ejecuta la escritura (Ribera *et al.*, 2015). Dominar estas orientaciones, permitirá que en fases posteriores las personas con síndrome de Down puedan escribir con mayor facilidad, ya que habrán adquirido la orientación específica que emplea nuestro sistema de escritura.

Las actividades que pueden emplearse son: realizar trazos en el aire (líneas horizontales y verticales), realizar trazos discontinuos, trazos con un punto de inicio y final. Trazar la trayectoria de la caída de la lluvia, frutas u otros objetos. Recorridos gráficos y trayectorias en diferentes sentidos (izquierda- derecha, arriba-abajo y abajo-arriba).

### **Coordinación óculo- manual**

A esta habilidad se la considera como “un nexo de unión básico entre los aspectos motor y perceptivo de la actividad y permite que el niño o la niña aprenda a controlar la forma y precisión del trazo” (Sugrañes & Ángel, 2007, pp. 229-300). Según las autoras, esta habilidad permite alcanzar un control cada vez más preciso de los trazos. Este dominio permite que los estudiantes exploren con diferentes formas de líneas, lo que contribuye al desarrollo de esta habilidad.

Para trabajar esta habilidad se pueden emplear diferentes actividades como: manipular objetos con diferentes colores, textura, formas; lanzar y recibir objetos; trazar líneas con el dedo en diferentes superficies: arena, sal; seguir líneas marcadas con un objeto o con el dedo.

El progreso adecuado de estas habilidades en paralelo con la práctica de ejercicios de pre escritura permite adquirir el desarrollo grafomotor que es necesario para escribir (Perpiñán, 2018). Los ejercicios de pre escritura son los trazos o grafismos. Ruis (1988) define los grafismos como las “unidades gráficas mínimas carentes de significado icónico por sí mismos” (p.68). En tal sentido, el grafismo se refiere a todos los trazos que, combinados y organizados de una manera específica, permiten escribir cada una de las letras del abecedario.

Los trazos más empleados en las actividades de preescritura son: la línea vertical, horizontal, diagonales, en zigzag, curvas y en cruz. El proceso de práctica y adquisición de los diferentes trazos se realiza atendiendo al siguiente orden: trazos verticales, horizontales; en cruz, ángulos, diagonales, en zigzag y semicirculares (Troncoso & Del Cerro, 2009).

En síntesis, la preescritura es una etapa fundamental para el desarrollo de la escritura. Las habilidades que deben trabajarse en esta etapa son: la motricidad fina, la percepción visual, la orientación espacial y la coordinación óculo-manual. Estimular estas habilidades, permite desarrollar el dominio gráfico necesario para ingresar en las posteriores etapas de la escritura.

Una vez identificados los elementos que permiten estimular la preescritura y sus habilidades, es necesario conocer cuál es la alternativa de intervención educativa más adecuada para lograr este proceso. Por este motivo, en el siguiente epígrafe se presentan elementos que deben tomarse en cuenta para la estimulación de la preescritura, los métodos que pueden utilizarse y el sistema de actividades como una forma de intervención que puede emplearse para este cometido.

### 1.3 Sistema de actividades para la estimulación de la preescritura en un niño con Síndrome de Down

Para estimular la pre escritura en niños con síndrome de Down, el proceso debe realizarse de manera estructurada y sistemática (Troncoso & Del Cerro, 1991). Estos componentes pueden asegurar una efectividad del proceso. Además de estos, existen otros elementos que deben considerarse al momento de estimular la pre escritura, los cuales se describirán en los siguientes párrafos.

Para Prada *et al.* (2021), este proceso debe partir de las capacidades y potencialidades del estudiante. Además, debe realizarse con el empleo de metodologías lúdicas y con materiales multisensoriales (Gasibe & Fernández, 2020). Al emplear el juego, los niños aumentan su motivación para realizar las actividades, logrando así, un resultado más positivo y significativo, en el proceso de aprendizaje.

Los materiales multisensoriales reducen las dificultades motrices que presentan las personas con síndrome de Down y les permite conseguir mayor precisión en sus movimientos. Patton y Hutton (2017) consideran que, estos materiales aumentan el nivel de motivación, implicación y compromiso de los estudiantes con síndrome de Down para realizar las actividades de preescritura. Además, contribuye a que los estudiantes logren un aprendizaje significativo (Echee y Shaik, 2019) de esta forma, se facilita la interiorización de los movimientos necesarios para realizar los trazos.

Otro elemento importante que se debe tener en cuenta es que, los niños con síndrome de Down necesitan mayor cantidad de tiempo y de ejercicios para lograr automatizar los trazos de preescritura. De esta manera, Troncoso y del Cerro (2009) enfatizan que, el trabajo de estas

actividades debe dividirse en diferentes sesiones con el objetivo de evitar el cansancio. Para ello, sugieren que las actividades se realicen en 2 o 3 sesiones cortas a lo largo del día.

Al necesitar un mayor número de ejercicios, es preciso que la estimulación se realice de manera paralela en el contexto familiar. Por lo que, la familia debe involucrarse en este proceso. Las familias, en coordinación con el docente o el centro educativo, pueden contribuir al desarrollo de esta etapa y las posteriores (Salis, 2017). Al igual que en el aula, dentro del hogar las actividades deben dividirse en sesiones cortas.

De este modo, se comprende la necesidad de estimular la preescritura dentro y fuera del aula. Establecer jornadas de trabajo cortas y emplear distintos materiales contribuye a que los estudiantes con síndrome de Down disfruten de estas actividades y a evitar el cansancio que se produce al momento de realizar los diferentes trazos. Tomar en cuenta estos elementos permitirá estimular la preescritura de manera efectiva.

Los métodos que pueden emplearse en el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) de la escritura, es otro punto que debe tomarse en cuenta, ya que estos contribuyen a la eficiencia del proceso. El PEA se define como un proceso pedagógico sistemático, deliberado y dirigido que emerge de la comunicación entre el docente y el estudiante. Este proceso tiene como fin el desarrollo integral de los estudiantes (Seijo *et al.*, 2010).

Entre los elementos que son parte del PEA, según Osorio *et al.* (2021), están “los sujetos implicados, los objetivos, el currículo, las competencias, los contenidos, las estrategias de enseñanza, los medios o recursos, las formas de organización, la infraestructura y la evaluación”

(p.2). El docente debe conocer y dominar cada uno de estos componentes si desea lograr el desarrollo integral de los estudiantes.

Dentro del PEA, los métodos son elementos articuladores entre los diferentes componentes (Seijo *et al.*, 2010). Por lo tanto, estos permitirán alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos. De ahí que, es fundamental emplear los métodos adecuados para estimular la preescritura en estudiantes con síndrome de Down, ya que estos deben responder a sus características y necesidades.

El método Troncoso es el más utilizado entre los enfoques empleados para abordar el proceso de escritura en personas con Síndrome de Down (Bello *et al.*, 2018). Este fue diseñado por María Victoria Troncoso y Mercedes del Cerro, se publicó por primera vez en 1991. Es un método de lectura y escritura diseñado para personas con síndrome de Down que ofrece orientaciones, actividades y sugerencias que permiten trabajar estas habilidades. Con respecto a la escritura, presenta cuáles son los prerrequisitos, los objetivos que deben plantearse, así como la secuencia de trabajo que debe seguir cada etapa.

Al ser un método específico para personas con síndrome de Down, todos sus componentes parten de las características y dificultades comunes que suelen presentarse durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura. Esto puede usarse como un punto de referencia para mejorar este proceso. De igual manera, las actividades pueden ajustarse para que respondan a las características individuales de los estudiantes, lo que permite mejorar el desarrollo y la adquisición de la escritura.

Otro método que puede emplearse para trabajar la escritura y sus etapas es el Handwriting Without Tears (HWT). Este método fue diseñado por Jan Olsen en 1977. Actualmente, este método se concibe como un currículo inclusivo que se adapta a las necesidades y ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Está organizado de tal manera que concuerda con la evolución del desarrollo motriz y perceptivo que requiere la escritura (Patton *et al.*, 2015). Este método emplea diferentes materiales concretos multisensoriales como pizarras, tizas, plastilina, figuras de madera, canciones, entre otros. De igual forma, cuenta con cuadernos de trabajo con actividades llamativas. La escritura de las letras se realiza de manera secuencial, lo que facilita la interiorización y elimina los errores al momento de trazarlas.

Los resultados obtenidos por Patton *et al.* (2015) y por Patton y Hutton (2017) al emplear el método HWT para trabajar la pre escritura y escritura en niños con síndrome de Down, consideran que este método mejora la participación de niños en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura. Los materiales multisensoriales, el enfoque progresivo y los apoyos verbales que se emplean durante este proceso permiten mejorar la atención, motivación y persistencia para realizar actividades de pre escritura.

En definitiva, estos métodos debido a sus características pueden emplearse para la estimulación de la pre escritura en niños con síndrome de Down. El enfoque secuencial, el uso de elementos concretos multisensoriales y la adaptación a las particularidades de los niños, son solo algunos de los elementos que hacen que estos métodos resulten efectivos.

Este trabajo empleará el método Troncoso, debido a que las pautas presentadas en el mismo se pueden utilizar con mayor facilidad dentro del contexto educativo y familiar. Además,

existe mayor accesibilidad a sus actividades y recursos. Sin embargo, las actividades pueden complementarse con algunas fichas de trabajo, recursos y estrategias que son parte del método HWT. Esto permitirá incluir variedad en los ejercicios, lo que ayudará a mantener la motivación durante este proceso.

Al hablar sobre los procesos educativos en personas con síndrome de Down, Flórez (2016) explica que, los niños y adolescentes con este síndrome son particularmente permeables a las acciones educativas, cuando estas se han diseñado de manera coherente y estructurada. Lo mencionado, puede extrapolarse a las intervenciones educativas dirigidas al proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura. Troncoso y Del Cerro (1991) afirman que, la sistematicidad y la estructuración garantizan el progreso adecuado de este proceso.

Dentro de este orden de ideas, se considera al sistema de actividades como una alternativa que puede emplearse para realizar el proceso de estimulación de la preescritura, pues autores como Romero, Campos, entre otros, señalan la importancia y eficacia de la implementación de un sistema de actividades, los cuales se detallan a continuación.

Romero *et al.* (2011) define el sistema de actividades como “un conjunto de elementos relacionados entre sí, de tal forma que integran una unidad, el cual contribuye al logro de un objetivo general como solución a un problema científico previamente determinado” (p.27). En otras palabras, es un cúmulo de elementos planificados, coordinados y direccionados hacia la solución de un problema específico.

Asimismo, Campos (2011) coincide con la definición antes mencionada. Además, agrega que al diseñar un sistema de actividades es esencial definir el tipo de actividades que integrarán

el mismo. Para esto se debe tomar en cuenta el contexto en el que se empleará, el objetivo que se quiere alcanzar y las personas a las que está dirigido.

Entonces, se puede decir que, el sistema de actividades es una alternativa de intervención educativa, ya que plantea un objetivo general; una serie de actividades planificadas, coordinadas y secuenciadas, que permiten dar solución a un problema específico encontrado dentro del contexto educativo. Para su diseño es necesario determinar el contexto, el objetivo y sujetos en los que se enfocará.

Meza-Montes *et al.* (2023) argumentan que, en el ámbito educativo, el sistema de actividades permite que los estudiantes mejoren la adquisición de habilidades y destrezas, debido a que parte de la realidad educativa y se adapta a la misma. Esto permite que el docente emplee las formas de enseñanza más adecuadas para facilitar la asimilación de contenidos, el desarrollo de habilidades y la solución de problemas.

Atendiendo a lo expuesto, el sistema de actividades se presenta como una alternativa para estimular la preescritura en estudiantes con síndrome de Down, ya que permite organizar y secuenciar las actividades teniendo en cuenta el ritmo de aprendizaje, las características y necesidades de la población que presenta este síndrome. Además, permite establecer con claridad los objetivos intermedios que son necesarios para que los estudiantes alcancen el dominio gráfico que les permita trazar con menores dificultades todos los tipos de líneas.

A partir de estos fundamentos teóricos, a continuación, se presentan los fundamentos metodológicos que guiarán esta investigación.

## Capítulo II. Marco Metodológico

En este apartado se presentan el paradigma, el enfoque y el método empleado en esta investigación, el mismo que corresponde al estudio de caso. De igual forma, se presenta la operacionalización de categorías, las técnicas e instrumentos empleados y finalmente la triangulación de datos.

### 2.1 Paradigma y enfoque

El presente estudio emplea el paradigma Interpretativo de investigación. Este paradigma busca comprender e interpretar el fenómeno estudiado en su contexto natural, es decir, donde este se produce; partiendo de los significados que los sujetos asignan a sus experiencias y de su forma de entender el mundo. Por esta razón, más que generalizar, lo que se busca es obtener una mirada particular de aquello que se estudia (Barrero *et al.*, 2011).

En concordancia con el paradigma, el enfoque empleado es el Cualitativo. Sampieri y Mendoza (2018) mencionan que el objetivo de este enfoque es reconstruir de manera holística la realidad tal como la perciben los sujetos de investigación, para ello emplea métodos y técnicas de recolección de datos narrativos, entre los que se encuentran las entrevistas, la revisión documental, la observación, entre otros.

De esta manera, el presente trabajo emplea el paradigma y el enfoque antes mencionado, ya que permite conocer, describir, interpretar y entender las dificultades que presenta el estudiante de manera integral y permite elaborar una propuesta de intervención que responda a las necesidades encontradas en el sujeto y contexto estudiado.

## 2.2 Método

El método empleado es el estudio de caso. Según Durán (2012) el estudio de caso, permite indagar de manera detallada y profunda sobre una situación, hecho o un fenómeno definido. De esta forma, el fenómeno es investigado dentro de un contexto temporo-espacial y socio-cultural acotado. Para construir un estudio de caso se emplean varias fuentes de información como documentos, entrevistas, observación, etc., que permiten caracterizar el caso de manera integral, atendiendo a todas sus aristas. Los estudios de caso pueden ser únicos o múltiples.

En este trabajo se realizó un estudio de caso único. Stake (1999) describe que, un caso único “puede ser un niño, un grupo de alumnos o un determinado movimiento de profesionales que estudian alguna situación de la infancia, es decir, el caso es uno entre muchos” (p.15). Se considera que es un estudio de caso único, debido a que el trabajo toma en cuenta solo a un sujeto de investigación con una condición y problemática específica.

Los estudios de caso se realizan siguiendo fases o etapas predeterminadas. Martínez-Bonafé (1988) plantea que, los estudios de caso se elaboran atendiendo a 3 fases: preactiva, interactiva y postactiva. A continuación, se describe cada una de las fases propuestas por la autora.

**2.2.1 Fase preactiva.** Se realiza una fundamentación teórica para delimitar y seleccionar el caso. Además, permite plantear los objetivos, seleccionar las técnicas y elaborar instrumentos de recolección de datos que se emplearán para la construcción del mismo. Teniendo en cuenta lo mencionado, esta investigación se realizó a través de un estudio de caso único. El mismo que, corresponde a un estudiante de 7 años con síndrome de Down del 3 grado de EGB de la Escuela Especial “Manuela Espejo” que presenta dificultades en la pre escritura.

Partiendo de la realidad mencionada, se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos y revistas académicas indexadas acerca de la etapa de preescritura en personas con síndrome de Down. Esta revisión permitió fundamentar teóricamente el caso, plantear el objetivo general de la investigación, el mismo que es: proponer un sistema de actividades para la estimulación de la preescritura en un estudiante de 3 EGB con síndrome de Down de la Unidad Educativa Especial "Manuela Espejo".

Además de la fundamentación teórica y planteamiento de los objetivos, se realizó la operacionalización de la categoría de análisis, lo que permitió determinar las subcategorías y los indicadores. Asimismo, se seleccionaron las técnicas de investigación las mismas que fueron la revisión documental, la observación participante y la entrevista semiestructurada.

En correspondencia con la categoría de análisis y con las técnicas seleccionadas se procedió a la construcción de los instrumentos de recolección de datos. Los instrumentos elaborados fueron fichas revisión documental, diarios de campo, guías de observación y guiones de entrevistas semiestructuradas. Estos instrumentos se diseñaron de manera minuciosa para recabar de manera coherente y efectiva los datos del caso en la siguiente fase.

**2.2.2 Fase activa.** Se relaciona de manera directa con el trabajo de campo. Es decir, es la participación e interacción del investigador con el estudio de caso y su contexto. En esta fase, se recolecta la información por medio de las técnicas e instrumentos seleccionados. Los datos obtenidos se contrastan de manera posterior a través de la técnica de triangulación de datos.

El trabajo de campo se realizó en el 3 grado de EGB de la Unidad Educativa Especial "Manuela Espejo". El aula se encuentra compuesta por 5 estudiantes (4 niños y 1 niña). La

mayoría de los estudiantes (4) presentan discapacidad intelectual asociada al síndrome de Down y 1 estudiante discapacidad física.

De manera específica, durante el trabajo de campo, se interactuó con el estudiante del caso, la madre del estudiante y la docente a cargo del aula. Para recolectar la información personal del estudiante se empleó la técnica de revisión documental. Para registrar la información se emplearon fichas de revisión documental.

Asimismo, se empleó la técnica de la observación participante. Los datos más relevantes acerca de la estimulación de la pre escritura observados dentro del aula de clase se anotaron en los diarios de campo. De igual manera, se emplearon fichas de observación para registrar las habilidades de pre escritura que presentaba el estudiante.

También se utilizó la técnica de la entrevista, sobre todo la entrevista semiestructurada, y se realizaron diálogos abiertos con la madre del estudiante y la docente del aula. Las entrevistas y los diálogos tuvieron el objetivo de profundizar en las habilidades de pre escritura del estudiante y las actividades empleadas por la docente para estimular esta etapa.

De manera posterior, los datos recabados se contrastaron mediante la técnica de la triangulación. Esto permitió determinar las particularidades de la estimulación de la preescritura del estudiante del caso y elaborar una propuesta de intervención ajustada a sus características y necesidades.

**2.2.3 Fase *postactiva*.** Se analizan y presentan los resultados del caso mediante un informe de investigación en el que se exponen los datos relevantes obtenidos durante este proceso. En esta fase, se presentará el análisis de los datos obtenidos durante el proceso de investigación realizado.

### 2.3 Unidad de análisis

Según Sampieri y Mendoza (2018) “el caso es la unidad de análisis” (p.5). Desde esta perspectiva, un estudiante con síndrome de Down, constituye la unidad de análisis del presente trabajo. Se ha observado que el estudiante presenta dificultades en la etapa de pre escritura. Esto se evidencia al momento de trazar líneas curvas, inclinadas, en zigzag y cenefas. También, al momento de completar dibujos sencillos y copiar figuras geométricas básicas (cuadrado y triángulo).

Estas dificultades se derivan de la limitada estimulación de la pre escritura dentro del aula de clase y de la falta de estructuración al momento de trabajar esta etapa. En lo que se refiere a la estimulación de la pre escritura y sus habilidades, se evidencian pocas actividades y repeticiones insuficientes de las mismas.

En cuanto a la estructuración de este proceso, se ha observado que este no sigue un orden progresivo, que le permita al estudiante interiorizar los trazos necesarios para la escritura de letras. De esta manera, la práctica de ejercicios de pre escritura que se realizan dentro del aula se complejizan con rapidez, lo que dificulta que el niño adquiera el dominio necesario para elaborar líneas sencillas (horizontales, verticales, inclinados, semicirculares) que le permitirán ejecutar con mayor facilidad los ejercicios más complejos (en zigzag, ondas y cenefas).

Esta falta de práctica e interiorización de los trazos impacta a corto plazo en el desarrollo grafomotor del estudiante. A largo plazo, dificultará el ingreso del estudiante en las siguientes etapas de la escritura, condicionará su adquisición y limitará su participación tanto en actividades académicas como sociales.

## 2.4 Operacionalización de categorías

Cazau (2004) define la operacionalización de categorías como un proceso a través del que una categoría teórica se convierte en indicadores observables. La operacionalización de categorías de este trabajo, tomó a la pre escritura como la categoría principal, como subcategorías a la motricidad fina, la coordinación óculo-manual, percepción visual, la orientación espacial y a los trazos básicos de pre escritura. De las mismas se desprenden los indicadores que permitieron seleccionar las técnicas y elaborar los instrumentos de recolección de datos.

### Matriz de operacionalización

Categoría de análisis	Definición	Dimensiones	Subcategorías	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
<b>Preescritura</b>	La preescritura está encaminada al dominio perceptivo-motor; y al aprendizaje y práctica de diferentes trazos.	<b>Dominio motor</b>	Motricidad fina	Movimiento independiente de la mano dominante con respeto al brazo al momento de trazar o pintar.	Observación  Entrevista	Guía de observación  Diario de campo  Guión de entrevista
				Manipula lápices, pinturas, esferos.		
				Sostiene lápices, pinturas y otras herramientas escritoras		

				<p>haciendo pinza.</p> <p>La presión ejercida sobre el lápiz es adecuada cuando traza o pinta.</p>		
			Coordinación óculo-manual	Recortar con tijeras siguiendo diferentes líneas (rectas y curvas).		
				Desplazar un objeto siguiendo una línea predeterminada.		
				Unir puntos o figuras iguales.		
				Trazar siguiendo líneas punteadas o discontinuas.		
				Respetar los bordes al momento de		

				colorear y trazar.		
		<b>Dominio perceptivo</b>	Percepción visual	Reconoce figuras geométricas básicas (círculo, cuadrado y triángulo).	Observación Entrevista Revisión documental	Guía de observación Diario de campo Guión de entrevista Guía de revisión documental
	Reconoce los colores primarios.					
	Distingue las proporciones (grande-pequeño; alto-bajo).					
	Agrupar formas iguales.					
	Orientación espacial		Reconoce nociones espaciales básicas (arriba-abajo; adentro-afuera; cerca-lejos; delante-detrás).			
			Diferencia entre derecha e izquierda.			

				Realiza trazos siguiendo la dirección izquierda-derecha y arriba-abajo.		
		<b>Aprendizaje de los trazos</b>	Trazos básicos	Dificultad progresiva en la práctica de trazos.	Observación Entrevista	Guía de observación Diario de campo.
				Realiza trazos verticales, horizontales, inclinados, en zigzag y semicirculares.	Revisión documental	Guión de entrevista Guía de revisión documental
				Continuidad del trazo.		
				Copia figuras geométricas o trazos.		

## 2.5 Técnicas e instrumentos

Las técnicas e instrumentos utilizados para elaborar este trabajo de investigación fueron: la revisión documental, la entrevista semiestructurada y la observación participante.

## Técnicas

**Revisión documental:** consiste en el análisis de todos los documentos relacionados con la investigación que se han identificado y recogido. Los documentos pueden clasificarse en oficiales y personales, estos ofrecen diversos datos que ayudan a mejorar la comprensión y permiten un análisis más detallado del fenómeno o sujeto de estudio (Berenguera *et al.*, 2014).

Esta técnica aportó de manera directa a la construcción del estudio de caso de esta investigación. Los documentos revisados fueron la ficha psicopedagógica y el plan centrado en la persona (PCP).

**Entrevista semiestructurada:** Fernández (2018) define la entrevista como una conversación formal guiada que persigue un objetivo predeterminado. Además, señala que existen tres tipos de entrevista: estructurada, semiestructurada y grupal. La entrevista semiestructurada, de acuerdo con Rodríguez (2016) “parte de un guión que predetermina la información que se requiere. En este caso, las preguntas son abiertas, lo que posibilita mayor flexibilidad y matices en las respuestas” (p. 104). En otras palabras, en este tipo de entrevistas, las preguntas son elaboradas de acuerdo a los temas o información que aporta de manera significativa al proceso investigativo. Las preguntas son abiertas, lo que permite que el entrevistado pueda brindar información contextualizada del fenómeno estudiado.

Esta técnica se empleó dentro del proceso de investigación para acceder, recolectar, corroborar información sobre la categoría y subcategorías de análisis.

**Observación Participante:** en esta modalidad de observación, el investigador- observador se integra al contexto en el que se desenvuelve el o los sujetos de estudio, se relaciona con ellos y participa en todas las actividades que desarrollan. Al estar involucrado en los procesos y

dinámicas de los sujetos de investigación se pueden obtener datos desde la óptica de los participantes (Ñaupas *et al.*, 2014).

Esta técnica permitió observar e interactuar de manera directa con el estudiante del caso durante las prácticas pre profesionales. Los datos observados se registraron en los diarios de campo y fichas de observación.

## **Instrumentos**

Los instrumentos utilizados de acuerdo con las técnicas son:

**Guía de revisión documental:** es un instrumento que permite recolectar datos e información de las fuentes documentales que se consultan para realizar la investigación. Las fichas se diseñan y elaboran en correspondencia con el sujeto u objeto de estudio y la información que se quiere obtener, es decir, no cuentan con un formato estable, sino que se diseñan de acuerdo a las necesidades e intereses que el investigador persigue (Arias, 2020). (Anexo 1).

Las fichas de revisión documental se emplearon para recolectar la información relevante sobre el proceso de preescritura y el avance curricular del estudiante. Los documentos revisados fueron: la ficha psicopedagógica y el PCP.

**Guión de entrevista semiestructurada:** de acuerdo con Izcara (2014) el guión de entrevista "(...) recoge los objetivos de la investigación y focaliza la interacción conversacional en una serie de interrogantes o temas principales" (p. 147). Es decir, contiene las preguntas sobre el tema o área que el investigador va a realizar para obtener la información. El guión permite recordar los temas que desean abordarse durante la entrevista, convirtiéndose en un soporte para el proceso investigativo.

Se realizaron dos guiones de entrevistas semiestructuradas. Una dirigida a la docente del aula (Anexo 2) este guion estaba enfocado en conocer las habilidades de pre escritura que presentaba el estudiante y la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta etapa. Además, permitió recabar información sobre las actividades y el método que emplea la docente para la enseñanza de la pre escritura.

El otro guion estuvo dirigido a la madre del estudiante (Anexo 3) con el objetivo de recabar datos sobre las habilidades de pre escritura de su representado y las actividades de trazado que se realizan dentro del hogar.

**Guía de observación:** se utiliza para obtener información sobre un objetivo específico. La guía de observación se elabora con criterios e indicadores que permitan evaluar, analizar o medir situaciones extrínsecas o intrínsecas de un objeto de estudio determinado. Es decir, la guía de observación permite registrar la presencia de aquellas actitudes o comportamientos que son objetos de la investigación que requieren ser corroborados (Arias, 2020). (Anexo 4).

La guía de observación se aplicó durante las prácticas preprofesionales para recabar datos acerca del aprendizaje de la preescritura y de las habilidades que presenta el estudiante en este proceso.

**Diario de campo:** es un instrumento de recolección de información en donde el investigador anota de manera detallada todas las observaciones que se consideran relevantes para la investigación. Los datos registrados en el diario de campo parten de la observación directa de la realidad que se investiga. Los datos obtenidos serán extraídos, analizados e interpretados de manera posterior, lo que ayudará a mejorar su comprensión y permitirá contrastarlos con fuentes teóricas (Martínez, 2007). (Anexo 5).

Los diarios de campo se realizaron durante las 7 semanas de prácticas, en este instrumento se recolectaron datos sobre las actividades de preescritura realizadas por el estudiante dentro del aula de clase. Así mismo, se registraron las observaciones sobre las habilidades y las particularidades del estudiante al realizar las mismas.

## **2.6 Triangulación de datos**

La triangulación se define como una técnica que permite contrastar los datos recabados mediante diferentes métodos. Esto permite encontrar puntos en común y entender desde una perspectiva amplia el fenómeno estudiado (Okuda & Gómez, 2005). De esta manera, la triangulación permite identificar y analizar los datos obtenidos sobre las diferentes subcategorías, lo que permite establecer un punto de partida para solucionar el problema identificado.

Para realizar la triangulación de datos, en principio, se realizó el análisis de la información obtenida de las diferentes técnicas e instrumentos. Se partió del análisis de la técnica de revisión documental y de la guía de análisis documental, los documentos revisados fueron: el Plan Centrado en la Persona (PCP) y la ficha psicopedagógica del estudiante. Luego, se analizaron los datos obtenidos de las entrevistas semiestructuradas realizadas a la docente y la madre de familia. Finalmente, se analizaron los datos obtenidos mediante la observación participante, los mismos que están registrados en las guías de observación y diarios de campo.

### **Análisis de datos por instrumentos**

#### **Análisis de la guía de revisión documental del PCP del estudiante**

El PCP no presenta datos con respecto a la dimensión relacionada con el dominio motor.

En el dominio perceptivo, en la percepción visual se describe que entre las metas específicas que debe alcanzar el estudiante están: comparar y distinguir objetos según su color, tamaño (alto-bajo), textura y forma. También, se plantea que tendrá que reconocer los colores primarios: amarillo, azul y rojo; los colores blanco y negro, así como otros colores secundarios en objetos del entorno.

En la dimensión aprendizaje de trazos, el documento refiere que se espera que el estudiante pueda comparar y distinguir tanto líneas rectas como curvas de acuerdo a su color, tamaño y textura.

### **Análisis de la guía de revisión documental de la ficha psicopedagógica del estudiante**

En el dominio motor, la ficha alude a que se han trabajado ejercicios para mejorar el autocontrol, el ritmo y el equilibrio para perfeccionar la psicomotricidad del estudiante. La ficha explica que los logros fueron parcialmente satisfactorios; sin embargo, no explicita cuáles son los logros alcanzados, ni las actividades que se emplearon para trabajar la psicomotricidad.

En el dominio perceptivo, con referencia a la percepción visual, se explica que el estudiante entiende los conceptos de grande, mediano y pequeño, arriba-abajo y dentro-fuera. En la orientación espacial, explica que está mejorando las nociones espacio temporales.

En la dimensión aprendizaje de trazos, no existen datos acerca de esta dimensión en la ficha psicopedagógica.

## **Análisis del guión de entrevista semiestructurada dirigido a la docente**

En el dominio motor, con respecto a la motricidad fina, la docente expresa que, el estudiante sujeta con el dedo pulgar y el dedo índice los lápices o pinturas, pero que no controla en su totalidad el movimiento de la mano y el hombro al momento de realizar trazos o pintar. Así mismo, expresa que puede utilizar lápices, pintura, esferos y marcadores, pero necesita refuerzo en la pinza digital. Igualmente, agrega que, el estudiante aplica una presión adecuada en ocasiones, pero muestra inconsistencia en la mayoría del trazo.

En cuanto a la coordinación óculo-manual, declara que el estudiante sigue líneas rectas y curvas al momento de recortar con la tijera. Así mismo, se menciona que puede mover los objetos siguiendo líneas predeterminadas y unir puntos o figuras iguales, trazando líneas con lápiz, pinturas o marcadores. Al colorear y realizar trazos, explica que en ocasiones respeta los bordes, por lo que siempre se debe estar pendiente para poderlo corregir si se distrae.

En el dominio perceptivo, en la subcategoría percepción visual, expresa que, de las figuras geométricas básicas, el estudiante reconoce de manera independiente el círculo y que necesita ayuda para reconocer las figuras como el cuadrado y el rectángulo. En cuanto a los colores, expresa que reconoce los colores primarios: amarillo, azul y rojo. También, que el estudiante solo reconoce las nociones grande-pequeño. Explica que, las nociones alto-bajo no se han trabajado, pero que puede reconocerlas con ayuda. Además, menciona que puede agrupar objetos de acuerdo con el color y tamaño, pero que, para agrupar objetos con la misma forma necesita ayuda.

En la subcategoría orientación espacial, explica que, con ayuda, el estudiante puede ubicar los objetos de acuerdo a las nociones que se le solicita (arriba-abajo, adentro-afuera y cerca-lejos). De igual modo, puede reconocer las nociones de izquierda-derecha. En cuanto a la dirección en la que traza el estudiante, expresa que al realizar líneas horizontales siempre sigue la dirección de izquierda-derecha y al trazar líneas verticales siempre lo hace de arriba-abajo.

En la dimensión aprendizaje de trazos, la docente da a conocer que, el orden que emplea para trabajar la pre escritura dentro del aula es el siguiente: se inicia con técnicas grafomotoras dentro de las que se incluyen el trazado. Los estudiantes primero realizan actividades de trazado de líneas rectas, luego curvas y finalmente en zigzag. Después, avanzan hacia la preescritura libre, que consiste en recorrer las figuras de las vocales y asociarlas con su sonido.

La docente detalla que, con el estudiante, se encuentra trabajando en los ejercicios de recorrer letras y asociar con el sonido de las mismas, esto se realiza con la intención de que más adelante pueda escribir sílabas.

Así mismo, menciona que el estudiante puede realizar trazos verticales y horizontales de manera autónoma. Pero que, para realizar las líneas en zigzag o semicirculares, expresa que necesita ayuda y que la mayoría de los trazos realizados por el estudiante muestran inconsistencia. En cuanto al copiado de figuras geométricas, señala que además de copiar el círculo y cuadrado, puede copiar líneas rectas.

## **Análisis de guión de entrevista semiestructurada dirigido a la madre**

En el dominio motor, en la subcategoría motricidad fina, la madre del estudiante menciona que al momento de pintar o trazar, el estudiante mueve solo la mano. Asimismo, que puede usar lápices, pinturas y otras herramientas escritoras como esferos o marcadores, pero no las sujeta adecuadamente; es decir, agarra el lápiz desde muy arriba, por lo que hay que corregirle la sujeción del mismo.

En cuanto a la presión que ejerce sobre el lápiz o la pintura, menciona que, cuando sujeta el lápiz de manera inadecuada, no se puede observar bien los trazos o el pintado en el papel, pero que esto mejora corrigiendo la misma. Además, expresa que, levanta el brazo, por lo que siempre debe revisar la posición del mismo cuando realiza actividades de trazado y pintado.

En la dimensión coordinación óculo-manual, indica que, el estudiante cuando recorta necesita ayuda y que puede recortar siguiendo líneas rectas. De igual manera, puede seguir líneas predeterminadas con objetos, juguetes y con el dedo. En actividades de unir puntos a través de líneas, menciona que, el estudiante sí puede realizar esta actividad, pero las líneas son algo sinuosas. En cuanto al trazo de líneas discontinuas, expresa que el estudiante intenta completar las líneas, pero necesita ayuda. Al momento de trazar o pintar respetando los bordes detalla que, el estudiante sí lo hace, pero hay que controlarlo constantemente porque se distrae y comienza a salirse de los bordes.

En el dominio perceptivo, con respecto a la subcategoría percepción visual. La madre expresa que el estudiante puede reconocer el círculo, el cuadrado y la forma de corazón, así

como los colores: amarillo, azul, rojo y morado. Igualmente, reconoce objetos grandes y pequeños. Además, puede clasificar diferentes objetos de acuerdo con el tamaño, color y figura.

En la subcategoría orientación espacial, explica que el estudiante reconoce con facilidad las nociones de arriba- abajo; adentro- afuera; cerca-lejos y delante-detrás, pero no logra colocar objetos en la derecha o izquierda, la madre menciona que, está trabajando estas nociones con el estudiante.

En la dimensión aprendizaje de los trazos, la madre menciona que el estudiante realiza con facilidad la línea recta y vertical, pero que se le dificulta trazar las otras líneas (en zigzag, circulares). Explica que las realiza, pero se desvía y no logra hacerlas bien. En cuanto a la copia de figuras geométricas básicas, detalla que solo puede copiar el círculo.

### **Análisis de la guía de observación**

En la dimensión dominio motor, en la subcategoría motricidad fina, se ha observado que el estudiante cuando traza o pinta emplea de manera indistinta la pinza trípode y cuadrípode, además mueve todo el brazo. Así mismo, puede sostener y manipular diferentes herramientas escritoras como lápices, esferos, marcadores, pinturas y otros objetos como pinceles o rodillos pequeños. Pero, al sujetar los lápices o pinturas se ha evidenciado que el estudiante los sujeta muy arriba, lo que dificulta su uso. De igual forma, no coloca la mano y el antebrazo sobre la mesa, sino que los mantiene en el aire. De igual manera, se ha observado que los trazos en varias ocasiones son tenues debido a que no realiza suficiente presión.

En la subcategoría coordinación óculo-manual, el estudiante puede recortar con tijeras solo líneas rectas. Cuando se trata de desplazar un objeto siguiendo líneas predeterminadas, lo puede realizar sin dificultad, al igual que unir puntos u objetos iguales. En cuanto al trazo sobre líneas punteadas, puede seguir solo los trazos verticales y horizontales. En actividades de pintado o trazado en las que se tiene que respetar bordes, el estudiante puede hacerlo, pero, se debe estar pendiente para que no pierda la atención y se enfoque en lo que está realizando.

En el dominio perceptivo, en la subcategoría percepción visual, el estudiante puede reconocer el círculo y el cuadrado con facilidad, en cambio, necesita que le corrijan para identificar la figura del triángulo. Además, reconoce los colores primarios y algunos secundarios como el verde y el morado. Así mismo, se observa que puede diferenciar los objetos por su tamaño y puede clasificarlos de acuerdo a diferentes características como la forma, tamaño y color.

En la subcategoría orientación espacial, se observa que el estudiante puede colocar objetos de acuerdo a la ubicación que se le solicita, ya sea arriba-abajo, delante-detrás, cerca-lejos o dentro-fuera. Pero, no puede colocar objetos a la derecha o a la izquierda, es decir, aún no reconoce estas direcciones. Al momento de realizar trazos uniendo figuras o puntos, aunque no diferencia entre izquierda y derecha, sí realiza los trazos en la dirección correcta, esto es, de izquierda a derecha. Al realizar trazos horizontales los hace empezando por la parte superior, o sea, traza de arriba hacia abajo. Con respecto a la copia de figuras básicas, el estudiante puede copiar el círculo, pero no el cuadrado o el triángulo.

En la dimensión aprendizaje de trazos, el estudiante puede trazar líneas horizontales y verticales, pero no logra realizar actividades de trazos más complejos como las onduladas o en

zigzag. Se evidencia que el proceso de preescritura no sigue un orden progresivo de dificultad, de esta manera, se realizan actividades de trazos complejos (zigzag y onduladas) sin que se hayan practicado trazos sencillos y combinaciones más fáciles de estos que le permitan desarrollar la destreza necesaria para realizar las más complejas.

Es importante, mencionar que, tanto las tareas que se envían al hogar como las que se han desarrollado dentro del aula, el estudiante trabaja una gran cantidad de actividades grafoplásticas. Entre las actividades más empleadas por la docente están: el garabateo, pintado, arrugado, trozado, embolillado y la dactilopintura.

### **Análisis del diario de campo**

En el dominio motor, en la subcategoría motricidad fina, se ha observado que el estudiante mueve todo el brazo al momento de pintar o realizar trazos, además no asienta la mano en la mesa, muchas veces la mantiene en el aire. También, se ha observado que puede utilizar diferentes herramientas escritoras como lápices, marcadores, esferos, pinceles y crayones. Al momento de sujetar las herramientas escritoras, emplea de manera indistinta la pinza cuadrípode y trípode. No realiza suficiente presión al momento de trazar o pintar, ya que sujeta muy arriba el lápiz y mantiene la mano y el brazo en el aire, por eso muchas veces se observan líneas o dibujos pintados de manera tenue.

En la subcategoría, coordinación óculo-manual, el estudiante puede recortar con tijeras siguiendo líneas rectas, pero aún no logra cortar líneas curvas o en zigzag, aunque lo intenta. Al momento de mover juguetes o su dedo por caminos predeterminados, el estudiante puede seguirlos. Así mismo puede unir dos puntos y figuras iguales trazando líneas. En actividades de

trazar siguiendo líneas punteadas, el estudiante puede realizar trazos horizontales y verticales, pero no los trazos en zigzag o semicirculares. Al momento de colorear o realizar trazos por paralelas, el estudiante respeta los bordes, pero es importante reencausar su atención hacia la tarea, ya que se distrae con facilidad.

En el dominio perceptivo, en la subcategoría percepción visual, el estudiante puede reconocer el cuadrado y círculo, se le dificulta reconocer el triángulo. En cuanto a los colores, reconoce los primarios: amarillo, azul y rojo; algunos secundarios como el verde, morado, blanco y negro. Además, puede clasificar objetos de acuerdo a su color, tamaño y forma.

En la subcategoría orientación espacial, se ha observado que el estudiante reconoce las nociones espaciales básicas, pero no puede diferenciar entre izquierda y derecha. Sin embargo, puede realizar trazos horizontales siguiendo la dirección correcta, es decir, de izquierda a derecha. Cuando debe trazar líneas verticales, las realiza de manera adecuada, comenzando desde la parte de arriba y culminando en la de abajo.

En la dimensión aprendizaje de los trazos, se ha observado que la práctica de trazos no se realiza de manera progresiva. Durante las prácticas se evidenció que la mayoría de actividades se realizan con líneas semicirculares, en zigzag y repasando vocales. Es precisamente en el trazado de estas líneas que el estudiante presenta dificultades.

Puede trazar con facilidad líneas verticales y horizontales. Se evidencia que las líneas realizadas por el estudiante son continuas. Además, se observa que en actividades de copiado de figuras geométricas básicas el estudiante solo puede copiar el círculo.

Dentro del aula de clase y en las tareas que se envían a casa, se evidencia que la docente trabaja con varias actividades grafoplásticas. De esta manera, se realizan tareas de pintado con pinceles, pinturas, crayones, rodillos o a través de la dactilopintura. Así mismo, existieron actividades, donde el estudiante tiene que arrugar, embolillar, trozar o rasgar papel y otros materiales.

### **Triangulación de Datos**

A continuación, se realiza el proceso de triangulación de los datos obtenidos a través de la aplicación de las diferentes técnicas e instrumentos. Este proceso se realizará atendiendo a 3 dimensiones: dominio motor, dominio perceptivo y aprendizaje de trazos. De esta manera, se podrán encontrar las generalidades sobre el desarrollo de la pre escritura y sus habilidades en el estudiante del caso.

En el dominio motor, en la subcategoría motricidad fina, el estudiante aún no ha logrado la independencia segmentaria de la mano con respecto al brazo, ya que al momento de trazar mueve todo el brazo y no solo la mano. Además, al momento de utilizar lápices, emplea de manera indistinta la pinza cuadrípode y trípode. Esto se debe al retraso del desarrollo motor que se asocia al síndrome de Down. Alessi y Battaglia (2019) explican que, la hipotonía y la hiperlaxitud retrasan el desarrollo motor grueso y fino, por lo que, las habilidades motrices finas tardan en desarrollarse.

A tendiendo a lo expuesto, Sugrañes y Ángel (2007) plantean que, la distinción del hombro, brazo y mano se logra a través de la propia maduración neurológica del niño y por las actividades

motrices que realiza. En este sentido, Troncoso y Del cerro (2009) enfatizan que se debe trabajar actividades que fomenten la independencia y segmentación de movimientos dedos-mano, mano-brazo y brazo-cuerpo, debido a que con frecuencia los niños con síndrome de Down “inician los movimientos desde el hombro para realizar actividades en las que es suficiente mover el codo o la muñeca” (p. 272). Esto provoca dificultades para realizar las actividades de trazado, además de que puede causar que los niños experimenten cansancio y dolor en el brazo al momento de realizar estas actividades.

En cuanto a la pinza, Gasibe y Fernández (2020) afirman que, es necesario detectar qué pinza emplea el niño. Esto se realiza con el objetivo de promover el uso de la pinza trípode, ya que esta permite sujetar y emplear de manera adecuada las herramientas escritoras. Ribera *et al.* (2015) describe que, al realizar este tipo de pinza, se evita la presión excesiva del lápiz sobre el papel, lo que contribuye a la prevención de dolores en el hombro, antebrazo y mano.

También se evidencia que, el estudiante es capaz de manipular y sostener diferentes herramientas, para escribir, tales como: lápices, esferos, marcadores, entre otros. Sin embargo, al momento de realizar trazos, el estudiante sujeta de manera inadecuada estas herramientas, es decir, las sujeta muy arriba. Este tipo de sujeción no permite controlar el lápiz y dificulta el movimiento de la mano, en consecuencia, los trazos no son firmes y se presentan temblorosos o retorcidos (Ribera *et al.*, 2015). No obstante, esto puede mejorarse corrigiendo y controlando la posición en la que sujeta el lápiz el estudiante al realizar las actividades.

Con respecto a la subcategoría coordinación óculo-manual, el estudiante no logra trazar siguiendo líneas onduladas y en zigzag. Aun así, puede realizar trazos horizontales y verticales, lo

que constituye un punto de partida para la práctica secuenciada de trazos más complejos que le permitan alcanzar cada vez mayor precisión al momento de trazar. Ruiz (2018) señala que la coordinación óculo-manual es una de las habilidades que debe trabajarse en la etapa de preescritura.

Además, se evidencia que el estudiante puede inhibir sus movimientos al momento de colorear y trazar líneas siguiendo caminos en el papel, lo que según Troncoso y Del Cerro (2009) constituye uno de los requisitos iniciales para empezar el proceso de enseñanza de la escritura.

Por lo tanto, en este dominio se deben seguir trabajando con actividades que le permitan al estudiante independizar el hombro del brazo y el brazo de la mano, de igual manera es necesario trabajar la pinza trípode para mejorar el agarre y el dominio del lápiz. Esto le permitirá mejorar los movimientos al momento de trazar y a evitar posibles dolores o fatigas. De igual forma, se debe trabajar actividades de trazado para que el estudiante adquiera mayor control óculo-manual al realizar líneas. Por último, es necesario prestar atención a la posición de la mano del estudiante con el objetivo de corregir la misma. Esto le facilitará realizar actividades gráficas de pre escritura.

En el dominio perceptivo, en relación con la subcategoría percepción visual, no se encuentran mayores dificultades, esto concuerda con lo planteado por Perpiñán (2018) quien expresa que, la percepción visual es una de las fortalezas de las personas con síndrome de Down.

Con referencia a la subcategoría orientación espacial, Troncoso y Del Cerro (2009) detallan que, en la etapa de pre escritura es fundamental que el niño interiorice la dirección que deben seguir los trazos. En este sentido, señalan que se debe trabajar atendiendo a las

direcciones arriba-abajo e izquierda- derecha, debido a que estas se corresponden con la dirección que emplea nuestro sistema de escritura. En el caso del estudiante se observa que ha interiorizado estas direcciones, ya que al momento de realizar líneas verticales siempre inicia desde la parte superior y culmina en la inferior. De igual forma, cuando realiza líneas horizontales siempre sigue la dirección izquierda- derecha, a pesar de no diferenciar entre estas dos nociones.

Por consiguiente, se debe comenzar a trabajar la direccionalidad adecuada para realizar las líneas inclinadas, ángulos, circulares y semicirculares. Al interiorizar las direcciones de trazado de estas líneas, el estudiante podrá realizarlas con mayor fluidez y combinarlas para escribir letras y palabras.

En cuanto a la dimensión aprendizaje de trazos, se observa una falta de estructuración en la etapa de preescritura. Esto se evidencia en la escasez de actividades de trazado que, además, no se ajustan al nivel de desarrollo del estudiante. Lo evidenciado, forma parte de las barreras didácticas, según Covarrubias (2019), esta barrera se relaciona de manera directa con el trabajo docente e incide en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dentro de esta barrera se encuentran los métodos, actividades, la evaluación, entre otros, que se emplean dentro del aula. Riaño (2012) indica que, esta es una de las principales barreras que limitan el acceso a la escritura en personas con síndrome de Down.

Por esta razón, este proceso debe planificarse de manera sistemática y progresiva para que el estudiante pueda ir interiorizando los trazos básicos de pre escritura. De igual manera, se debe partir desde las características propias y del nivel de desarrollo del estudiante. Gasibe y Fernández (2020) expresan que, para lograr la adquisición y progreso en la escritura, es esencial

evaluar las demandas del entorno y de las actividades que realiza. Esto asegura que las actividades respeten las características individuales de cada persona.

De manera sintética, las generalidades obtenidas a través del proceso de triangulación sobre la etapa de preescritura y sus habilidades en el estudiante son:

Por una parte, se necesita continuar trabajando la motricidad fina, en la independencia de la mano con respecto al brazo y la coordinación óculo-manual en el trazado de líneas. De igual forma, se evidencia la necesidad de fortalecer el uso de la pinza trípode y corregir la sujeción de las herramientas escritoras.

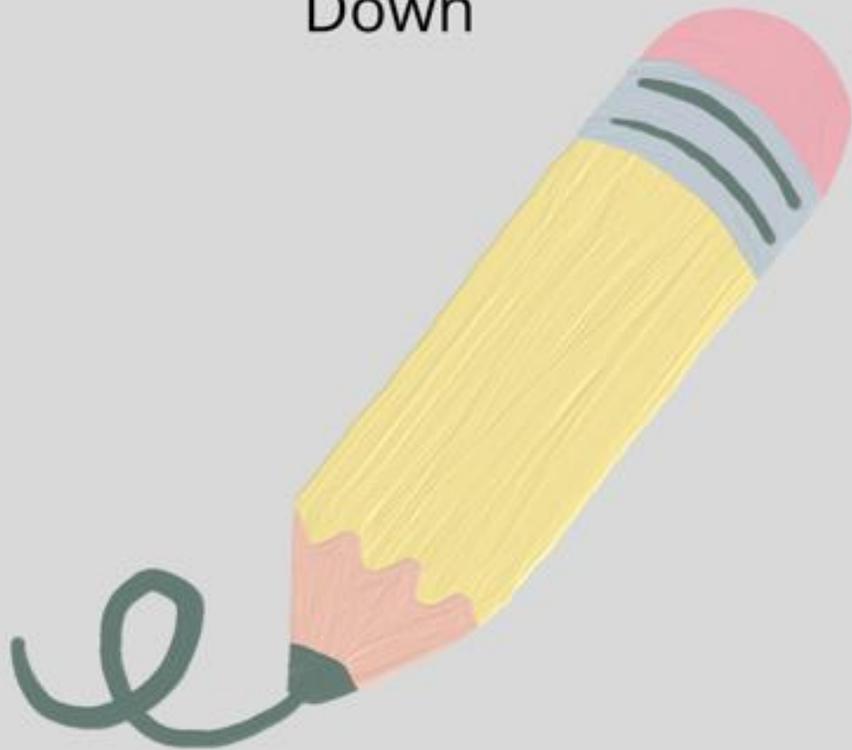
Por otra parte, se identifica que el estudiante posee potencialidades que pueden facilitar el proceso de aprendizaje de la pre escritura. Entre estas se encuentran la inhibición del trazo y la direccionalidad al momento de realizar líneas verticales y horizontales. Esto constituye un punto de partida para el aprendizaje y práctica de trazos más complejos. Sin embargo, se debe trabajar la direccionalidad del trazado de las líneas inclinadas, en zigzag y cenefas.

Entre las barreras detectadas están la falta de estructuración del proceso de enseñanza de la preescritura y actividades que no responden a las características individuales del estudiante. Por lo que, se debe estructurar este proceso, de tal manera que siga un orden progresivo de dificultad que le permita al estudiante interiorizar el trazo de las líneas sencillas antes de realizar las complejas. De igual manera, se debe diseñar actividades de preescritura que se correspondan con el nivel de desarrollo del estudiante.

## Capítulo III. Propuesta de intervención

# TrazaDown

Sistema de actividades para  
estimular la pre escritura en  
un niño con síndrome de  
Down



## 1. Introducción

La presente propuesta se elaboró a partir de los resultados obtenidos del proceso de diagnóstico realizado a través de la triangulación. Se centra en el diseño de un sistema de actividades para la estimulación de la pre escritura de un estudiante de 7 años con síndrome de Down. El sistema de actividades está concebido para ser aplicado en el contexto escolar por la docente y en el contexto familiar por el representante del niño.

La principal barrera detectada dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la pre escritura es la didáctica. En este sentido, las actividades que trabaja la docente dentro del aula de clase no responden al nivel de desarrollo del estudiante y se complejizan con rapidez, es decir, estas no están en consonancia con su ritmo de aprendizaje. Esto dificulta que el niño pueda trazar líneas complejas y adquirir el dominio grafomotor necesario que más tarde le permitirá escribir.

Por esta razón, el sistema de actividades que se propone busca organizar el proceso de enseñanza- aprendizaje de la preescritura de manera secuencial, crear actividades que tomen en cuenta sus fortalezas y respondan al nivel del desarrollo del estudiante para lograr una estimulación adecuada de esta etapa.

## **2. Objetivo**

### **Objetivo general**

- Estimular la preescritura en un niño de 7 años con síndrome de Down de la Unidad Educativa Especial “Manuela Espejo” a través de un sistema de actividades basado en el método Troncoso.

## **3.Fundamentos teóricos**

### **3.1 Preescritura**

En este apartado se retoma lo propuesto por Troncoso y del Cerro (2009) quienes conciben la pre escritura como la etapa previa o de preparación para el aprendizaje de la escritura. Esta se dirige al dominio motor y perceptivo que le permitirá al estudiante realizar todo tipo de líneas. La práctica de trazos en esta etapa debe seguir un orden secuenciado y progresivo, el orden propuesto es el siguiente: trazo horizontal, vertical, diagonal, circular y semicircular. De manera posterior, estos se combinan para realizar ejercicios más complejos como cenefas, bucles, zigzag y ondas continuas.

Al trabajar la preescritura en personas con síndrome de Down, se debe tomar en cuenta algunas características que son parte de esta condición y pueden influir en este proceso. Entre estas se encuentran la hipotonía muscular e hiperlaxitud ligamentosas que retrasan el desarrollo de la motricidad gruesa y fina. Además, debido a que presentan manos pequeñas, se les dificulta tanto el agarre como la manipulación de lápices y objetos pequeños (Alesi y Battaglia, 2019). Considerar estas características al trabajar esta etapa permitirá ajustar los materiales y actividades para lograr un progreso adecuado.

En este contexto, Ángulo *et al.* (2008) exponen la importancia de trabajar actividades que promuevan el desarrollo de la motricidad fina, ya que esto es imprescindible si se busca lograr un buen desarrollo grafomotor. Entre las actividades que proponen están: el garabateo, amasado, rasgado, embolillado, trozado, el uso de tijeras, entre otras. Estas actividades grafoplásticas permiten desarrollar y fortalecer la motricidad fina y sientan las bases para los procesos grafomotores, puesto que permiten trabajar los músculos de los dedos y manos (Sánchez *et al.*, 2022).

Por lo tanto, para estimular de manera adecuada la pre escritura en el estudiante del caso, es necesario planificar las actividades de manera secuencial con el objetivo de facilitar la práctica e interiorización de los diferentes trazos. Además, deben realizarse actividades grafoplásticas para fortalecer su motricidad fina. La práctica paralela de estas actividades permitirá obtener mejores resultados al estimular esta etapa.

El aprendizaje de la escritura es un proceso articulado y organizado (Troncoso y Del Cerro, 1991), atendiendo a las características que debe seguir este proceso, se ha planteado un sistema de actividades para estimular la pre escritura. A continuación, se exponen los fundamentos teóricos del sistema y sus características.

### **3.3 Sistema de actividades para estimular la preescritura**

Un sistema es un conjunto de elementos organizados e interrelacionados de manera lógica entre sí que conforman un todo (Campos, 2011). Partiendo de esta concepción, López (2021) define el sistema de actividades como una unidad compuesta por una serie de actividades estructuradas y coordinadas que permiten solucionar un problema científico identificado.

Dentro del ámbito educativo, el sistema de actividades permite mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y solucionar problemas que se encuentren dentro del mismo. Estos se diseñan atendiendo 3 etapas: formulación, implementación y evaluación. En la etapa de formulación se establece el diagnóstico y se diseña el sistema para responder a las necesidades detectadas. En la etapa de implementación, las actividades se ejecutan; y en la evaluación, el sistema es valorado atendiendo a los diferentes elementos que lo conforman (Garcías, 2010).

En el caso de este sistema de actividades, se realizará únicamente la fase de diseño. Para elaborar un sistema de actividades, Campos (2011) señala que, es necesario establecer el objetivo al que está direccionado, el tipo de actividades que lo conformarán, el contexto y las personas a quienes está dirigido. En este sentido, el sistema de actividades tiene como objetivo estimular la preescritura en un estudiante de 7 años con síndrome de Down de la unidad educativa “Manuela Espejo”. Estará compuesto por actividades grafoplásticas y ejercicios de preescritura basadas en el método Troncoso. Está dirigido a la docente del aula, pero se contempla que pueda utilizarse dentro del contexto familiar.

Si bien el sistema de actividades se diseñó tomando en cuenta las particularidades del estudio de caso, este puede emplearse en todo el grupo de clase. Para realizar la aplicación de manera grupal, las actividades deben ajustarse a las necesidades y potencialidades de cada uno de los estudiantes.

### **3.5 Fundamentos pedagógicos**

El proceso de enseñanza y aprendizaje de la escritura en personas con síndrome de Down debe partir desde las particularidades de la persona (Prada et al., 2021). Además de conocer las

características propias del síndrome que influyen al momento de trabajar la pre escritura, se necesita identificar las potencialidades que presenta cada estudiante, ya que esto permitirá seleccionar las actividades y estrategias más adecuadas para realizar este proceso. Según Ruiz (2018) se deben tener en cuenta varios principios al momento de trabajar la escritura, tales como:

- Utilizar materiales que se adapten a las necesidades propias de su discapacidad y etapa de desarrollo.
- Fomentar la colaboración con la familia para enriquecer las oportunidades de aprendizaje.
- Promover la autonomía del estudiante.
- Incrementar la práctica mediante un mayor número de tareas y su realización regular.
- Incorporar apoyos visuales para facilitar las explicaciones.
- Dividir el proceso de enseñanza en una mayor cantidad de objetivos intermedios.

Además, Gasibe y Fernández (2020) añaden aspectos relevantes, que se debe tener en cuenta al trabajar la escritura y sus etapas, entre las que se encuentran:

- Evaluar si las tareas realizadas son adecuadas para el nivel de desarrollo y desempeño del estudiante.
- Analizar las demandas del entorno para determinar si se le está exigiendo más de lo que puede realizar.
- Trabajar en periodos cortos para evitar la fatiga y mantener la motivación.

Partiendo de estos principios, se entiende que el proceso de enseñanza- aprendizaje de la preescritura debe trabajarse con un enfoque constructivista. El aprendizaje de la preescritura desde el constructivismo, según Ribera *et al.* (2015) se realiza, por un lado, partiendo de las capacidades que posee el estudiante; y, por otro lado, a través de la mediación que realiza el docente. De esta forma, el educador ajusta el proceso de enseñanza a las capacidades y posibilidades del estudiante, permitiéndole avanzar gradualmente hacia la adquisición de la destreza necesaria para realizar trazos o grafismos de manera autónoma.

Los apoyos que emplea el docente son fundamentales en este proceso, ya que permiten que los estudiantes adquieran progresivamente mayor destreza en la realización de actividades de preescritura. A estas prácticas, Roncero *et al.* (2023) las denominan andamiadas y se basan en los conceptos de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y Andamiaje propuestos por Vygotsky (1996).

La ZDP se refiere a la diferencia que existe entre lo que el estudiante puede realizar de manera autónoma y aquello que puede hacer con apoyo de alguien con mayor destreza o habilidad (Chávez, 2013). Mientras que, el andamiaje se puede entender como el proceso de interacción direccionado al desarrollo de aprendizajes que permitan generar un mayor número de interacciones dentro de la ZDP (Díaz, 2023).

En el caso de los estudiantes con síndrome de Down, Troncoso y Del Cerro (2009) plantean que, los docentes pueden utilizar diferentes apoyos para trabajar esta etapa. Entre los que se encuentran los apoyos verbales, físicos o gráficos. Estos permiten que el estudiante identifique el punto de partida o final de una línea, así como el orden y la dirección a seguir al

momento de efectuar diferentes trazos. También, pueden emplearse ejemplos para facilitar la explicación y ejecución de las actividades. Estos apoyos deben reducirse de manera gradual, a medida que el estudiante avance y vaya interiorizando los trazos.

De igual manera, los principios presentados anteriormente, se relacionan de manera directa con el enfoque pedagógico propuesto por el Ministerio de Educación (2018) para la atención educativa de personas con discapacidad. Desde la perspectiva ecológica funcional, se propone que los procesos de aprendizaje deben orientarse hacia el desarrollo de la autonomía, con aprendizajes funcionales y significativos que partan de la realidad del estudiante. Además, se enfatiza en que este proceso debe llevarse a cabo con el acompañamiento de toda la comunidad educativa, especialmente por la familia. De igual forma, indica que el proceso de aprendizaje se debe realizar con el uso de materiales adecuados para su edad y necesidades.

Por consiguiente, la propuesta toma en cuenta estos fundamentos pedagógicos para diseñar y secuenciar las actividades que conforman el sistema. De tal manera que, las actividades se plantearán según las particularidades del estudiante, considerando su nivel de desarrollo y empleando diferentes ayudas para facilitar la adquisición de los trazos de la pre escritura.

### **3.6 Fundamentos metodológicos**

Las actividades se crearon de acuerdo con las orientaciones metodológicas propuestas por el Currículo de Educación Inicial (2014) y el método Troncoso. De esta forma, se crearon experiencias de aprendizajes con tres momentos: anticipación, desarrollo y evaluación que buscan que el estudiante participe de manera lúdica y activa.

El orden de progresión de las actividades de preescritura está en correspondencia con lo propuesto en el método Troncoso, el mismo que detalla que la práctica de trazos debe seguir el siguiente orden: trazo horizontal, vertical, diagonal, circular y semicircular. La práctica de estos trazos debe seguir un orden progresivo de dificultad, de esta manera al principio los trazos se realizan utilizando ayudas gráficas que indiquen el punto de inicio y de final. Estas ayudas pueden ser dibujos grandes que el estudiante reconozca.

El número de trazos con el que se inicia es de 3 o 4. A medida que se practica e interioriza, las ayudas gráficas se reducen de tamaño y de manera posterior se reemplazan por puntos. A medida que se van reemplazando las ayudas gráficas, se aumenta el número de trazos que hay que realizar, se modifica el tamaño y la longitud de estos.

Es importante que se realicen las actividades respetando siempre la dirección adecuada de trazado. En el caso de la línea horizontal, la dirección siempre será de izquierda a derecha. La línea vertical será de arriba hacia abajo. El círculo se realizará desde la parte superior de la derecha y se girará siempre en sentido antihorario. La interiorización de la direccionalidad adecuada de cada trazo facilitará la escritura y formación de letras.

A medida que los trazos se vayan practicando e interiorizando, estos se pueden combinar para realizar actividades más complejas como líneas en cruz, ángulos, zigzag, cenefas, semicirculares o de ondas continuas.

### **3.7 Caracterización de la propuesta**

La propuesta de intervención considera 5 fases para implementar las actividades diseñadas (Tabla 2). En la I fase se trabajará la segmentación del movimiento brazo-mano y el

fortalecimiento de la pinza por medio de actividades motrices y grafoplásticas. Las fases siguientes se enfocarán en la práctica y aprendizaje de trazos básicos de preescritura. Las actividades planteadas para este sistema se ajustan a los objetivos y destrezas propuestos en el PCP del estudiante, las mismas que corresponde al subnivel 2 del Currículo de Educación Inicial (2014). De manera específica, se trabajará con 2 ámbitos:

- Expresión corporal y motricidad (ECM)
- Comprensión y expresión del lenguaje (CEL)

En el ámbito de ECM se trabajará con dos destrezas. La primera enfocada en “Realizar ejercicios que involucran movimientos segmentados de partes gruesas y finas del cuerpo (cuello, hombro, codo, muñeca, dedos, cadera, rodilla, tobillo, pie)” (Ministerio de Educación, 2014, p. 39) y la segunda direccionada a “Utilizar la pinza digital para coger lápices, marcadores, pinceles y diversos tipos de materiales” (Ministerio de Educación, 2014, p. 40).

En el ámbito CEL se trabajará la destreza encaminada a que los estudiantes puedan “Comunicar de manera escrita sus ideas a través de garabatos controlados, líneas, círculos o zigzag” (Ministerio de Educación, 2014, p. 38)

Si bien la propuesta toma como base el orden establecido por el método Troncoso para trabajar la etapa de pre escritura, esta se complementa con actividades sensoriales y táctiles, entre las que se encuentran el moldeado en plastilina, el trazo de líneas en arena o sal y el

recorrido de líneas en relieves. Estas actividades buscan facilitar la familiarización, práctica e interiorización de los trazos antes de realizarlos en el papel.

**Tabla 2**

***Fases propuestas para trabajar el sistema de actividades para la estimulación de la preescritura***

Ámbito ECM		Ámbito ECL		
Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV	Fase V
Segmentación del movimiento brazo-mano y fortalecimiento de la pinza	Trazos verticales, horizontales y diagonales	Trazos combinados simples grandes: -Cruz - Ángulos - V - Picos	Trazos circulares, semicírculos y bucles sencillos	- Cenefas - Zigzag - Onda continua - Bucles

*Nota.* Elaboración propia. Fuente. Troncoso y del Cerro (2009)

En la primera fase, las actividades están enfocadas en trabajar la independencia de la mano con respecto al brazo y fortalecer el uso de la pinza. La segunda fase, está encaminada a la elaboración de trazos verticales, horizontales e inclinados. La tercera fase está orientada a

trabajar combinaciones sencillas de las líneas vertical, horizontal e inclinada, por consiguiente, se realizarán trazos en cruz, ángulos, “V” y en pico.

En la cuarta fase se empezará trabajando el trazado de círculos y luego los semicírculos, después se realizarán combinaciones sencillas de los semicírculos para formar ondas. En la última fase se trabajarán todas las combinaciones posibles de trazos. Se incluirán actividades de líneas de cenefas combinadas, bucles, ondas continuas, en zigzag, entre otros.

El sistema de actividades estará acompañado de un cuaderno de ejercicios de pre escritura para trabajar las fases II, III, IV y V. En este cuaderno se incluyen las indicaciones gráficas para realizar cada uno de los trazos propuestos siguiendo la direccionalidad adecuada. A continuación, se presenta algunas orientaciones para su aplicación, la temporalización de la misma y las actividades que componen el sistema.

### **Orientaciones a la docente al momento de trabajar la pre escritura**

- Comprobar que el mobiliario (Mesa y silla) sea adecuado para el estudiante. Observar que los pies toquen el suelo.
- Observar si la postura del brazo y cuerpo del estudiante al realizar las actividades de trazado es adecuada.
- Observar si el estudiante sujeta de manera correcta el lápiz y corregir en caso de ser necesario.
- Brindar apoyos verbales y gráficos para realizar las actividades.
- Evitar estímulos que distraigan al estudiante.

## **Roles**

**Estudiante:** participará activamente en las actividades propuestas. De esta forma, podrá interiorizar la direccionalidad, el movimiento y los pasos necesarios para realizar trazos sencillos y complejos.

**Docente:** mediará y guiará el proceso de trabajo de la pre escritura a través del uso de apoyos verbales, visuales o brindando ejemplos de cómo realizar las actividades. Además, deberá revisar y corregir la sujeción del lápiz, la posición de la mano y la postura del estudiante al realizar las mismas.

## **Temporización**

El tiempo de aplicación será de 20 minutos diarios. Este tiempo se dividirá en dos momentos, es decir, se realizará una actividad de trazado durante 10 minutos en la mañana y otra actividad de 10 minutos luego del receso.

Dentro del hogar, se procederá de la misma forma. Por lo tanto, se le indicará al representante que el niño debe realizar dos actividades de trazado diarias de 10 minutos. Se le recomendará que no realice las actividades de manera seguida, sino que entre actividad y actividad exista un tiempo de descanso de al menos 40 minutos.

## **Evaluación**

Se realizará una evaluación formativa, ya que según Sánchez y Martínez (2020) permite identificar las actividades “(...) que se llevan a cabo correctamente para continuar realizándolas así, y aquellas que poseen alguna deficiencia, a fin de detectarlas a tiempo y corregirlas” (p.19).

Por lo tanto, este tipo de evaluación, permitirá identificar los trazos que ya domina el estudiante y en cuáles se debe realizar ajustes o modificaciones para que pueda desarrollarlas con mayor facilidad.

La evaluación se realizará en 2 momentos. El primer momento será al finalizar cada actividad, se empleará como técnica, la observación y como instrumento la lista de cotejo. El segundo momento se realizará al final de cada etapa. En este momento se plantean los criterios que se consideran necesarios para que el estudiante pueda avanzar hacia las etapas posteriores.

### 3.8 Actividades

A continuación, se ofrece un resumen de las actividades propuestas, presentadas en la Tabla 3. Estas actividades, se detallan en el Anexo 6, las mismas presentan la siguiente estructura: anticipación, desarrollo y evaluación. Cada actividad incluye los materiales y recursos necesarios, así como el número específico de las fichas del cuaderno de trabajo (Anexo 7) requeridas para su ejecución.

**Tabla 3**

***Resumen de las actividades de la propuesta de intervención***

Fase	Actividades	Cantidad
Fase I	- Actividades de movimiento de brazos - Actividades de fortalecimiento del uso de la pinza.	10 actividades
Fase II	- Actividades para para reforzar la direccionalidad y continuidad del trazo vertical. - Actividades para reforzar la direccionalidad y la continuidad del trazo horizontal.	4 actividades

---

	- Actividades para trabajar la direccionalidad y la continuidad del trazo inclinado.	
Fase III	- Actividades para combinar la línea vertical y horizontal para formar trazos en cruz y ángulos.  - Actividades para combinar las líneas verticales y formar trazos en “V” y picos	4 actividades
Fase IV	- Actividades para trabajar la direccionalidad del trazado del círculo.  - Actividades para trabajar la direccionalidad del trazado de semicírculos.  - Actividades para trabajar el trazado de bucles.	5 actividades
Fase V	- Actividades para trabajar el trazado de cenefas.  - Actividades para trabajar el trazado de líneas en zigzag.  - Actividades para trabajar el trazo de ondas.  - Actividades para trabajar el trazado de bucles continuos.	4 actividades

---

*Nota.* Elaboración propia.

#### 4. Conclusiones y recomendaciones

Para finalizar este trabajo investigativo, en este apartado se presentan las conclusiones obtenidas de este proceso. Las mismas están en correspondencia con los objetivos específicos planteados en este trabajo y permitirán demostrar el nivel de cumplimiento del objetivo general.

En lo que respecta al primer objetivo que estaba enfocado en fundamentar teóricamente la pre escritura en estudiantes con síndrome de Down, se realizó una investigación bibliográfica en fuentes de datos y revistas académicas indexadas. Los criterios de búsqueda establecidos fueron los siguientes: síndrome de Down, pre escritura y sistema de actividades. Del análisis de la información obtenido se pueden establecer las siguientes conclusiones:

La pre escritura es una etapa fundamental dentro del proceso de aprendizaje de la escritura, ya que esta permite desarrollar las destrezas manipulativas y grafomotrices que son necesarias para escribir. Las principales habilidades que deben abordarse son la motricidad fina, la coordinación óculo-manual, la percepción visual y la orientación espacial, las cuales deben trabajarse de manera paralela con la práctica del trazo de la pre escritura.

Es importante señalar que, para estimular esta fase, se requiere de un trabajo sistemático, estructurado y progresivo. Esto conlleva, plantear actividades que se ajusten al nivel del desarrollo y ritmo de aprendizaje de los estudiantes. Así mismo, es fundamental emplear recursos y métodos educativos que respondan a sus necesidades. También, se enfatiza que esta etapa debe trabajar de manera conjunta con la familia. El trabajo coordinado entre los docentes y los padres permitirá mejorar el proceso de aprendizaje de pre escritura. Considerar los factores mencionados al estimular la pre escritura aseguran un progreso adecuado de esta etapa.

En relación con el segundo objetivo que estaba direccionado a caracterizar las particularidades de la estimulación de la preescritura de un estudiante con síndrome de Down de 7 años que se encuentra en 3er grado de Educación General Básica se realizó un estudio de caso único con un enfoque cualitativo de investigación, que permitió comprender la realidad educativa y caracterizarla. El diagnóstico se realizó a través de la triangulación de los datos obtenidos de las diferentes técnicas e instrumentos empleados, los mismos que fueron: la revisión documental, la observación participante y la entrevista semiestructurada. Entre los resultados principales, se destaca la presencia de barreras didácticas, entre las que se puede mencionar la falta de estructuración de este proceso, actividades que no se ajustan al nivel del desarrollo y ritmo de aprendizaje del estudiante.

Con respecto al tercer objetivo, se diseñó un sistema de actividades basado en el método Troncoso para estimular la pre escritura en el estudiante del caso. Esta propuesta pretende mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la pre escritura. De esta manera, las actividades se han organizado de acuerdo a 5 fases. En la primera fase, las actividades utilizan técnicas grafo plásticas y actividades motrices para fortalecer el uso de pinza trípode y trabajar la segmentación del movimiento mano-brazo. En las siguientes fases, se proponen actividades de pre escritura secuenciadas de manera progresiva de acuerdo con lo propuesto por el método Troncoso. Se espera que la propuesta pueda emplearse dentro del contexto escolar y familiar para conseguir una estimulación adecuada de esta etapa.

## Recomendaciones

Considerando la relevancia del tema investigado y tomando en cuanto los resultados obtenidos se formulan algunas sugerencias tanto para los docentes como para los investigadores interesados en abordar el proceso de estimulación de la preescritura en niños con síndrome de Down.

- Se recomienda seguir investigando sobre el proceso de estimulación de la preescritura en estudiantes con síndrome de Down debido a que, por una parte, esta etapa es fundamental para el ingreso de los estudiantes con este síndrome en las etapas posteriores de la escritura, sin embargo, aún se tiende infravalorar esta etapa. Y por otra, debido a los escasos de estudios que existen a nivel nacional.
- Si bien el método Troncoso es el método más empleado para estimular y trabajar todas las etapas de la escritura, se considera importante que en futuras investigaciones se pueda emplear otros métodos que han resultado exitosos en otras regiones como el método *Handwriting Without Tears* (HWT) para evaluar su impacto y eficiencia al momento de trabajar la preescritura en los niños con síndrome de Down del país.
- Se recomienda que la docente aplique la propuesta y que considere las sugerencias relacionadas con el mobiliario, la postura del cuerpo, el brazo y la mano al momento de realizar las actividades de trazado. De igual forma, es necesario que dé continuidad al proceso de estimulación de la preescritura, ya que esto permitirá que el estudiante adquiera destreza y autonomía al momento de realizar los trazos de preescritura.

## 5. Referencias bibliográficas

- Ajuriaguerra, J. D., Auzias, M., Coumes, F., Denner, A., Labondes-Monod, V., Perron, R. y Stanbak, M. (1973). *La escritura del niño*. Laia.
- Alesi, M. y Battaglia, G. (2019). Desarrollo motor y síndrome de Down. *Revista Internacional de Investigación sobre Discapacidades del Desarrollo*, 56, 169-211.  
<https://doi.org/10.1016/bs.irrdd.2019.06.007>.
- Ángulo, M., Gijón, A., Luna, M. y Prieto, I. (2008). *Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de Síndrome de Down*. Andalucía: Junta de Andalucía. Consejería de Educación.
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica. Para ciencias administrativas, aplicadas, artísticas, humanas*. Enfoques Consulting Eirl.
- Asociación América de Discapacidad Intelectuales y del Desarrollo [AAIDD]. (2011). *Discapacidad Intelectual. Definición, Clasificación y Sistemas de Apoyo*. Alianza Editorial.
- Asociación Americana de Psiquiatría [APA] (Ed.). (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. American Psychiatric Publishing.
- Barby, A., Guimarães, S. y Vestena, C. (2017). La construcción de la escritura en niños con síndrome de Down incluidos en escuelas ordinarias. *Revista Educação Especial*, 30(57), 219–234. <https://doi.org/10.5902/1984686X19944>

- Barrachina, L. (2018). *La enseñanza del lenguaje en la escuela: lengua oral, lectura y escritura*. Editorial UOC.
- Barrero, C., Bohórquez, L. y Mejía, M. (2011). La hermenéutica en el desarrollo de la investigación educativa en el siglo XXI. *Itinerario Educativo*, 25(57), 101-120.  
<https://doi.org/10.21500/01212753.1436>
- Bello, M., Naranjo, N., Cano, J. y Terue, D. (2018). Perfil Cognitivo y Psicolinguístico y su Relación con la Lectoescritura en un Preescolar con Síndrome de Down. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 2(47), 125-140.
- Benavides, M. y Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34 (1), 118-124.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v34n1/v34n1a08.pdf>
- Berenguera, A., Fernández de Sanmamed MJ., Pons, M., Pujol, E., Rodríguez, D. y Saura, S. (2014). *Escuchar, observar y comprender. Recuperando la narrativa en las Ciencias de la Salud. Aportaciones de la investigación cualitativa*. Taller Gràfic.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales (3ª ed.)*. PEARSON Educación.
- Campos, L. (2011). Sistema de actividades didácticas para el desarrollo de la competencia sociocultural en idioma inglés en los estudiantes de la licenciatura en turismo. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3(31). <https://www.eumed.net/rev/ced/31/lmcc.pdf>

Castro, A. (2016). Elaboración de fichas.

<https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/elaboracion-de-fichas.pdf>

Cazau, P. (2004). Guía de metodología de la investigación. *Investigación Educativa Duranguense*, (3), 5-12.

Chávez, J. (2013). La zona de desarrollo próximo como teoría de la enseñanza, el aprendizaje, evaluación dinámica y la intervención psicopedagógica. *Revista digital EOS Perú* 2(2), 95-112. <https://eosperu.net/revista/wp-content/uploads/2015/10/LA-ZONA-DE-DESARROLLO-PR%20XIMO-COMO-TEOR%20A-DE-LA-ENSE%20ANZA-EL-APRENDIZAJE.pdf>

Covarrubias, P. (2019). Barreras para el aprendizaje y la participación: una propuesta para su clasificación. En J.A. Trujillo Holguín, A.C. Ríos Castillo y J.L. García Leos (coords.), *Desarrollo Profesional Docente: reflexiones de maestros en servicio en el escenario de la Nueva Escuela Mexicana* (pp. 135-157), Chihuahua, México: Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R.

Morales, C. (2014). *Estimulación psicomotriz para el desarrollo de la escritura* [Tesis de pregrado, Universidad Pedagógica Nacional]. Archivo digital. <http://200.23.113.51/pdf/30499.pdf>

De la Peza, M, Rodríguez, L., Hernández, I. y Rubio, R. (2014). Evaluación de competencias de lectoescritura en alumnos de primer ingreso a la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. *Argumentos (México, D.F.)*, 27(74), 117-148.

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-57952014000100006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952014000100006&lng=es&tlng=es).

- Díaz, G. (2023). Andamiaje: a casi medio siglo de su creación. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 14(1). <https://doi.org/10.18861/cied.2023.14.1.3251>
- Down España. (2017). EMOCIONA-DOWN *Programa de educación emocional Colabora: Guía de orientaciones didácticas para mediadores emocionales*. DC Promedia.  
<https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2018/01/Programa-Emociones.-Gui%CC%81a-del-mediador.pdf>
- Down Salamanca. (2020). *Características del Síndrome de Down*.  
<https://downsalamanca.es/sindrome-down/caracteristicas-sindrome-down/>
- Durán, M. (2012). El estudio de caso en la investigación cualitativa. *Revista Nacional de Administración*, 3 (1), 121-134. <https://doi.org/10.22458/rna.v3i1.477>
- Echee, M. y Shaik, S. (2019). Tiene doce años y no puede escribir: Una exploración de investigación-acción para mediar en el aprendizaje de la escritura de estudiantes con necesidades educativas especiales. *Investigación del Practicante*, 1 , 1-28.  
<https://doi.org/10.32890/pr2019.1.1>
- Fernández, P. (2018). La importancia de la técnica de la entrevista en la investigación en comunicación y las ciencias sociales. *Investigación documental. Ventajas y limitaciones*. *Sintaxis*, (1), 78–93. <https://doi.org/10.36105/stx.2018n1.0>
- Flórez, J. (2016). El síndrome de Down en perspectiva 2016. *Revista síndrome de Down*, 33, 16-23. [https://revistadown.downcantabria.com/wp-content/uploads/2016/03/revista128\\_16-23.pdf](https://revistadown.downcantabria.com/wp-content/uploads/2016/03/revista128_16-23.pdf)

- García, J., Díaz, C. y García, J. (2014). Inicios de la escritura: prevención y actuación. En J.N. García-Sánchez. (Coord.), *Prevención en dificultades del desarrollo y del aprendizaje* (pp. 145-153). Pirámide.
- Garcías, A. (2010). *Sistema de actividades educativas que contribuye a la formación del valor responsabilidad en los estudiantes del grupo V-22 de 2do año en el IPA Marien Ngouabi del municipio Sandino* [Tesis de Maestría para la obtención del título de Máster en Ciencias de la Educación, Universidad de Ciencias Pedagógicas Rafael María de Mendive, Pinar del Río]. Repositorio científico institucional de la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca". <https://rc.upr.edu.cu/jspui/handle/DICT/2261>
- Gasibe, C. y Fernández, P. (2020). *La escritura en niños con síndrome de Down*. Anuario de Psicoeducación, 45-50.
- González, P. y Ortega, D. (2021). *Guía Pedagógica para estimular las habilidades en la preescritura en una estudiante con síndrome de Down de la Unidad Educativa Especial del Azuay* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación]. Repositorio de la Universidad Nacional de Educación UNAE. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1913>
- Herrera, I., Parado, J. y Aburto, L. (2021). Importancia del desarrollo de la motricidad fina en la etapa preescolar para la iniciación en la escritura. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(30), 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8274431>
- Izcarra, P. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. Editorial Fontamara.

- Martínez, L. (2007). La Observación y el Diario de Campo en la Definición de un Tema de Investigación. *Revista perfiles libertadores*, 4 (80), 73-80. <https://www.ugel01.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/1-La-Observaci%C3%B3n-y-el-Diario-de-campo-07-01-19.pdf>
- Martínez-Bonafé, J. (1988). El estudio de casos en la investigación educativa. *Investigación en la escuela*, (6), 41-50.
- Meza-Montes, J., Navarrete-Pita, Y. y Zambrano-Acosta, J. (2023). Sistema de actividades para contrarrestar el estado emocional de los estudiantes de tercero bachillerato debido al COVID-19. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 11(2). 1-21. <http://ref.scielo.org/fsyqrs>
- Ministerio de Educación. (2014). *Currículo Educación Inicial*. Ministerio de Educación. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Ministerio de Educación. (2018). *Modelo Nacional de Gestión y Atención para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Asociadas a La Discapacidad de las Instituciones de Educación Especializadas*. Ministerio de Educación. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/07/Modelo-IEE.pdf>
- Moy, E., Tardif, C. y Tsao, R. (2016). Predictores de la escritura manuscrita en adolescentes y adultos con síndrome de Down. *Revista Internacional de Discapacidad, Desarrollo y Educación*, 64(2), 169-181. <http://dx.doi.org/10.1080/1034912X.2016.1183769>

National Human Genome Research Institute. (2023, 19 de diciembre). *Fenotipo*.

<https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Fenotipo>

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (3ª ed.)*. Ediciones de la U.

Ojeda, I., Serpa, L., Garcia, R., Quisi-Peralta, D., Vásquez, G. y Quevedo, S. (2020). Diseño, construcción e implementación de una herramienta para el soporte para ejercicios de grafomotricidad en niños de cuatro a seis años. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologías de Informacao*, 2020(E33), 263-274. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/diseño-construcción-e-implementación-de-una/docview/2451419613/se-2>

Okuda, M. y Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124.

<https://www.redalyc.org/pdf/806/80628403009.pdf>

Osorio, L., Vidanovic, M. y Finol De Franco, P. (2021). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Revista Qualitas*, 23(23), 1-11.

<https://doi.org/10.55867/qual23.01>

Patton, S. y Hutton, E. (2017). Exploración de la participación de niños con síndrome de Down en Handwriting Without Tears (Escritura sin lágrimas). *Revista de Terapia Ocupacional, Escuelas e Intervención Temprana*, 10(2), 171-184. DOI:

[10.1080/19411243.2017.1292485](https://doi.org/10.1080/19411243.2017.1292485)

- Perera, J. y Rondal, J. (2016). *Qué sabemos hoy del Síndrome de Down: perspectivas terapéuticas*. Editorial CEPE.
- Perpiñán, S. (2018). *Tengo un alumno con síndrome de Down: estrategias de intervención educativa*. Narcea Ediciones
- Prada, R., Gamboa, A. y Avendaño, W. (2021). El gesto gráfico en infantes con necesidades educativas. *REVISTA BOLETÍN REDIPE*, 10(13), 630-640. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i13.1776>
- Ribera, P., Villagrasa, M. y López, S. (2015). *La escritura: cómo conseguir un buen grafismo. Prevención y atención de sus dificultades en el aula*. Graó
- Risueño, A. y Motta, I. (2013). *El juego en el aprendizaje de la escritura (4a. ed.)*. 4. Bonum.
- Rodríguez, D. (2016). La entrevista. En S, Fàbregues., J, Meneses, M, Paré. (Coord.). *Técnicas de investigación social y educativa* (pp. 97-158). Oberta UOC Publishing, SL.
- Rodríguez, E. (2018). El paso a secundaria del alumno con síndrome de Down: todo un reto. *Revista Síndrome de Down: Revista española de investigación e información sobre el Síndrome de Down*, 138, 81-91. <https://www.down21.org/media/kunena/attachments/834/ELPASOASECUNDARIA.pdf>
- Romero, B., Garriga, N. y Martínez, R. (2011). Sistema de actividades metodológicas con enfoque de competencia didáctica para profesores de Farmacología I, de la carrera de Medicina.

Matanzas. *Revista Médica Electrónica*, 33(3), 320-328. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v33n3/spu09311.pdf>

Roncero, A., Fernández-Sánchez. y Durán-Vinagre, M. (2023). Enseñanza de la escritura de castellano en el aula de Educación Infantil: una revisión de la literatura. *Revista de investigación en educación*, 21 (2), 172-191.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8959019>

Ruis, M. (1988). *Enciclopedia del desarrollo de los procesos grafomotores*.

<http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/EDUCACION%20ESPECIAL/APRENDIZAJES/Enciclopedia%20del%20desarrollo%20de%20los%20procesos%20grafomotores%20-%20M%20Dolores%20Rius%20-%20libro.pdf>

Ruiz, E. (2018). *Síndrome de Down la etapa escolar: guía para profesores y familias(ed.)*. Editorial CEPE.

Ruíz, N. (2016). Propuestas de intervención educativa en síndrome de Down. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, 2(1), 112-118.

<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/riai/article/view/4229/3454>

Salis, F. (2017). El aprendizaje de la lectoescritura en la perspectiva inclusiva de la continuidad vertical. El síndrome de Down, un caso práctico en clases. *Form@re - Revista Abierta para la Formación en Red*, 17(2), 164–177. <https://doi.org/10.13128/formare-20541>

Sampieri, H. y Mendoza, P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. McGraw-Hill Educación.

- Sarabia, M. (2008). La preescritura en la etapa infantil. *Andalucía, Innovación y experiencias educativas (revista digital)*, 13.  
[https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_13/MINERVA\\_SARABIA\\_2.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_13/MINERVA_SARABIA_2.pdf)
- Seijo, B., Morell, N., Hernández, M. y Hidalgo, C. (2010). Métodos y formas de organización del proceso de enseñanza- aprendizaje. Sus potencialidades educativas. *Humanidades médicas*, 10(2).<https://salazarvirtual.sistemaeducativosalazar.mx/assets/biblioteca/f3fa1e36d4cf8db6075b7aa0e05b672f-tarea%202.pdf>
- Silva, N, Blascovi-Assis, S. y Cymrot, R. (2019). Síndrome de Down: destreza manual y escrita. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 19(1), 144-162.  
<https://dx.doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v19n1p144-162>
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos (2 Ed)*. Ediciones Morata S.L.
- Sugrañes, E. y Ángel, M. (2007). *La educación psicomotriz (3-8 años). Cuerpo, movimiento, percepción, afectividad: una propuesta teórico-práctica*. Graó
- Troncoso M. y Del Cerro M. (1991). Lectura y escritura de los niños con síndrome de Down. En: J. Flórez. y M. Troncoso. (Eds). *Síndrome de Down y Educación* (pp. 89-122). Masson SA y Fundación Síndrome de Down de Cantabria.
- Troncoso, M. y Del Cerro, M. (2009). *Síndrome de Down: lectura y escritura*. Masson.

Tsao, R., Moy, E., Velay, J. L., Carvalho, N., y Tardif, C. (2017). La escritura en niños y adultos con síndrome de Down: ¿Retraso del desarrollo o rasgos específicos?. *Revista Americana de Discapacidad Intelectual y del Desarrollo*, 122(4), 342-353. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-122.4.342>

Universidad Nacional de Educación. (2022). *La Investigación en la UNAE*[pdf].

Varruza, C., De Rose, P., Vicari, S. y Meghini, D. (2015). Habilidades de escritura en la discapacidad intelectual: Una comparación entre el síndrome de Down y el síndrome de Williams. *Investigación en Discapacidades del Desarrollo*, 37, 135–142. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.11.011>

Vico-Quesada, R., Cruz, B. y Pérez, I. (2021). Efectividad en pre-escritura de un programa de terapia ocupacional en educación infantil: protocolo de investigación. *TOG (A Coruña)*, 19 (1). DOI: S1885-527X2022000200012

Villalva-Sánchez, A. F., Sandoval-Molina, J., Hernández, L. A. y Pérez, Á. O. (2019). Perfil neuropsicológico de pacientes con síndrome de Down. *DIVULGARE Boletín Científico de la Escuela Superior de Actopan*, 6(12). <https://doi.org/10.29057/esa.v6i12.4014>

Zapateiro, J., Poloche, S., y Camargo, L. (2018). Orientación espacial: una ruta de enseñanza y aprendizaje centrada en ubicaciones y trayectorias. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (43), 119-136. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-38142018000100119&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-38142018000100119&script=sci_arttext)

## 7. Anexos

### Anexo 1. Ficha de revisión documental

<b>Estudiante</b>		<b>Edad</b>	
<b>Lugar</b>			
<b>Documentos</b>	Ficha psicopedagógica y Plan centrado en la persona (PCP)		
<b>Fecha</b>			
<b>Objetivo:</b>			
<b>Aspectos a revisar</b>	Ficha psicopedagógica	PCP	
<b>Destrezas académicas alcanzadas</b>			
<b>Información relevante sobre la prescritura</b>			
<b>Motricidad fina</b>			
<b>Orientación espacial</b>			
<b>Percepción visual</b>			
<b>Coordinación óculo-manual</b>			

## Anexo 2. Guión de entrevista semiestructurada dirigido a la docente

Nombre	
Fecha	
Lugar	
Entrevistadores	
Objetivo	Identificar el desarrollo y la estimulación de las habilidades de preescritura.
<p><b>Introducción:</b>  Reciba un cordial saludo de los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación. El objetivo de la siguiente entrevista es identificar el desarrollo y la estimulación de las habilidades de preescritura en el estudiando P., para ello hemos realizado una serie de preguntas que mi compañero y yo hemos planteado. La información obtenida se usará únicamente con fines académico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Nos gustaría saber si está de acuerdo en participar?</li> <li>- ¿Además nos gustaría saber si nos permite grabar en audio esta entrevista?</li> </ul> <p>Nos gustaría mencionar una vez más que la información obtenida se usará únicamente con fines académico.</p>	
<b>a. Dimisión: Dominio motor</b>	
<b>Subcategoría: Motricidad fina</b>	
<p><b>Preguntas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuál es la mano que más emplea el estudiante al momento de trabajar en clases?</li> <li>2. Al momento de sacar objetos pequeños que se encuentren en un recipiente, ¿ha observado si el estudiante presenta algún problema?</li> <li>3. ¿Considera que el estudiante necesita ayuda para abrir los cierres de sus prendas de vestir o mochila?</li> <li>4. ¿Describa cuál es la posición de las manos del estudiante al momento de colorear?</li> <li>5. De los siguientes materiales: papel, cartulina y cartón ¿Cuál se le dificulta trozar y rasgar al estudiante?</li> <li>6. ¿Qué herramientas escritoras puede usar el estudiante en las actividades que se realizan dentro del aula?</li> <li>7. ¿Cómo sujeta el estudiante el lápiz y los útiles que usa pintar o realizar líneas?</li> </ol>	

8. ¿Al momento de realizar actividades de pintado o dibujo el estudiante mueve solo la mano o todo el brazo? Describa.  
 9. Como describiría las líneas que realiza el estudiante.

**Subcategoría: Coordinación óculo-manual**

10. ¿Cómo describiría el desempeño del estudiante recortado líneas rectas y curvas con tijeras?  
 11. ¿Considera que existe alguna dificultad en las actividades donde el estudiante tiene que mover un objeto siguiendo una línea predeterminada?  
 12. Ha realizado actividades en las que el estudiante tenga que unir puntos mediante líneas. ¿Cuál es el desempeño del estudiante en estas actividades?  
 13. Con respecto realizar trazos siguiendo líneas entrecortadas ¿Cómo se desempeña el estudiante en estas actividades?  
 14. Cuando pinta o tiene que realizar una línea respetando bordes, ¿lo hace con facilidad o necesita ayuda?

**b. Dimensión: Dominio Perceptivo**

**Subcategoría: Percepción visual**

15. De acuerdo con su experiencia trabajando con el estudiante ¿Cuáles son las figuras geométricas que él reconoce?  
 16. De acuerdo con su experiencia trabajando con el estudiante ¿Qué colores conoce el estudiante?  
 17. Considera que debería seguir trabajando en el reconocimiento de las proporciones de los objetos y figuras con el estudiante ¿Por qué?  
 18. ¿De acuerdo a que características (tamaño, color, forma) el estudiante puede agrupar objetos?

**Subcategoría: Orientación espacial**

19. ¿El estudiante puede ubicar fácilmente objetos de acuerdo a las nociones espaciales básicas (arriba- abajo; adentro-afuera; cerca-lejos; delante- detrás)?
20. ¿Considera que el estudiante puede diferenciar entre derecha e izquierda?
21. ¿Cuáles son direcciones que sigue al estudiante al momento de realizar líneas? Describa.

**c. Dominio: Aprendizaje de trazos**

**Subcategoría: Trazos básicos**

22. Al momento de realizar actividades de trazado con el lápiz o pinturas, ¿Considera que la posición de la mano del estudiante le facilita realizar esta actividad?, explique.
23. ¿Cómo se siente el estudiante?
24. ¿Dónde coloca el brazo de la mano dominante el estudiante al momento de trazar o dibujar?
25. ¿La mesa y silla son adecuadas para el estudiante?, ¿por qué?
26. ¿El estudiante puede realizar trazos de manera fluida o a observado que presente alguna dificultad?
27. De los diferentes trazos: horizontales, verticales, en zigzag y circulares ¿Cuáles realiza el estudiante con mayor facilidad?
28. ¿Describa los trazos que realiza el estudiante a nivel de claridad y presión empleada al momento de realizarlos?
29. ¿Qué trazos o figuras geométricas puede copiar el estudiante?

**Proceso de enseñanza de la preescritura**

29. ¿En qué nivel de avance curricular se encuentra el estudiante en las diferentes áreas que se trabajan en este subnivel?
29. ¿Como organiza usted el proceso de aprendizaje de la preescritura?
30. ¿Qué método emplea para trabajar la enseñanza-aprendizaje de la preescritura?
31. De acuerdo con su experiencia, ¿Cuáles considera que son las mejores actividades o estrategias para el desarrollo de la motricidad fina y la preescritura?

32. Qué estrategias usted ha aplicado para el desarrollo de los procesos de preescritura?  
33. ¿Cuáles han sido los resultados y las dificultades al momento de aplicarlas?  
34. ¿Cuáles son las actividades que más le han gustado o llamado la atención al estudiante?

**Cierre:**

Le agradecemos su participación y le recordamos que los datos obtenidos se usarán únicamente con fines académicos.

### Anexo 3. Guión de entrevista semiestructurada dirigida a la madre del estudiante

Nombre	
Fecha	29 de noviembre del 2023
Lugar	Unidad Educativa Especial Manuela Espejo
Entrevistadores	Viviana Quito y Darío Luna
Objetivo	Identificar las habilidades de preescritura desarrolladas por el estudiante.
<p><b>Introducción:</b>  Reciba un cordial saludo de los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación. Mi nombre es Viviana Quito y mi compañero se llama Darío Luna. El objetivo de la siguiente entrevista identificar las habilidades de preescritura desarrolladas en su hijo, para ello hemos realizado una serie de preguntas que mi compañero y yo quisiéramos realizarle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Nos gustaría saber si está de acuerdo en participar?</li> <li>- ¿Además nos gustaría saber si nos permite grabar en audio esta entrevista?</li> </ul> <p>Quisiéramos, mencionarle también que, la información obtenida se usará únicamente con fines académicos y que su colaboración en esta conversación es fundamental para obtener una visión completa de las habilidades preescriptoras de su hijo y de cómo podemos apoyar para mejor su crecimiento y aprendizaje.</p>	
<b>a. Dimisión: Dominio motor</b>	
<b>Subcategoría: Motricidad fina</b>	
<p><b>Preguntas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dentro de su hogar ¿Qué objetos puede sacar de un cajón o caja con facilidad?</li> <li>2. ¿Su hijo puede usar cucharas o cubiertos de manera independiente?</li> <li>3. ¿Cómo sujeta la cuchara o cubierto?</li> <li>4. ¿Cuál es la mano que más emplea al realizar actividades de la vida diaria?</li> </ol>	

5. Considera que su hijo puede usar lápices, esferos, marcadores, pinceles, crayones y otros útiles con facilidad o a observado dificultades. Describa las dificultades.
5. En las actividades que le envían a casa ¿Cómo emplea las manos al momento de trabajar con el papel y lápiz al colorear o realizar líneas?
6. En actividades de pintado o hacer líneas, cómo describiría el movimiento de brazo y de la mano que realiza su hijo.
7. En las actividades que le envían a casa con cuanta facilidad puede trozar y rasgar papel, cartulina y cartón?
8. ¿Rasga y troza otros materiales? ¿Cuáles?

**Subcategoría: Coordinación óculo-manual**

9. ¿A observado si necesita ayuda al momento de realizar cortes con tijera siguiendo líneas rectas o curvas?
10. ¿Cuándo él juega, tiene dificultad para mover algún objeto o juguete siguiendo una línea o camino predeterminado?
11. ¿Con cuanta facilidad puede seguir líneas con el dedo?
12. ¿Describa con cuanta facilidad su hijo realiza actividades de trazado en las que tiene que seguir líneas discontinuas?
13. ¿Como realiza su hijo actividades de pintado o de realizar líneas en las que se tienen que respetar bordes?

**b. Dimensión: Dominio perceptivo**

**Subcategoría: Percepción visual**

14. ¿Qué figuras geométricas reconoce su hijo?
15. ¿Qué colores reconoce su hijo?
16. ¿Cómo describirá la capacidad de su hijo para reconocer objetos grandes-pequeños y altos-bajos dentro de su hogar?
17. ¿De acuerdo a que características (Color, tamaño, forma) su hijo puede agrupar objetos?

**Subcategoría: Orientación espacial**

18. Cuando usted le pide que coloque objeto arriba o abajo ¿Lo hace de manera independiente o necesita ayuda?
19. Considera que su hijo reconoce con facilidad las nociones de adentro-afuera, cerca-lejos y delante detrás o ¿se debería seguir trabajando estos aspectos?
20. ¿Su hijo puede colocar fácilmente objetos a la derecha o izquierda?
21. ¿Cuándo su hijo hace trazos de líneas rectar, verticales, en zigzag en qué dirección las realiza?

### c. Dimensión: Aprendizaje de trazos

22. Describa como es la posición de la mano de su hijo al realizar tareas de pintado, trazado o garabateo.
23. ¿Como es la posición de su hijo al sentarse cuando realiza las tareas que le envían a la casa?
24. ¿Cómo es el espacio en el que realiza las tareas escolares dentro del hogar?
25. ¿Describa la posición de su hijo al sentarse en sillas, sofá, cama y otros muebles?
26. ¿Qué tipo de líneas se envían para que su hijo las realice en casa?
27. ¿Cuántas actividades se envían por semana?
28. ¿Describa como son las líneas y trazos que realiza su hijo?
29. ¿Cuál de los trazos anteriores realizan con más facilidad?
30. ¿Qué figuras geométricas o trazos puede copiar?

### Actividades

31. ¿Qué tipo de actividades que se han realizado en casa considera que le han ayudado para mejor la preescritura?
32. ¿Qué actividades usted recomendaría para trabajar la preescritura con el estudiante?
33. ¿Cuáles serían las posibles dificultades al trabajar estas actividades en casa?
34. ¿Qué orientaciones serían necesarias para poder acompañar el desarrollo de actividades de preescritura en casa?

### Cierre:

Le agradecemos por su participación y le recordamos que los datos obtenidos se usarán únicamente con fines académicos.

#### Anexo 4. Guía de observación

<b>Observado/res</b>				
<b>Lugar</b>				
<b>Grado o curso</b>				
<b>Fecha</b>				
<b>Objetivo:</b> Identificar las habilidades de preescritura desarrolladas por el estudiante.				
<b>a. Dimensión: Dominio motor</b>				
<b>Subcategoría: Motricidad fina</b>				
<b>Indicadores</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
1	Movimiento independiente de la mano dominante con respeto al brazo al momento de trazar o pintar.			
2	Manipula lápices, pinturas, esferos.			
3	Sostiene lápices, pinturas y otras herramientas escritoras.			
4	Mano dominante definida.			
<b>Subcategoría: Coordinación óculo-manual</b>				
<b>Indicador</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
5	Recortar con tijeras siguiendo diferentes líneas (rectas y curvas).			
6	Desplazar un objeto siguiendo una línea predeterminada.			
7	Unir puntos o figuras iguales a través líneas.			
8	Trazar siguiendo líneas punteados o discontinuas.			

9	Respetar los bordes al momento de colorear y trazar.			
<b>b. Dimensión: Dominio perceptivo</b>				
<b>Subcategoría: Percepción visual</b>				
	<b>Indicador</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
10	Reconoce figuras geométricas básicas (círculo, cuadrado y triángulo).			
11	Reconoce los colores primarios.			
12	Distingue las proporciones (grande-pequeño; alto-bajo).			
13	Agrupar formas iguales (tamaño, forma, color).			
<b>Subcategoría: Orientación espacial</b>				
	<b>Indicador</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
16	Reconoce nociones espaciales básicas (arriba-abajo; adentro-afuera; cerca-lejos; delante-detrás).			
17	Diferencia entre derecha e izquierda.			
18	Realiza trazos siguiendo la dirección izquierda-derecha y arriba-abajo			
<b>c. Dimensión: Aprendizaje de trazos</b>				
<b>Subcategoría: Trazos básicos</b>				
	<b>Indicador</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>

19	Dificultad progresiva en la práctica de trazos.			
20	Realiza trazos verticales, horizontales, inclinados, en zigzag y semicirculares.			
21	Continuidad del trazo.			
22	Copia figuras geométricas o trazos.			
23	Posición adecuada de la mano al realizar actividades graficas.			
24	Posición adecuada para realizar actividades graficas (Brazo dominante en la mesa; inclinación leve hacia adelante, pies tocando el suelo).			
25	Visibilidad de los trazos.			

## Anexo 5. Diario de campo

### DIARIO DE CAMPO

#### DATOS INFORMATIVOS:

<b>Escuela</b>		<b>Lugar</b>	
<b>Nivel/Modalidad</b>		<b>Paralelo/Grado</b>	
<b>Practicantes</b>		<b>Fecha de Práctica</b>	
<b>Tutor Académico</b>		<b>Nro. De Práctica</b>	
<b>Tutor Profesional</b>			

<b>Preescritura</b>	<b>Estudiante</b>	<b>Actividades realizadas por la docente</b>
<b>OBJETIVO:</b>		

<b>Aspectos a observarse:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Coordinación óculo-manual</li><li>- Destrezas motoras finas</li><li>- Orientación Espacial</li><li>- Percepción visual</li><li>- Ejecución grafica</li><li>- Practica y aprendizaje de trazos</li></ul>		
---	--	--

**OTRAS OBSERVACIONES**

## Anexo 6. Sistema de actividades para estimular la preescritura en un estudiante con síndrome de Down

### Fase I

<b>Experiencia de aprendizaje:</b>	Mis brazos y manos tienen ritmo.			
<b>Grupo:</b>				
<b>Tiempo estimado:</b>	20 minutos por actividad			
<b>Descripción general de la experiencia:</b>	En esta experiencia se busca que los estudiantes se familiaricen con los diferentes movimientos que se pueden realizar con el brazo.			
<b>Elemento integrador:</b>	El elemento integrador será el movimiento de los brazos y manos.			
<b>Ámbito</b>	<b>Destrezas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos y materiales</b>	<b>Indicadores para evaluar</b>

<p>Expresión Corporal y Motriz</p>	<p>Realizar ejercicios que involucran movimientos segmentados de partes gruesas y finas del cuerpo (cuello, hombro, codo, muñeca, dedos, cadera, rodilla, tobillo, pie)” (Ministerio de Educación, 2014, p. 39).</p>	<p><b>Actividad 1</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se iniciará con la canción de “El robot cuadrado”. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1wh28Z5Py3w">https://www.youtube.com/watch?v=1wh28Z5Py3w</a> Se pedirá a los niños que observen el video y que imiten los movimientos que realiza el robot.</li> <li>- Luego, se jugará a que somos un robot y moveremos la cabeza, los brazos, las manos y las piernas, imitando movimientos mecánicos.</li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se colocará diferentes objetos en una mesa, se les pedirá que tomen uno y lo vayan moviendo según las indicaciones dadas:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arriba</li> <li>2. Abajo</li> <li>3. Al frente</li> <li>4. Hacia un lado</li> </ol> </li> </ul> <p>Para esto deberán mover el brazo desde el hombro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizará la misma actividad, pero esta vez se pedirá que muevan el brazo desde el codo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Videos</li> <li>- Diferentes objetos (juguetes, peluches, etc.)</li> <li>- Tarro</li> <li>- Tarjetas con actividades de movimientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mueve los brazos y manos de acuerdo a las indicaciones.</li> <li>- Mueve los brazos y manos con fluidez.</li> </ul>
------------------------------------	--	--	---	--

		<p><b>Evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En un tarro se colocarán diferentes tarjetas que contendrán actividades de movimientos de brazos.</li><li>- Se les pedirá que saquen una tarjeta y realicen el movimiento que está en la misma.</li></ul>		
--	--	--	--	--

		<p><b>Actividad 2</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <p>- Se escuchará la canción “¡Muévete!”  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gu2_l2BWJAc">https://www.youtube.com/watch?v=gu2_l2BWJAc</a> y se realizará las mímicas de la canción.</p> <p><b>Desarrollo</b></p> <p>- Esta actividad se realizará fuera del aula. Nos colocaremos al frente y pediremos que hagan los mismos movimientos que vamos a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Primero, levantaremos todo el brazo derecho y lo moveremos hacia un lado y hacia el otro. Haremos lo mismo con el otro brazo.</li> <li>● Después, levantaremos el brazo derecho a la altura del hombro, flexionaremos el codo hasta la mitad y lo moveremos de lado a lado. Se hará lo mismo con el otro brazo.</li> <li>● Finalmente, levantaremos el brazo derecho a la altura del hombro, flexionaremos el codo y moveremos solo la muñeca de la mano a un lado hacia el otro.</li> </ul> <p><b>Evaluación</b></p> <p>- Se pedirá que realice diferentes movimientos con el brazo y la mano según las indicaciones dadas:</p>	<p>- Video</p>	<p>- Mueves los brazos y manos según las indicaciones.</p> <p>- Realiza los movimientos con fluidez.</p>
--	--	---	----------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levanta el brazo</li> <li>- Flexiona el codo</li> <li>- Mueve la mano derecha</li> <li>- Mueve la mano izquierda</li> </ul>		
		<p><b>Actividad 3</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se iniciará con la canción “Mi mesa está limpia” <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0zp7fJBUZpc">https://www.youtube.com/watch?v=0zp7fJBUZpc</a> y se realizará los movimientos y mímicas de la canción.</li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En una mesa se regará pintura de agua.</li> <li>- Se les entregará una franela húmeda y se les pedirá que limpie la mesa de acuerdo con las siguientes indicaciones:</li> </ul> <p style="padding-left: 40px;">Acercarse a la mesa y extender el brazo sobre la misma, y limpiar las manchas de pintura en distintas direcciones: primero de arriba-abajo y luego de izquierda-derecha.</p> <p><b>Evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpia la mesa siguiendo las indicaciones dadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video</li> <li>- Pintura de agua</li> <li>- Franela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpia la pintura de la mesa de arriba hacia abajo.</li> <li>- Limpia la pintura de la mesa de izquierda a derecha.</li> </ul>

		<p><b>Actividad 4</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <p>Se iniciará con la canción “Sígueme” <a href="https://www.youtube.com/watch?v=EaBFjzyi9b4">https://www.youtube.com/watch?v=EaBFjzyi9b4</a> y se realizará los movimientos de la canción.</p> <p><b>Desarrollo</b></p> <p>- Luego, se les pedirá a los estudiantes que imiten los movimientos que vamos a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Primero levantaremos los brazos hacia el frente con las palmas hacia abajo, luego levantaremos la mano derecha hacia arriba y la mano izquierda hacia abajo. Realizaremos estos movimientos alternando la dirección de las manos.</li> <li>● Después, levantaremos el brazo derecho hasta la altura del hombro, flexionaremos el codo y moveremos la mano de derecha a izquierda, como si estuviéramos haciendo el gesto de saludo.</li> <li>● Posterior a esto, se realizarán diferentes movimientos con las manos arriba-abajo y derecha-izquierda.</li> </ul> <p><b>Evaluación</b></p> <p>- Realiza los movimientos solicitados.</p>	<p>- Video</p>	<p>- Identifica las nociones de arriba- abajo.</p> <p>Imita los movimientos de los brazos y las manos correctamente.</p> <p>- Mueve la mano de manera independiente.</p>
--	--	---	----------------	--

		<p><b>Actividad 5</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <p>Se escuchará la canción “La mariposa”</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=mTs-NcR_9o0">https://www.youtube.com/watch?v=mTs-NcR_9o0</a></p> <p><b>Desarrollo</b></p> <p>- Se imitarán algunos movimientos vistos en el video:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mover los brazos en formas de olas.</li> <li>● Mover los brazos de arriba hacia abajo.</li> <li>● Mover los brazos como si fueran las alas de la mariposa.</li> <li>● Mover las manos imitando a la mariposa.</li> </ul> <p><b>Evaluación</b></p> <p>- Realizar los movimientos indicados.</p>	<p>- Video</p>	<p>- Mueve los brazos de acuerdo con lo solicitado.</p> <p>- Mueve las manos de manera independiente.</p> <p>- Muestra fluidez al momento de realizar los movimientos.</p>
--	--	--	----------------	--

<b>Experiencia de aprendizaje:</b>	Moviendo mis manos			
<b>Grupo:</b>				
<b>Tiempo estimado:</b>	20 minutos por actividad			
<b>Descripción general de la experiencia:</b>	En esta experiencia se trabajará la pinza para sujetar lápices, marcadores y otras herramientas escritoras.			
<b>Elemento integrador:</b>	El elemento integrador será el uso de la pinza para sujetar lápices, pinturas y diferentes objetos.			
<b>Ámbito</b>	<b>Destrezas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos y materiales</b>	<b>Indicadores para evaluar</b>
Expresión Corporal y Motriz	Utilizar la pinza digital para coger lápices, marcadores, pinceles y diversos tipos de materiales (Ministerio de Educación, 2014, p. 40).	<p><b>Actividad 1</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <p>- Se iniciará con la canción “Cangrejito” <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XkhE_OqbCH8">https://www.youtube.com/watch?v=XkhE_OqbCH8</a>, se les pedirá que imiten el movimiento que realizó el cangrejo con sus tenazas durante el video, para ello tendrán que utilizar los dedos pulgar e índice.</p> <p>- Después, se les mostrará varios broches de colores para ropa, se tomará uno y se les</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Broches de ropa</li> <li>- Video</li> <li>- Bolitas de papel</li> <li>- Caja de cartón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza la pinza para sujetar el broche.</li> <li>- Abre y cierra de manera adecuada el broche de ropa.</li> <li>- Coloca las bolitas dentro del</li> </ul>

		<p>explicará que este objeto es igual a las tenazas del cangrejo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posterior a esto, se les mostrará a los estudiantes que este puede ser usado para sujetar otros objetos. Además, se indicará que para utilizar el broche de ropa deben usar los dedos pulgar e índice, de manera similar al movimiento que hacía el cangrejo.</li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les pedirá que tomen un broche y que lo abran y cierren varias veces.</li> <li>- En una mesa se colocarán varias bolitas de papel y una caja de cartón. Se les indicará que usando el broche de ropa sujeten las bolitas de papel y las pongan dentro del cartón.</li> </ul> <p><b>Evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el piso del aula se esparcirá bolitas de papel y se le pedirá que las recojan usando el broche de ropa y lo coloquen en el cartón.</li> </ul>		<p>cartón usando el broche de ropa.</p>
		<p><b>Actividad 2</b></p> <p><b>Anticipación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartulinas A3</li> <li>- Témperas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza la pinza de manera autónoma.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les recordará el movimiento que hacia el cangrejo y se les pedirá que con los dedos pulgar e índice imiten el mismo. Los movimientos se realizarán alternadamente, primero se abrirán los dedos de la mano derecha y luego los de la izquierda.</li> <li>- Después, jugaremos a agarrarnos las orejas y la nariz utilizando la pinza.</li> <li>- Posteriormente, se explicará que vamos a realizar una actividad utilizando ese mismo movimiento. Se mostrarán los materiales que se usarán para la misma. De esta manera se colocarán en la mesa goteros, cartulinas, vasos de plástico, temperas de color amarillo, azul y rojo. Les pediremos que los tomen y revisen, pero siempre usando la pinza.</li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les indicará a los estudiantes como llenar y vaciar un gotero, para ello se utilizará un vaso con agua.</li> <li>- Posteriormente, se ubicarán 3 vasos de plástico, cada uno contendrá un color: amarillo, azul y rojo disueltos en agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vasos de plástico</li> <li>- Goteros</li> <li>- Cuaderno de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sujeta adecuadamente el gotero.</li> <li>- Usa la pinza para presionar el gotero.</li> </ul>
--	--	--	---	---

		<p>En la mesa se pegará una cartulina A3 blanca. Se les indicará que llenen el gotero con el color amarillo. Luego iremos colocando gotitas sobre la cartulina.</p> <p>- Se realizará lo mismo con los otros colores.</p> <p><b>Evaluación</b></p> <p>- Se entregará la <b>ficha número 1 del cuaderno de trabajo</b> con el dibujo de un payaso que tendrán que pintar con los goteros.</p>		
		<p><b>Actividad 3</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <p>- Se iniciará mostrando un dibujo pintado con varios puntos de colores.</p> <p>- Después de esto, se les presentará un video, donde se muestra a una persona pintando con cotonetes.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=sIYBLpc3CYs">https://www.youtube.com/watch?v=sIYBLpc3CYs</a></p> <p>- Seguidamente, colocaremos en una funda varios cotonetes, se pedirá a los niños que realicen la pinza y metan su mano en la funda para que saquen los cotonetes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dibujos</li> <li>- Video</li> <li>- Cotonetes</li> <li>- Ligas</li> <li>- Cartulina A3</li> <li>- Témperas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza la pinza de manera autónoma.</li> <li>- Emplea la pinza para sujetar los cotonetes.</li> <li>- Sigue las indicaciones para realizar la actividad.</li> </ul>

		<p>- Se tomarán 5 cotonetes, los uniremos con una liga y finalmente se indicará como debe ser el agarraré de los dedos para sujetar los cotonetes. Para esto se realizará un ejemplo práctico y se pedirá a los niños que lo imiten.</p> <p><b>Desarrollo</b></p> <p>- Se colocará sobre en la mesa una cartulina A3 que tendrá dibujos de varias figuras geométricas básicas.</p> <p>- Se colocarán témperas de varios colores, se indicará a los niños que hagan la pinza y sostengan los cotonetes, tomen pintura con la punta de estos y realicen puntos en las figuras de la cartulina.</p> <p><b>Evaluación</b></p> <p>- Se entregará <b>la ficha número 2 del cuaderno de trabajo</b> y se les pedirá que la pinten utilizando los cotonetes.</p>		
		<p><b>Actividad 4</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <p>- Se les presentará el video de “La abejita viajera”  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=P4fkF88g41I">https://www.youtube.com/watch?v=P4fkF88g41I</a></p>	<p>- Video</p> <p>- Marcadores</p> <p>- Papelógrafos</p>	<p>- Emplea la pinza para sujetar el marcador.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el pizarrón con distintos marcadores se realizarán varios caminos que siguió la abeja.</li> <li>- Luego, se les dirá a los estudiantes que vamos a realizar algunos de los recorridos hechos por la abejita sobre el piso del aula. Para ello, nos ubicaremos en forma de trencito y pediremos a los niños que nos sigan:   <p style="text-align: center;">Primero, caminaremos en línea recta. Después, en forma circular, luego zigzag y por último se les pedirá que realicen su propio recorrido.</p> </li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se colocará un papelógrafo en la pared y se les pedirá que realicen diferentes caminos de colores. Para esto se les entregará marcadores y se les solicitará que los sujeten empleando la pinza.</li> </ul> <p><b>Evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les entregará una hoja de papel Bond para que realicen varios caminos libres con lápices de colores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoja de papel Bond</li> <li>- Lápices de colores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sujeta los lápices de colores empleando la pinza.</li> </ul>
--	--	--	--	---

		<p><b>Actividad 5</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se iniciará con un video sobre las mascotas.</li> </ul> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=-NVHn19CnDY">https://www.youtube.com/watch?v=-NVHn19CnDY</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luego, con ayuda de diferentes dibujos, se les irá recordando algunos animales que aparecieron en el video: perro, gato y conejo.</li> <li>- Después, en la mesa se colocarán tarjetas con estos animales y se pedirá que busquen las tarjetas similares.</li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el pizarrón, en dos columnas, se colocarán a la izquierda los animales perros, gato y conejo, y en la derecha sus pares.</li> <li>- Luego, se realizará un ejemplo práctico de la actividad que vamos a realizar. Con un marcador siguiendo la dirección izquierda-derecha trazaremos una línea para unir los animales similares.</li> <li>- Posterior a esto, se les entregará un marcador a los estudiantes, se les indicará que lo sujeten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video</li> <li>- Dibujos</li> <li>- Pizarrón</li> <li>- Marcador</li> <li>- Tarjetas con animales</li> <li>- Lápiz</li> <li>- Cuaderno de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emplea la pinza para sujetar el lápiz.</li> <li>- Sujeta el lápiz la altura adecuada.</li> </ul>
--	--	--	---	---

		<p>empleando la pinza y realicen la línea para unir los animales y sus pares.</p> <p><b>Evaluación</b></p> <p>- Se les entregará la <b>ficha número 3 del cuaderno de trabajo</b>, que tendrá dibujos de animales similares que deberá unir utilizando un lápiz.</p>		
--	--	--	--	--

**Evaluación de fin de fase**

<b>Indicador</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
Mueve el brazo desde el codo.			
Mueve la mano con independencia.			
Realiza movimiento con fluidez.			
Realiza la pinza de manera autónoma.			
Emplea la pinza para sujetar el lápiz y pinturas.			
Emplea la pinza al hacer trazos libres.			
Emplea la pinza al momento de trazar líneas.			

## Fase II

<b>Experiencia de aprendizaje:</b>	Mis trazos			
<b>Grupo:</b>				
<b>Tiempo estimado:</b>	20 minutos por actividad			
<b>Descripción general de la experiencia:</b>	En esta experiencia se busca que el estudiante adquiera la direccionalidad para trazar líneas verticales, horizontales, e inclinadas.			
<b>Elemento integrador:</b>	El elemento integrador es la direccionalidad del trazado de las diferentes líneas.			
<b>Ámbito</b>	<b>Destrezas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos y materiales</b>	<b>Indicadores para evaluar</b>
Comunicación y Expresión del Lenguaje	“Comunicar de manera escrita sus ideas a través de garabatos controlados, líneas, círculos o zigzag”	<b>Actividad 1</b> <b>Anticipación</b> - En la mesa se colocará una cinta vertical, delimitando el punto de inicio y final con trozos de cartulina, en la parte superior se colocará un cuadrado de cartulina amarillo y otro rojo en la inferior.	- Cinta - Trozos de cartulina - Carro de juguete	- Traza la línea de arriba a abajo. - Los trazos son continuos. - Respeta los bordes al

	<p>(Ministerio de Educación, 2014, p. 38).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luego, se les entregará un carro de juguete y se les pedirá que recorran la trayectoria de la cinta desde la parte de arriba hacia abajo.</li> <li>- Finalmente, se les dirá que este tipo de línea se llama vertical o línea parada. El nombre empleado debe mantenerse en las actividades para que el estudiante pueda memorizarlo.</li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les entregará <b>la ficha número 4 del cuaderno de trabajo</b> que contendrá 3 carros en la parte superior e inferior. Se les indicará que sigan con el dedo el camino para unir los carros.</li> <li>- Luego, se les pedirá que realice el trazo de manera autónoma siguiendo la dirección indicada.</li> <li>- Cuando hayan realizado adecuadamente el camino con el dedo, se les entregará el lápiz y se les pedirá que realice las líneas sin detenerse y sin levantar el lápiz.</li> </ul> <p><b>Evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les entregará <b>la ficha número 5 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de trabajo</li> <li>- Lápiz</li> </ul>	<p>momento de trazar.</p>
--	--	---	--	---------------------------

		<p>realizar trazos verticales con un lápiz uniendo puntos.</p>		
		<p><b>Actividad 2</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el piso se colocará una cinta de manera horizontal y se pedirá a los estudiantes que sigan la trayectoria.</li> <li>- Seguido de esto, se les explicará a los estudiantes sobre las líneas horizontales. Para esto se utilizará un papelote donde se pegarán hilos de lana de manera horizontal. Se les pedirá que sigan el hilo con la yema de los dedos, empezando desde la izquierda hacia la derecha.</li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les entregará la <b>ficha número 6 del cuaderno del trabajo</b> que tendrá dibujos distribuidos de manera horizontal a la izquierda y la derecha que deberá unir usando marcadores sin detenerse o levantar el marcador. Para esto se les indicará que deben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cinta</li> <li>- Papelote</li> <li>- Hilos de lana</li> <li>- Marcadores</li> <li>- Cuaderno de trabajo</li> <li>- Lápiz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traza la línea de izquierda hacia la derecha.</li> <li>- Los trazos son continuos.</li> <li>- Respeta los bordes al momento de trazar.</li> </ul>

		<p>empezar desde la izquierda y terminar en la derecha.</p> <p><b>Evaluación</b></p> <p>- Se les entregará la <b>ficha número 7 de cuaderno trabajo</b> en la que tendrán que realizar líneas horizontales uniendo puntos con un lápiz.</p>		
		<p><b>Actividad 3</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <p>- Se iniciará mostrando el dibujo de un niño bajando por una resbaladera y se le explicará la dirección en la que baja.</p> <p>- Se indicará que se trata de una línea inclinada hacia la izquierda.</p> <p>- En el pizarrón se trazará varias líneas inclinadas con un marcador que los estudiantes tendrán que borrar con la ayuda de bolitas de papel higiénico. Para borrar las líneas empezarán desde la parte superior de la izquierda y se dirigirán hacia la parte inferior de la derecha.</p> <p><b>Desarrollo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dibujo</li> <li>- Pizarrón</li> <li>- Marcador</li> <li>- Bolitas de papel higiénico</li> <li>- Bandeja de sal</li> <li>- Tapas de cola</li> <li>- Cuaderno de trabajo</li> <li>- Crayones</li> <li>- Lápiz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traza la línea inclinada empezando por la parte superior izquierda y termina en la parte inferior hacia la derecha.</li> <li>- Los trazos son continuos.</li> <li>- Respeta los bordes al momento de trazar.</li> </ul>

		<p>- En una bandeja con sal se colocarán dos tapas de cola y se les pedirá que con el dedo tracen sobre la sal una línea para unir las. Se le indicará que deben empezar por la parte superior de la izquierda y dirigirse hacia la parte inferior de la derecha.</p> <p>- Después, se le entregará <b>la ficha número 8 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrá que trazar 3 líneas inclinadas con un crayón.</p> <p><b>Evaluación</b></p> <p>- Se les entregará la <b>ficha número 9 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar líneas inclinadas uniéndolas con un lápiz.</p>		
		<p><b>Actividad 4</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <p>- Se iniciaría mostrando diferentes imágenes que tengan líneas inclinadas hacia la derecha: montaña, pirámides, gradas, una calle inclinada, etc.</p> <p>- Con ayuda de una tabla o cartón grueso se creará una inclinación, luego se les dará un juguete y se les pedirá que recorran la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imágenes</li> <li>- Tabla o cartón</li> <li>- Juguete</li> <li>- Papelote</li> <li>- Pincel</li> <li>- Cuaderno de trabajo</li> <li>- Lápices de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traza la línea inclinada empezando por la parte inferior izquierda y termina en la parte superior hacia la derecha.</li> <li>- Los trazos son continuos.</li> </ul>

		<p>inclinación, podemos jugar a que es una calle empinada o la ladera de una montaña. Se les indicará que empiecen por la parte inferior y vayan subiendo hasta la parte derecha superior.</p> <p>- Durante esta actividad se les indicará que se trata de una línea inclinada hacia la derecha.</p> <p><b>Desarrollo</b></p> <p>- Se colocará un papelote en la pared que tendrá dibujado una montaña, se dibujará un punto en la parte inferior de la izquierda y otro en la parte superior de la derecha. Se les pedirá que con un pincel vayan pintando el camino de subida. Se les recordará que deben empezar desde la parte inferior y dirigirse hacia la superior.</p> <p>- Se les entregará <b>la ficha número 10 del cuaderno de trabajo</b> que tendrá 3 caminos inclinados hacia la derecha que tendrán que realizar con lápices de colores.</p> <p><b>Evaluación</b></p>	colores	- Respeta los bordes al momento de trazar
--	--	---	---------	---

		<p>- Se les entregará <b>la ficha número 11 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar líneas inclinadas uniendo puntos.</p>		
--	--	--	--	--

**Evaluación de fin de fase**

<b>Indicador</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
Traza líneas horizontales y verticales de manera autónoma respetando las direcciones adecuadas.			
Traza de manera autónoma líneas inclinadas siguiendo las direcciones adecuadas.			
Sigue líneas entrecortadas al momento de trazar.			
Realiza trazos fluidos.			

## Fase III

<b>Experiencia de aprendizaje:</b>	Combinando y creando			
<b>Grupo:</b>				
<b>Tiempo estimado:</b>	20 minutos por actividad			
<b>Descripción general de la experiencia:</b>	En esta experiencia los estudiantes tendrán que combinar las líneas sencillas para formar diferentes trazos.			
<b>Elemento integrador:</b>	El elemento integrador será la combinación de líneas			
<b>Ámbito</b>	<b>Destrezas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos y materiales</b>	<b>Indicadores para evaluar</b>
Comunicación y Expresión del Lenguaje	“Comunicar de manera escrita sus ideas a través de garabatos controlados, líneas, círculos o zigzag” (Ministerio de	<b>Actividad 1</b> <b>Anticipación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En un cuadrado grande de espuma flex se dibujará una cruz y se colocarán tachuelas en cada uno de los puntos.</li> <li>- Luego, se les entrega hilos de lana de color: negro y rojo. Se les pedirá que envuelvan el hilo negro en las tachuelas que forman la línea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadro de espuma flex</li> <li>- Tachuelas</li> <li>- Hilos de lana</li> <li>- Cuaderno de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traza la línea horizontal en la dirección correcta.</li> <li>- Traza la línea vertical en la dirección correcta</li> <li>- Traza la cruz en el orden correcto.</li> </ul>

	Educación, 2014, p. 38).	<p>vertical y el hilo rojo en las que forman la línea horizontal.</p> <p><b>Desarrollo</b></p> <p>- Pediremos que recorran cada uno de líneas realizadas con los hilos y se les explicara que combinando una línea horizontal y otra vertical se puede hacer una cruz.</p> <p>- Después se les entregará <b>la ficha número 12 del cuaderno de trabajo</b> que tendrá dibujos iguales para unir y formar una cruz, se les entregará lápices de colores para que realicen la actividad. Se les explicará que primero deben realizar la línea horizontal y luego la vertical.</p> <p><b>Evaluación</b></p> <p>- Se les entregará <b>la ficha número 13 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar cruces uniendo puntos usando un lápiz.</p>	<p>- Lápices de colores.</p> <p>- Lápiz</p>	
		<p><b>Actividad 2</b></p> <p><b>Anticipación</b></p>	<p>- Palitos de madera</p> <p>- Lámina</p>	<p>-Traza la línea horizontal en la dirección correcta.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- En una mesa se colocarán varios palitos de madera.</li> <li>- Se entregará a los estudiantes una lámina que contiene un ángulo, se pedirá que vayan colocando los palitos en la figura, hasta formar el mismo.</li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luego se les entregará plastilina para que hagan tiras y con ellas hagan un ángulo en la mesa, para lo cual se les indicará que primero deben colocar la línea horizontal y luego la vertical.</li> <li>- Después, se les pedirá que sigan con la yema de los dedos el recorrido que tiene el ángulo.</li> <li>- Se les entregará <b>la ficha número 14 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que trazar un ángulo con diferentes lápices de colores.</li> </ul> <p><b>Evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les entregará <b>la ficha número 15 del cuaderno</b> de trabajo en la que tendrán que trazar ángulos uniendo puntos con un lápiz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plastilina</li> <li>- Cuadernos de trabajo</li> <li>- Lápices de colores</li> <li>- Lápiz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traza la línea vertical en la dirección correcta</li> <li>- Traza el ángulo en el orden correcto.</li> </ul>
--	--	---	---	---

		<p><b>Actividad 3</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les entregará paletas de madera y se les animará a realizar diferentes combinaciones con las mismas.</li> <li>- Luego en una cartulina A3 se realizarán varios cuadrados. En el primero de ellos estarán pegadas dos paletas formando un V, se les pedirá a los estudiantes que observen la figura y traten de imitarla en los siguientes cuadros.</li> <li>- Se les explicará que esa figura se llama “V”.</li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les pedirá que pinten temperas las paletas que se encuentran en la cartulina empleando su dedo. Primero se pintará de amarillo la paleta de la izquierda y de rojo la de la derecha.</li> <li>- Luego se les entregará <b>la ficha número 16 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar varios trazos en “V” siguiendo líneas entrecortadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paletas de madera</li> <li>- Cartulina A3</li> <li>- Témperas</li> <li>- Cuaderno de trabajo</li> <li>- Lápiz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traza la línea inclinada hacia la derecha en la dirección correcta.</li> <li>- Traza la línea inclinada hacia la izquierda siguiendo la dirección correcta</li> <li>- Sigue las líneas entrecortadas para trazar la V.</li> </ul>
--	--	--	---	--

		<p><b>Evaluación</b></p> <p>- Se les entregará <b>la ficha número 17 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar trazos en “V” uniendo puntos.</p>		
		<p><b>Actividad 4</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <p>- A cada estudiante se le entregará un dibujo de una montaña pegado en un cartón.</p> <p>- Se les entregará un punzón y se les indicará que deberán ir punzando de acuerdo con la forma de la montaña.</p> <p>- Se les indicará que esta forma se llama “Pico” o “montaña” y que se forma uniendo las líneas inclinadas.</p> <p><b>Desarrollo</b></p> <p>- En el pizarrón se dibujarán varias montañas con marcador, se les pedirá a los estudiantes que sigan la forma utilizando marcadores de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dibujo</li> <li>- Cartón</li> <li>-Punzón</li> <li>- Pizarrón</li> <li>- Marcadores</li> <li>- Cuaderno de trabajo</li> <li>- Lápiz</li> </ul>	<p>-Traza la línea vertical inclinada hacia la izquierda en la dirección correcta.</p> <p>- Traza la línea inclinada hacia la derecha siguiendo la dirección correcta</p> <p>- Sigue las líneas entrecortadas para realizar trazos en pico.</p>

		<p>colores diferentes. Para que realicen el seguimiento se les pedirá que inicien en la parte inferior y luego suban hasta la punta de la montaña y bajen.</p> <p>- Luego se les entregará <b>la ficha número 18 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar varios trazos con un lápiz siguiendo la figura de una montaña.</p> <p><b>Evaluación</b></p> <p>- Se les entregará <b>la ficha número 19 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar trazos en pico uniendo puntos.</p>		
--	--	---	--	--

**Evaluación fin de fase**

<b>Indicador</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
Realiza trazos en cruz siguiendo el orden adecuado.			
Traza ángulos siguiendo el orden adecuado.			
Realiza trazos en V siguiendo el orden adecuado.			
Realiza trazos en forma de pico siguiendo el orden adecuado.			
Realiza trazos continuos al cambiar de dirección.			

## Fase IV

<b>Experiencia de aprendizaje:</b>	La rana en la hula-hula			
<b>Grupo:</b>				
<b>Tiempo estimado:</b>	20 minutos por actividad			
<b>Descripción general de la experiencia:</b>	Esta experiencia se enfoca en el aprendizaje y práctica de los trazos circulares, semicirculares y bucles.			
<b>Elemento integrador:</b>	El elemento integrador son las líneas circulares y semicirculares.			
<b>Ámbito</b>	<b>Destrezas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos y materiales</b>	<b>Indicadores para evaluar</b>

<p>Comunicación y Expresión del Lenguaje</p>	<p>“Comunicar de manera escrita sus ideas a través de garabatos controlados, líneas, círculos o zigzag” (Ministerio de Educación, 2014, p. 38).</p>	<p><b>Actividad 1</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A cada estudiante se les entregará un hula-hula y jugarán con ellos.</li> <li>- Después de jugar se pedirá que recorran el hula-hula con sus manos.</li> <li>- Mientras los niños recorren el hula-hula se les comentará que esta forma se llama círculo.</li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el piso se colocarán varios papelógrafos, se les pedirá que coloquen los hula-hulas y con un marcador copien su figura. Se realizará un punto en la parte superior derecha, desde donde tendrán que iniciar y se les indicará que deben girar en sentido antihorario.</li> <li>- Se les entregará <b>la ficha número 20 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar trazos circulares con lápiz siguiendo el borde de figuras circulares.</li> </ul> <p><b>Evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les entregará <b>la ficha número 21 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hula-hula</li> <li>- Papelógrafos</li> <li>- Marcador</li> <li>- Cuaderno de trabajo</li> <li>- Lápiz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sigue la dirección correcta para trazar el círculo.</li> <li>- Sigue los bordes al momento de trazar líneas semicirculares</li> <li>- Sigue las líneas entrecortadas para realizar trazos circulares.</li> </ul>
--	---	---	---	---

		<p>realizar trazos circulares siguiendo líneas entrecortadas con un lápiz.</p>		
--	--	--	--	--

		<p><b>Actividad 2</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se iniciará con la canción “La Rana” <a href="https://www.youtube.com/watch?v=K88uxCj6tuM">https://www.youtube.com/watch?v=K88uxCj6tuM</a> se les pedirá que imiten el salto de la rana.</li> <li>- Luego, se les mostrará una imagen de una rana saltando y se les explicará que se trata de un trazo semicircular superior. Se pedirá que con el dedo hagan el recorrido realizado por la rana.</li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre una cartulina A3 se colocarán una fila de tapas de cola.</li> <li>- Se les entregará marcadores a los estudiantes y se pedirá que realicen un trazo semicircular superior sobre la tapa, imitando el salto de la rana</li> <li>- Se les entregará <b>la ficha número 22 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar trazos semicirculares superiores respetando líneas paralelas.</li> </ul> <p><b>Evaluación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video</li> <li>- Imagen de una rana saltando</li> <li>- Cartulina A3</li> <li>- Tapas de cola</li> <li>- Marcadores</li> <li>- Cuaderno de trabajo</li> <li>- Lápiz</li> </ul>	<p>Sigue la dirección adecuada al trazar semicírculos superiores.</p> <p>Respetar los bordes al trazar líneas semicirculares superiores.</p> <p>Sigue líneas entrecortadas al realizar trazos semicirculares superiores.</p>
--	--	---	---	--

		<p>- Se les entregará <b>la ficha número 23 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar trazos semicirculares superiores siguiendo líneas entrecortadas.</p>		
		<p><b>Actividad 3</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <p>- Se presentará varias tarjetas con figuras semicirculares inferiores: pedazo de sandía, mitad de un queso, una media luna y un guineo.</p> <p>- Se les irá mostrando las tarjetas y se les indicará que se trata de un semicírculo inferior.</p> <p><b>Desarrollo</b></p> <p>- En una bandeja con arena se pedirá que copien la figura del semicírculo con el dedo, empezando por la izquierda y dirigiéndose hacia la derecha.</p> <p>- Después se les entregará <b>la ficha número 24 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que trazar semicírculos siguiendo los bordes de las figuras.</p> <p><b>Evaluación</b></p>	<p>- Tarjetas con figuras</p> <p>- Bandeja de arena</p> <p>- Cuaderno de trabajo</p>	<p>-Sigue la dirección adecuada al trazar semicírculos inferiores.</p> <p>-Sigue los bordes de las figuras al trazar semicírculos inferiores.</p> <p>-Sigue líneas entrecortadas al realizar trazos semicirculares inferiores.</p>

		<p>- Se les entregará <b>la ficha número 25 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar semicírculos siguiendo líneas entrecortadas.</p>		
		<p><b>Actividad 4</b>  <b>Anticipación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les entregará a los estudiantes una cartulina A4 que tendrá pegado papel entorchado en forma de un bucle.</li> <li>- Se les pedirá que recorran con la yema de los dedos el bucle, iniciando en la parte inferior izquierda, subiendo hasta la parte superior y luego girar hasta llegar a la parte inferior derecha.</li> <li>- Les mencionaremos que esta figura se llama bucle.</li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les pedirá a los estudiantes tracen en el aire la figura del bucle.</li> <li>- Luego, se pedirá que con el dedo lo tracen en la mesa.</li> <li>- Se les entregará <b>la ficha número 26 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que trazar bucles con marcadores.</li> </ul> <p><b>Evaluación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartulina A4</li> <li>- Papel entorchado</li> <li>- Cuaderno de trabajo</li> <li>- Marcadores</li> <li>- Lápiz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traza los bucles siguiendo la dirección adecuada.</li> <li>- Sigue líneas entrecortadas para realizar los bucles.</li> </ul>

		<p>- Se les entregará <b>la ficha número 27 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar varios bucles sencillos siguiendo líneas entrecortadas con un lápiz.</p>		
		<p><b>Actividad 5</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <p>- Se iniciará recordando como saltaba la ranita.</p> <p>- Luego, lanzaremos una pelota y pediremos que observen cómo rebota.</p> <p>- Después, les pediremos que ellos lancen la pelota y traten de imitar el recorrido que hizo.</p> <p>- En el pizarrón se dibujará el movimiento que hizo la pelota, pediremos a los niños que observen y se les explicará que se han formado dos líneas semicirculares.</p> <p><b>Desarrollo</b></p> <p>- Se les entregará <b>la ficha número 28 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar dos líneas semicirculares sencillas de manera continua.</p> <p><b>Evaluación</b></p>	<p>- Pelota - Pizarrón - Cuaderno de trabajo</p>	<p>-Traza los semicírculos adecuadamente.</p> <p>- Combina los semicírculos para hacer trazos ondulados sencillos.</p> <p>- Sigue las líneas para realizar trazos ondulados sencillos</p>

		<p>- Se les entregará <b>la ficha número 29 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar líneas semicirculares continuas uniendo puntos.</p>		
--	--	--	--	--

**Evaluación de fin de fase**

<b>Indicador</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
Realiza círculos girando en sentido antihorario			
Traza semicírculos superiores e inferiores siguiendo la dirección izquierda-derecha y girando en sentido horario.			
Sigue líneas entrecortadas para realizar círculos o semicírculos.			
Traza semicírculos sencillos de manera continua.			
Realiza bucles sencillos.			

## Fase V

<b>Experiencia de aprendizaje:</b>	Combinando mis caminos			
<b>Grupo:</b>				
<b>Tiempo estimado:</b>	20 minutos por actividad			
<b>Descripción general de la experiencia:</b>	En esta experiencia busca que los estudiantes realicen trazos combinados de manera continua.			
<b>Elemento integrador:</b>	El elemento integrador son los diferentes trazos combinados.			
<b>Ámbito</b>	<b>Destrezas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos y materiales</b>	<b>Indicadores para evaluar</b>
Comunicación y Expresión del Lenguaje	“Comunicar de manera escrita sus ideas a través de garabatos controlados, líneas, círculos o zigzag” (Ministerio de	<b>Actividad 1</b> <b>Anticipación</b>  - En el piso se formará un camino con cinta en forma de cenefa que los niños tendrán que recorrer.	- Cinta - Cuaderno de trabajo - Lápiz	- Respeta los bordes al realizar la cenefa.  - Sigue las líneas entrecortadas para realizar cenefas.

	Educación, 2014, p. 38).	<p>- Se les pedirá que observen muy bien el camino y que no se salgan de las líneas.</p> <p><b>Desarrollo</b></p> <p>- Luego se les entregará <b>la ficha número 30 del cuaderno de trabajo</b> con un camino en forma de cenefa que tendrán que recorrer con un lápiz.</p> <p><b>Evaluación</b></p> <p>Se les entregará <b>la ficha número 31 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que trazar cenefas con un lápiz siguiendo líneas entrecortadas.</p>		
		<p><b>Actividad 2</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <p>- Se les entregará a los niños varios palillos pequeños de madera y se les pedirá que los combinen de distintas formas.</p> <p>- Luego, en una cartulina A4 se dibujará con un marcador una línea en zigzag y se les pedirá que con los palillos vayan ubicándolos en las líneas.</p> <p><b>Desarrollo</b></p>	<p>- Palillos pequeños de madera</p> <p>- Cartulina A4</p> <p>- Marcador</p> <p>- Cuaderno de trabajo</p>	<p>- Respeta los bordes al realizar líneas en zigzag.</p> <p>- Sigue las líneas entrecortadas para realizar trazos en zigzag.</p>

		<p>- Se les entregará <b>la ficha número 32 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que unir dos objetos iguales siguiendo un camino en zigzag.</p> <p><b>Evaluación</b></p> <p>- Se les entregará <b>la ficha número 33 del cuaderno trabajo</b> en la que tendrán que realizar trazos en zigzag siguiendo líneas entrecortadas.</p>		
		<p><b>Actividad 3</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <p>- En una cartulina A3 se pegarán stickers a distintas alturas. Luego se les entregará un marcador a los estudiantes para que realicen líneas sin tocar los stickers.</p> <p><b>Desarrollo</b></p> <p>- Se les entregará <b>la ficha número 34 del cuaderno trabajo</b> con caminos ondulados que tendrá que seguir con un lápiz para unir dos objetos iguales.</p> <p><b>Evaluación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartulina A3</li> <li>- Stickers</li> <li>- Lápiz</li> <li>- Cuaderno de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar los bordes al realizar líneas onduladas.</li> <li>- Sigue las líneas entrecortadas para realizar trazos ondulados.</li> </ul>

		<p>Se les entregará <b>la ficha número 35 del cuaderno trabajo</b> en la que tendrán que realizar trazos ondulados siguiendo líneas entrecortadas.</p>		
		<p><b>Actividad 4</b></p> <p><b>Anticipación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les mostrará una imagen del vuelo de una abeja.</li> <li>- Con la mano imitaremos el movimiento del vuelo de la abeja.</li> <li>- En el pizarrón se realizarán bucles con un marcador y se pedirá a los estudiantes que los vayan borrando con una esponja.</li> </ul> <p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les entregará <b>la ficha número 36 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que realizar bucles para unir figuras iguales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imagen del vuelo de una abeja.</li> <li>- Pizarrón</li> <li>- Marcador</li> <li>- Esponja</li> <li>- Cuaderno de trabajo.</li> <li>- Lápiz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza líneas entrecortadas para realizar bucles.</li> </ul>

		<b>Evaluación</b>  - Se les entregará <b>la ficha número 37 del cuaderno de trabajo</b> en la que tendrán que unir dos puntos realizando bucles con un lápiz.		
--	--	---	--	--

**Evaluación de fin de fase**

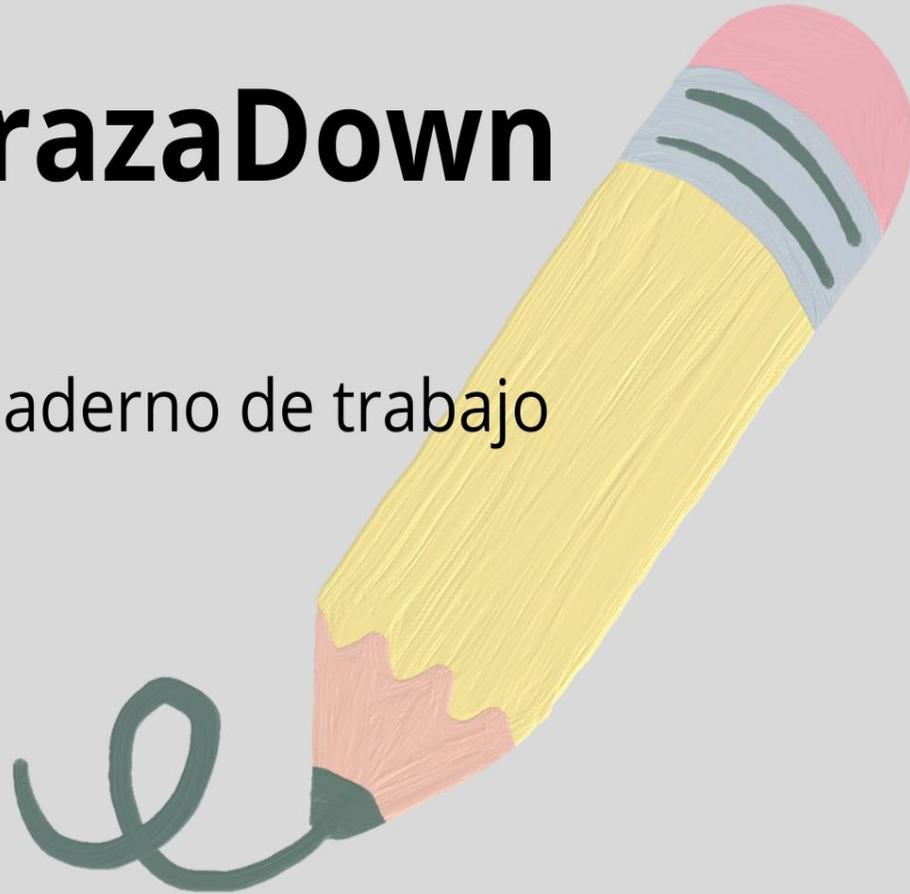
<b>Indicador</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
Traza cenefas de manera continua.			
Traza líneas en zigzag de manera continua.			
Traza líneas en onda de manera continua.			
Traza bucles de manera continua.			
Sigue líneas entrecortadas al trazar.			

## **Anexo 7. Cuaderno de trabajo**

El cuaderno se encuentra en las siguientes paginas o puede descargarse del siguiente link:  
<https://drive.google.com/file/d/1nwdQs5Dd0TXEHSBd8pHcA-eDTI1Y7Alq/view?usp=sharing>.

# TrazaDown

Cuaderno de trabajo



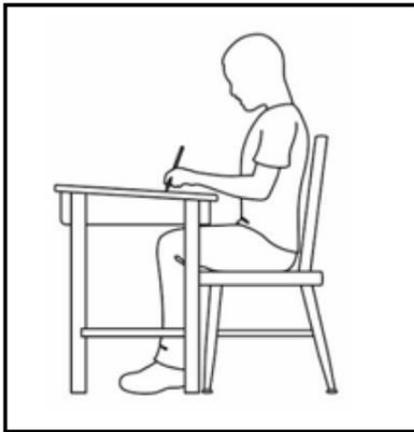
## **Introducción**

El presente cuaderno de trabajo se elaboró para acompañar y facilitar la aplicación del sistema de actividades “TrazaDown”. Se encuentra estructurado de la siguiente manera: en primero lugar, se presentan aspectos a tomar en cuenta para realizar las actividades propuestas, luego se encuentran la direccionalidad que debe seguir cada uno de los trazos propuestos. En segundo lugar, se encuentran las fichas de trabajo propuestas para trabajar en las fases propuestas en el sistema de actividades. Estas fichas se elaboraron teniendo como base lo propuesto con Troncoso y Del Cerro (1991) y el manual básico de ejercicio de grafomotricidad de Molinero (2013).

## Aspectos a tomar en cuenta para realizar la práctica de ejercicios de preescritura

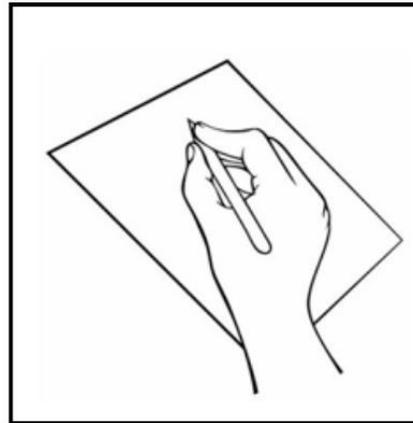
Antes y durante los ejercicios de preescritura será necesario verificar la posición del cuerpo, brazo y mano del estudiante. Así mismo se debe comprobar la posición de agarre del lápiz. Además, es necesario colocar el papel de tal manera que facilite el trazado. Siempre de verificar estos aspectos y corregirán para promover una postura adecuada.

### Cuerpo



- Mantener las piernas y caderas a 90 grados con los pies apoyados completamente en el piso.
- Mantener la espalda derecha, tocando con el trasero la parte trasera de la silla (Ribera *et al.*, 2015).
- Poner los codos sobre la mesa.

### Papel



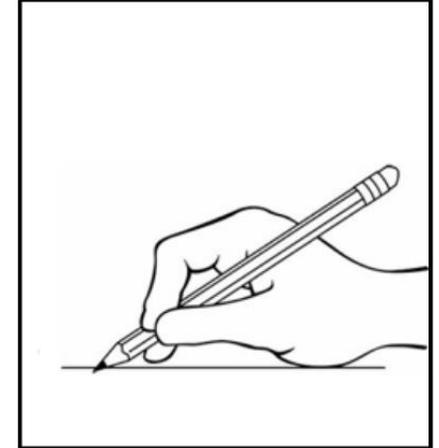
Colocar el papel a un ángulo de 45 grados.

### Brazo



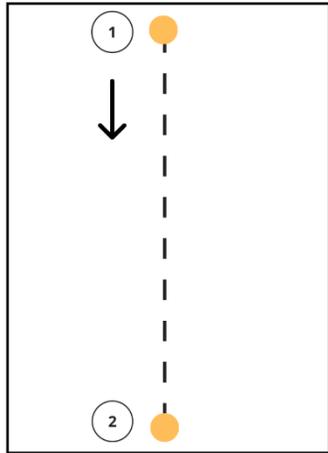
El brazo debe estar asentado en la mesa y en paralelo a la orientación de la hoja (ÉxitoZ3, 2020).

### Mano

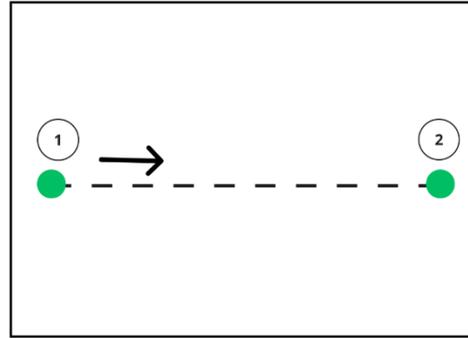


La mano con la que se escribe debe apoyarse sobre el dedo meñique, con la palma dirigida hacia el papel. (Perea y Perea, 2014)

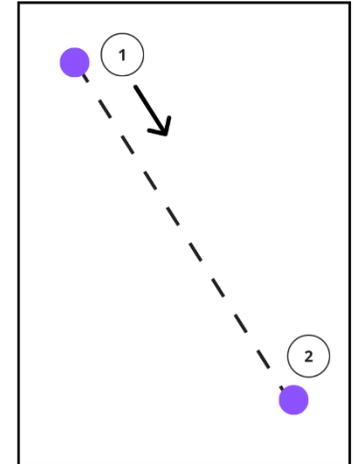
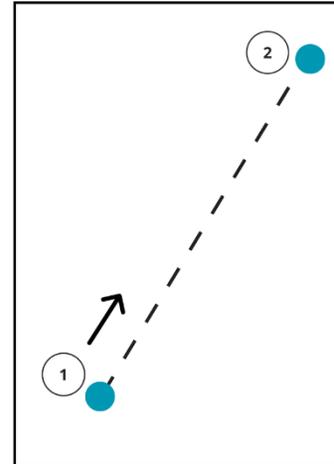
### Direccionalidad de los trazos



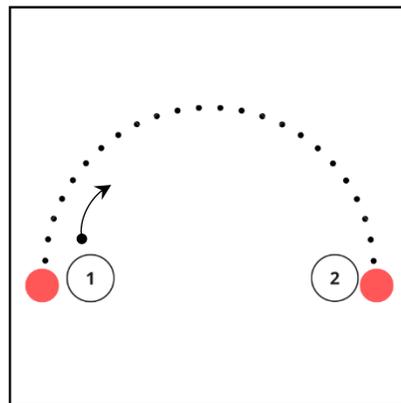
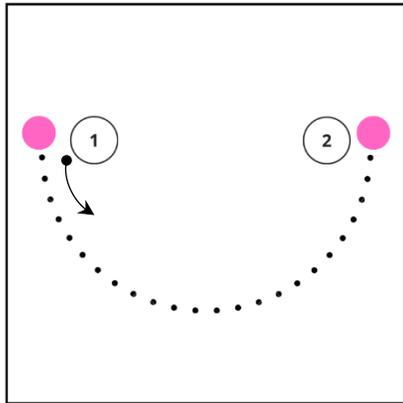
Línea vertical



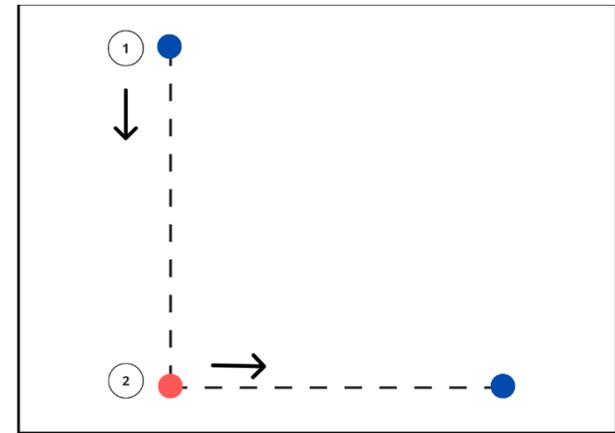
Línea horizontal



Líneas inclinadas

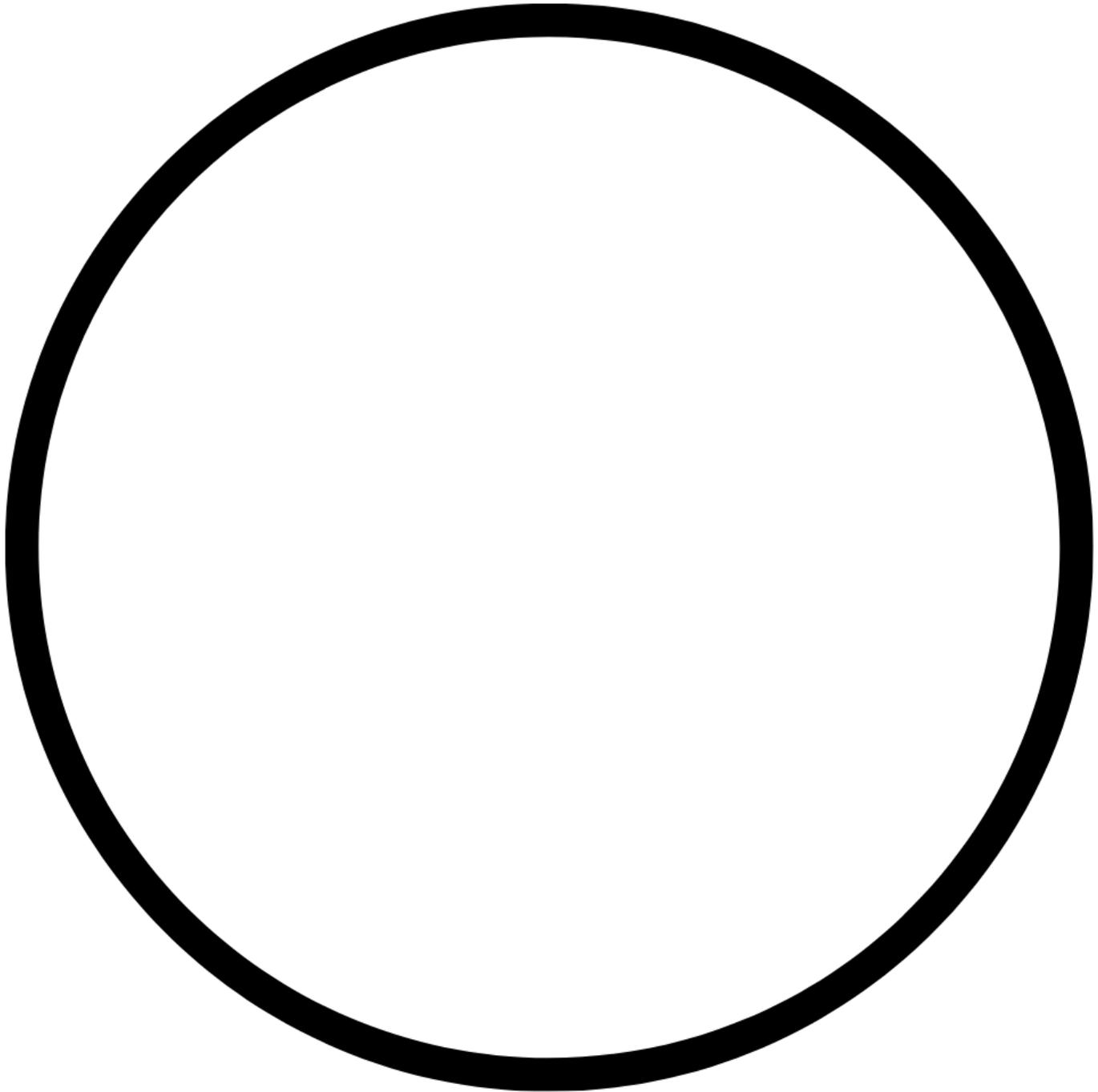


Líneas onduladas

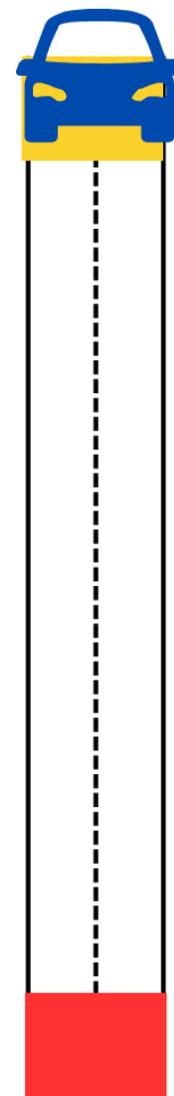
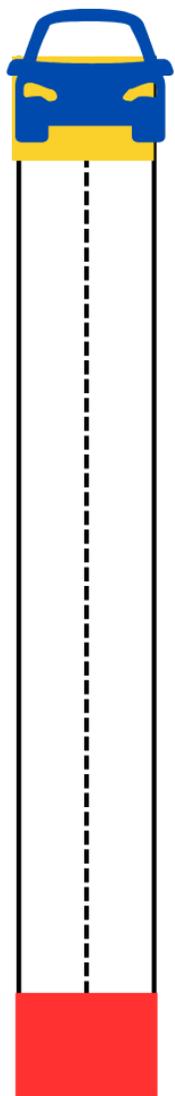
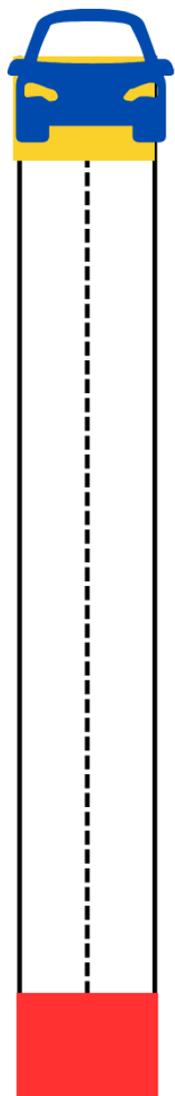


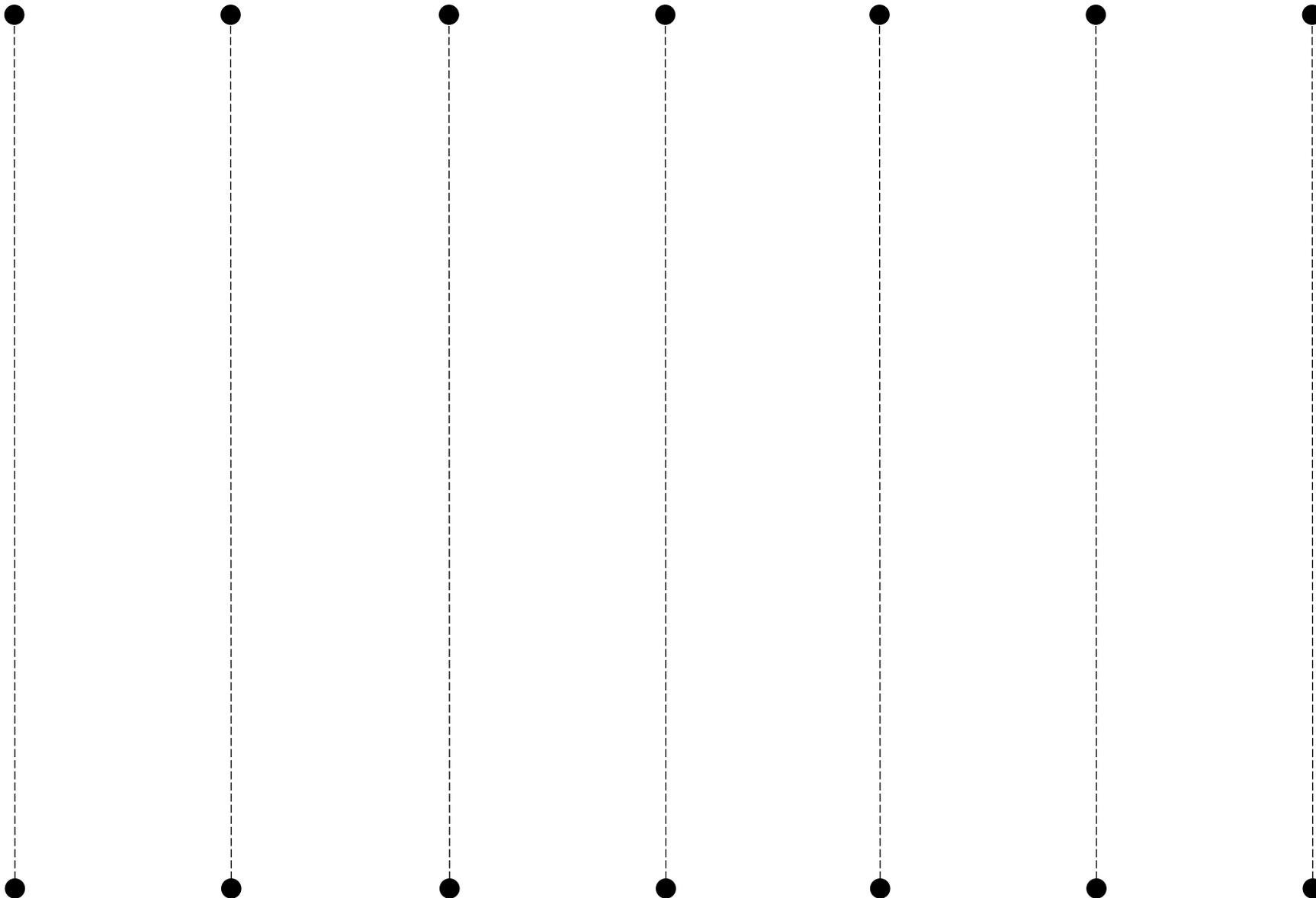
Línea en ángulo













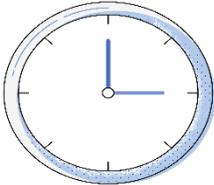
Two horizontal black lines for handwriting practice, starting from the drum icon on the left and ending at the drum icon on the right.



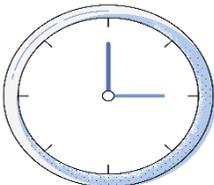
Two horizontal black lines for handwriting practice, starting from the key icon on the left and ending at the key icon on the right.

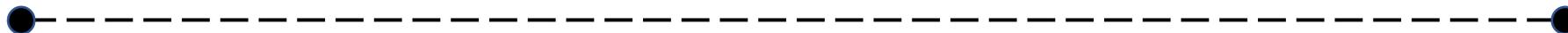
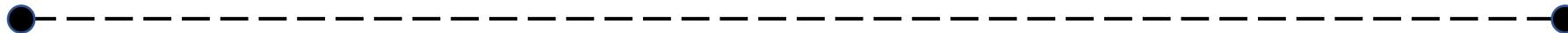


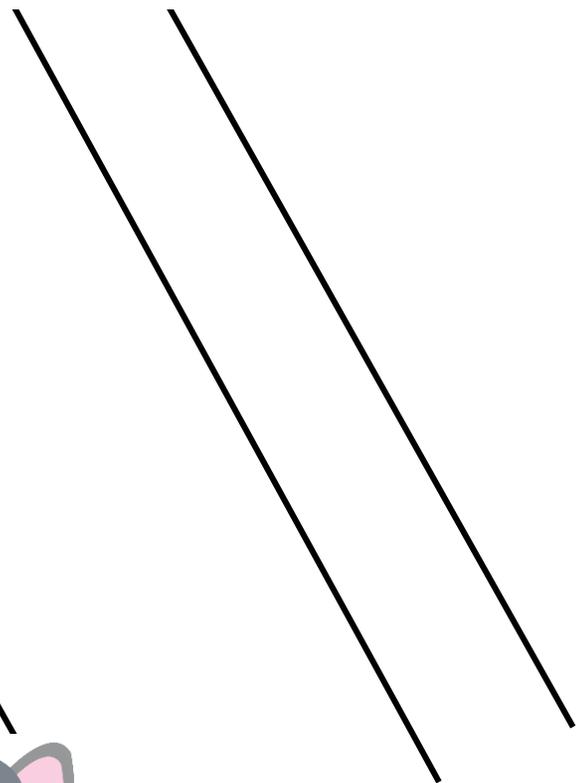
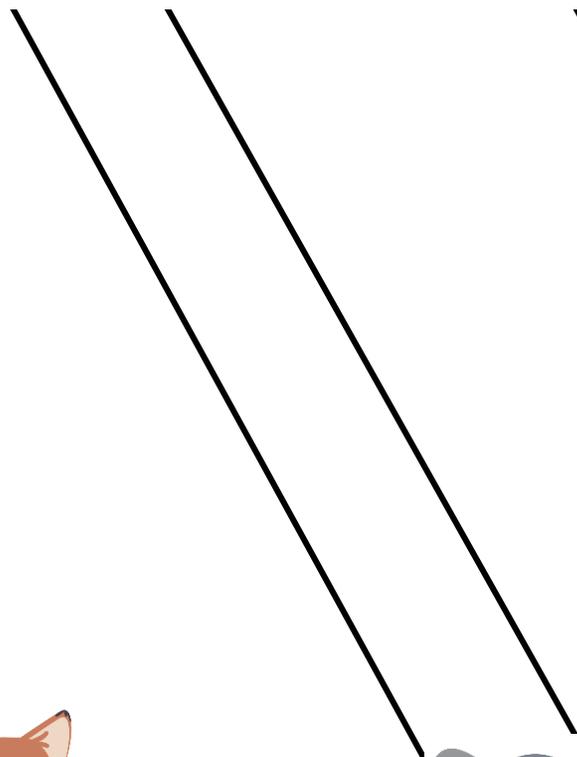
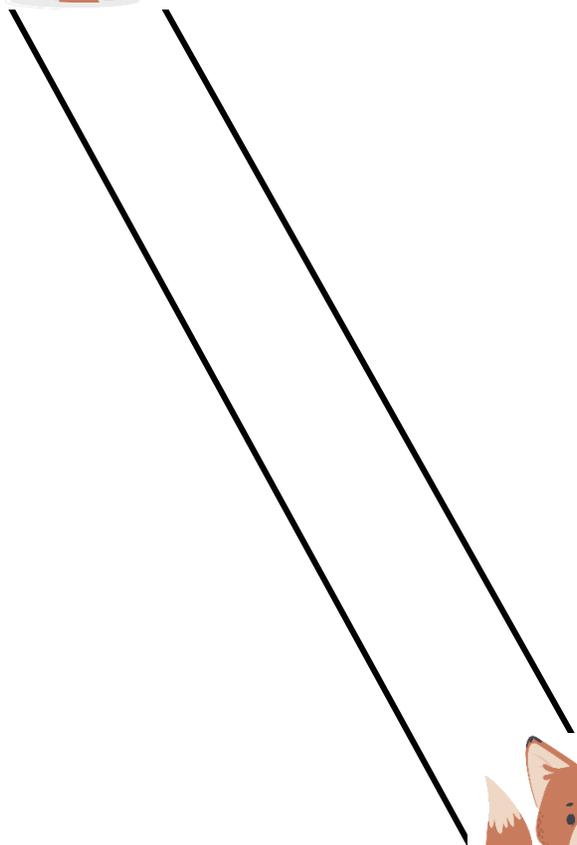
Two horizontal black lines for handwriting practice, starting from the scissors icon on the left and ending at the scissors icon on the right.

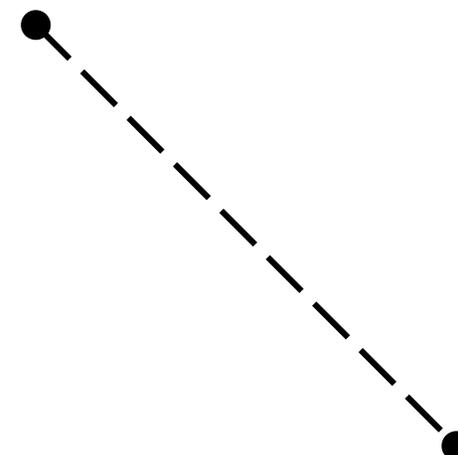
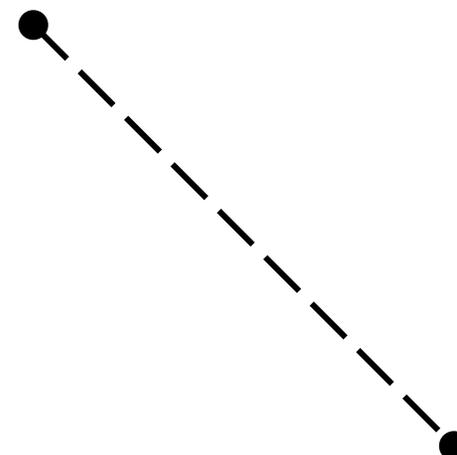
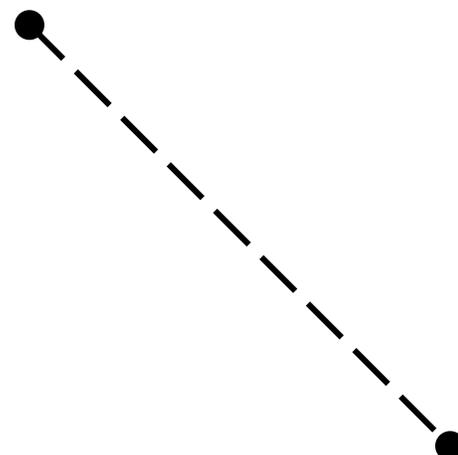
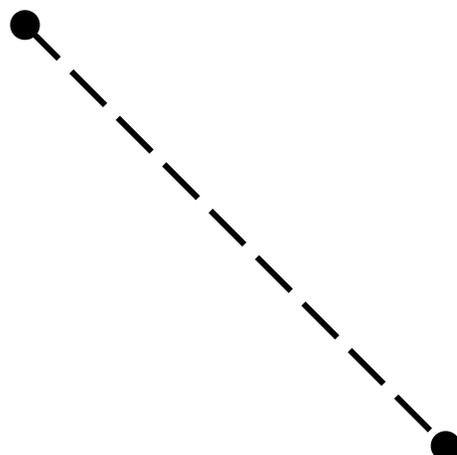
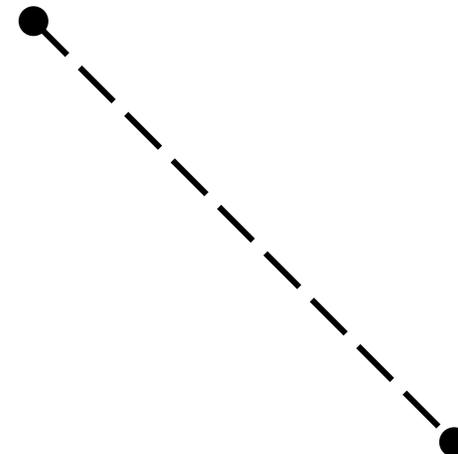
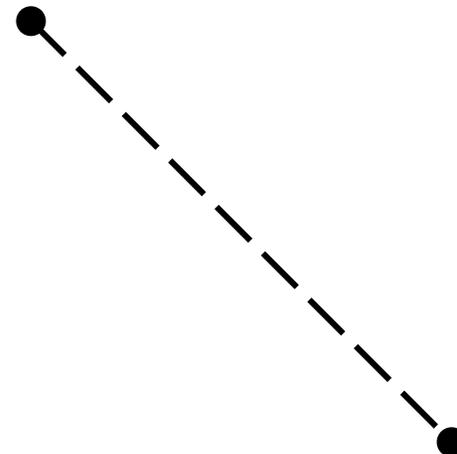
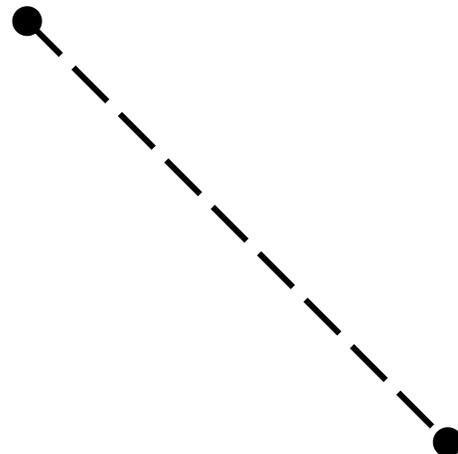
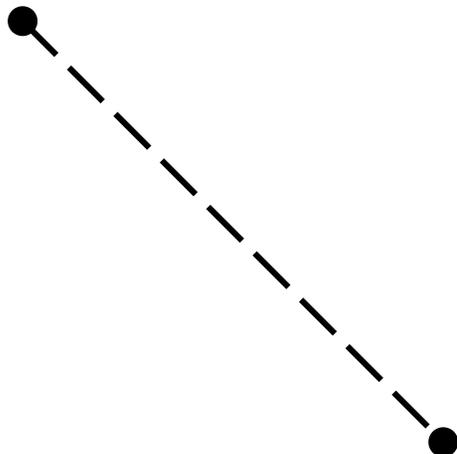


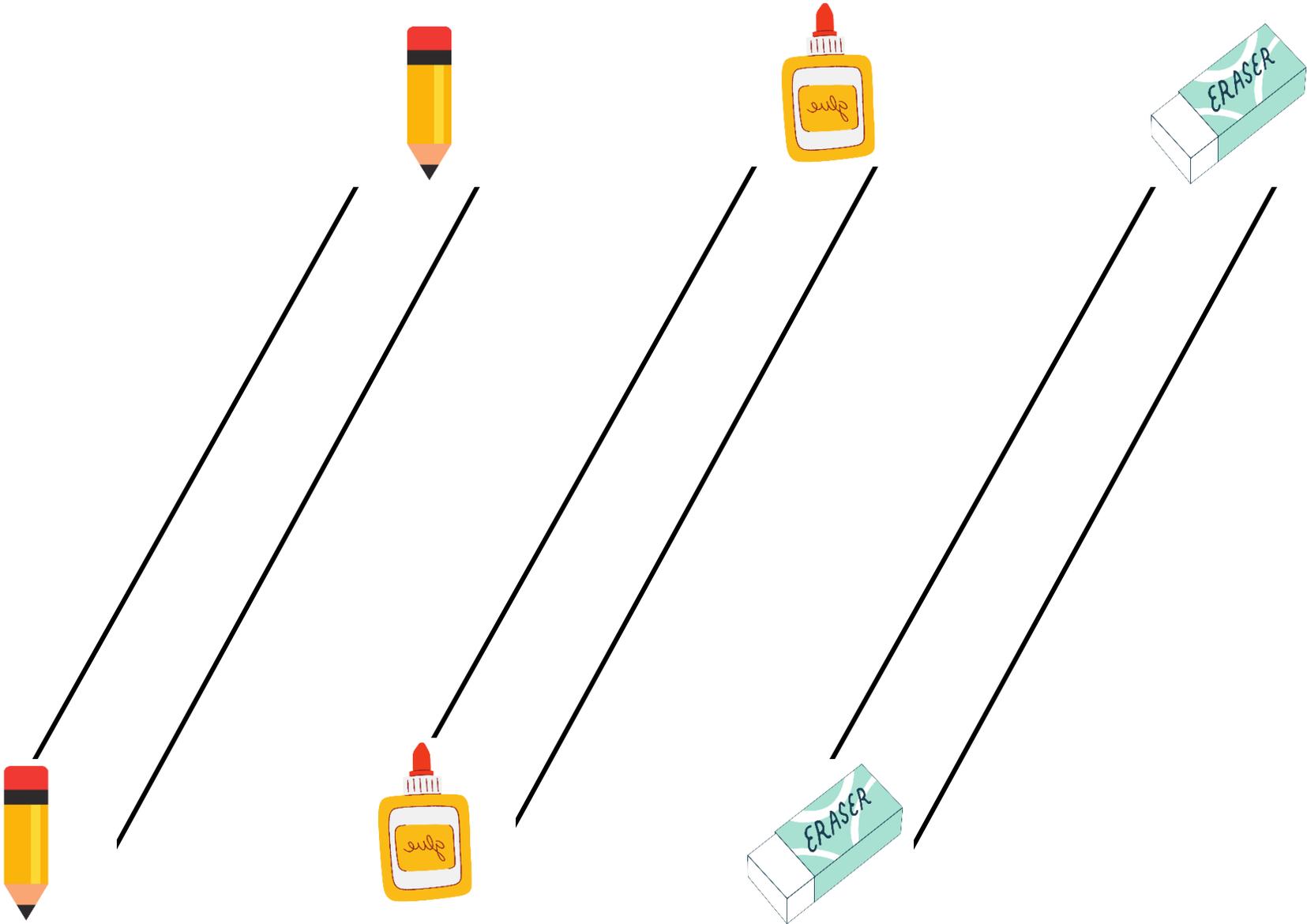
Two horizontal black lines for handwriting practice, starting from the clock icon on the left and ending at the clock icon on the right.

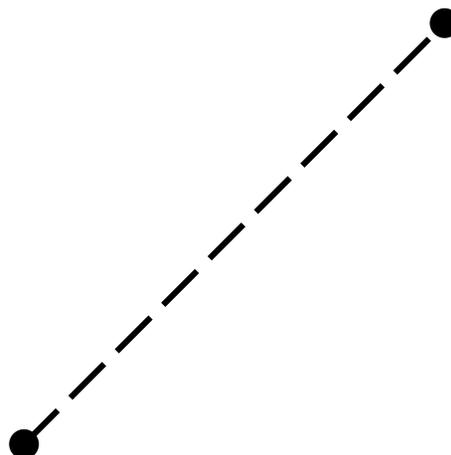
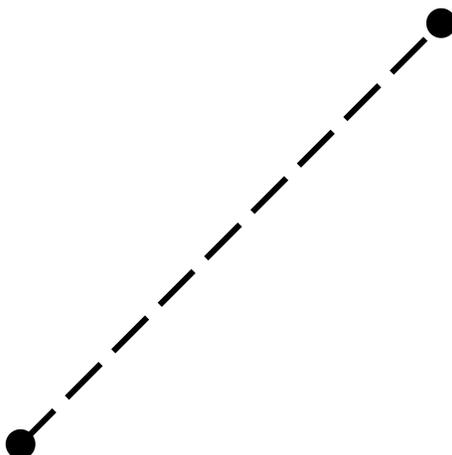
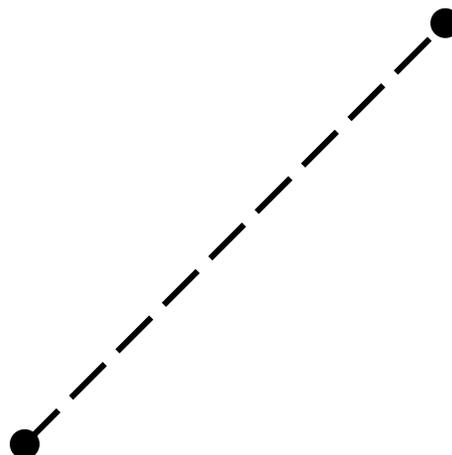
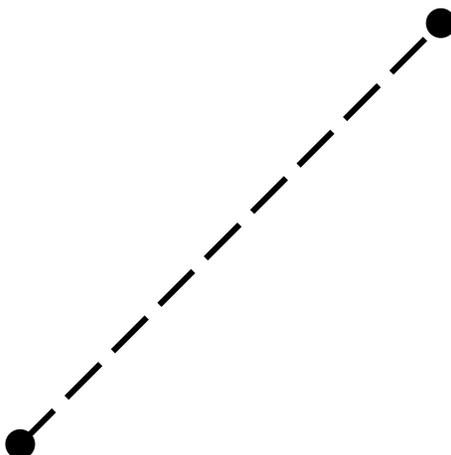
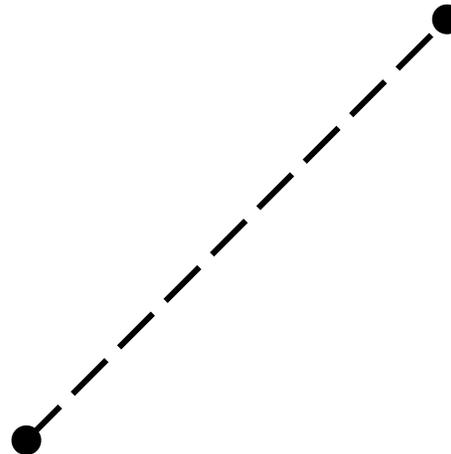
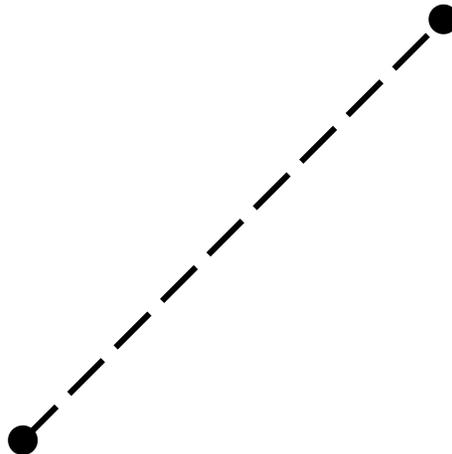
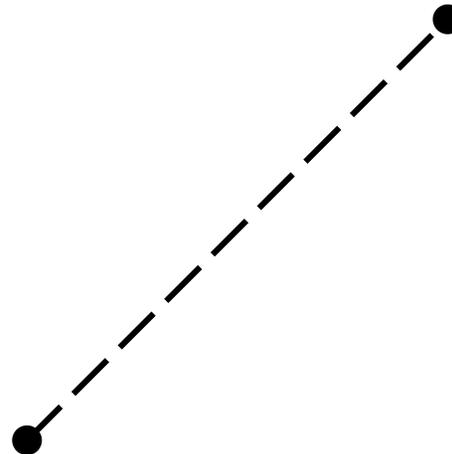
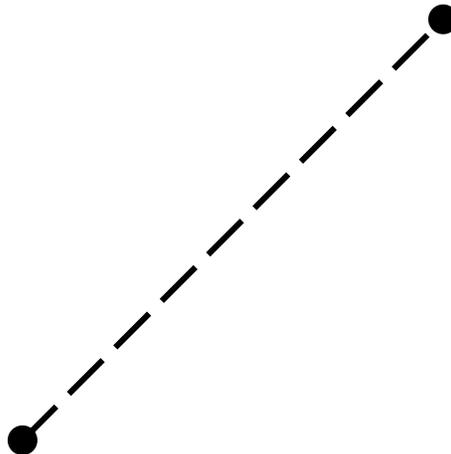


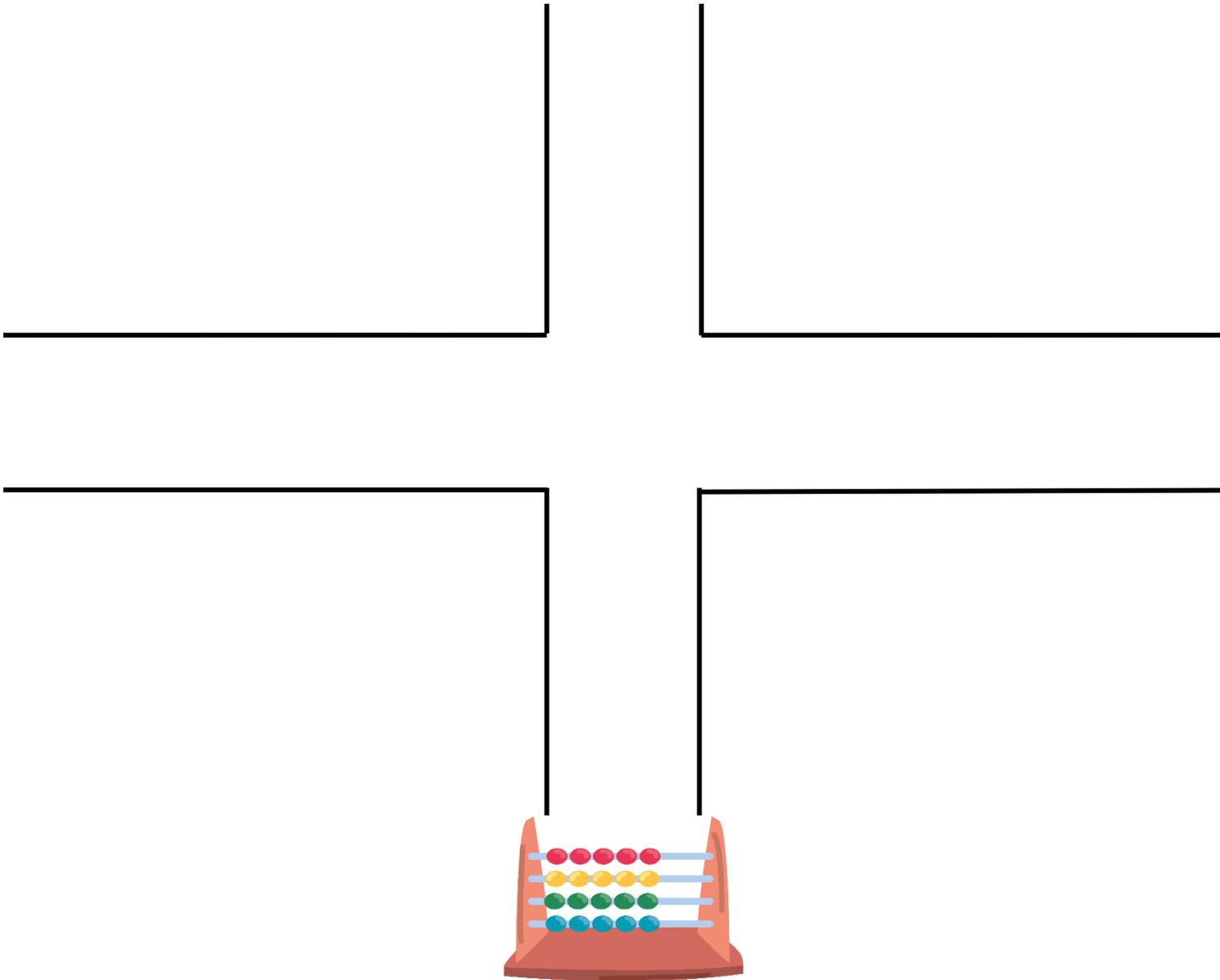
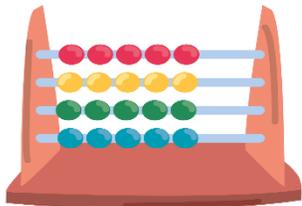


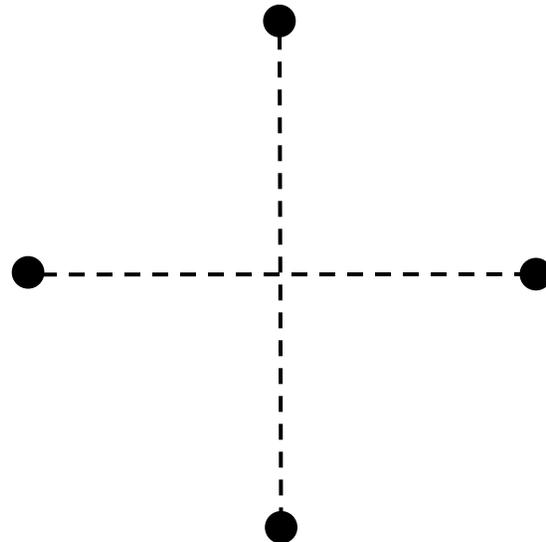
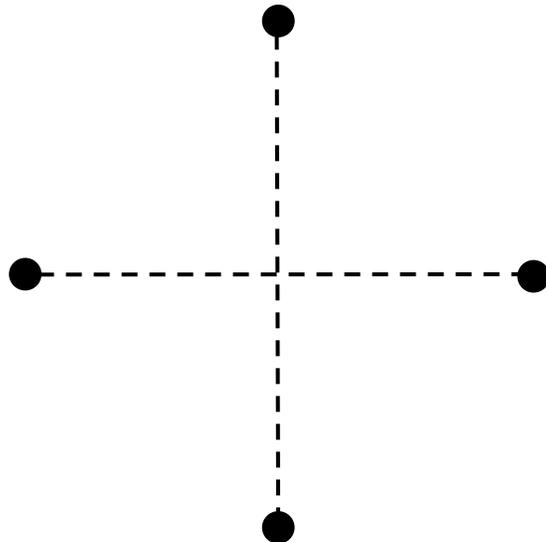
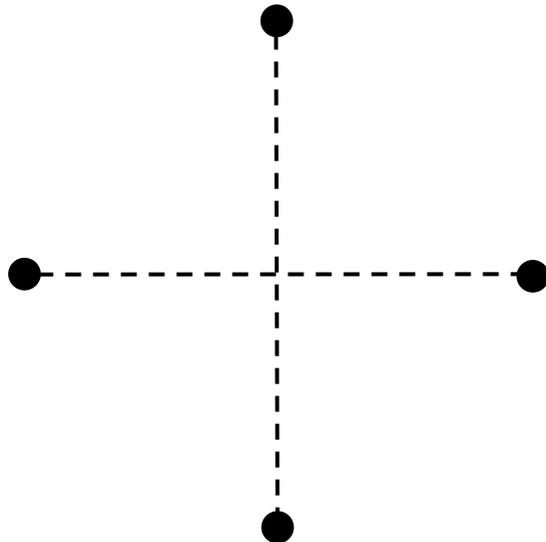
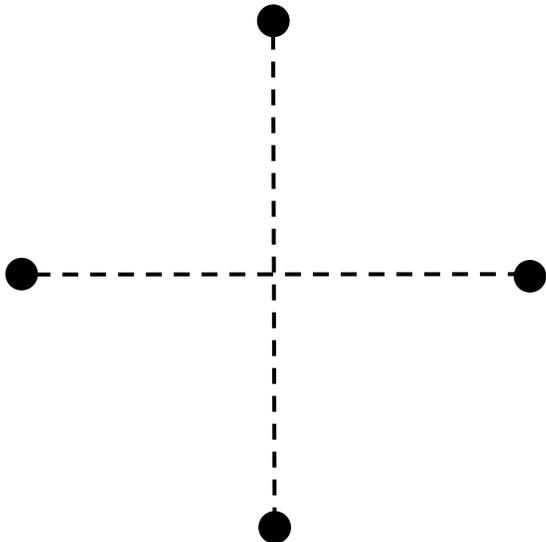


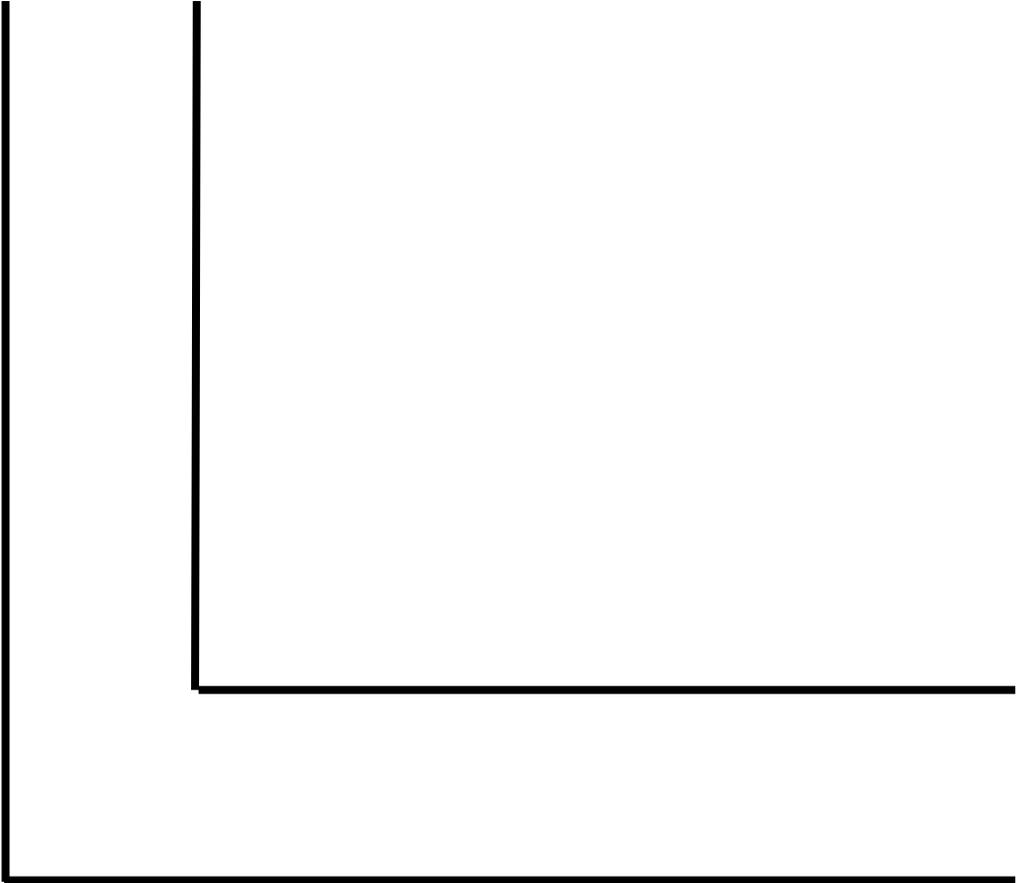


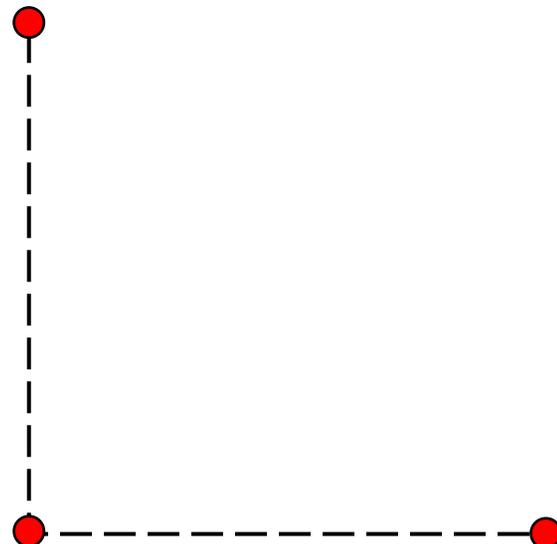
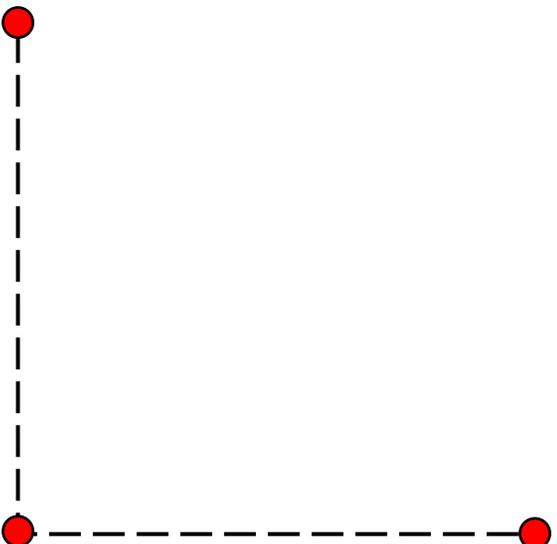
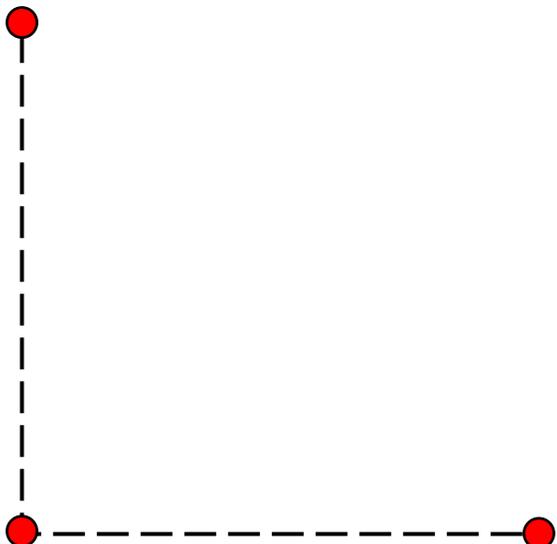
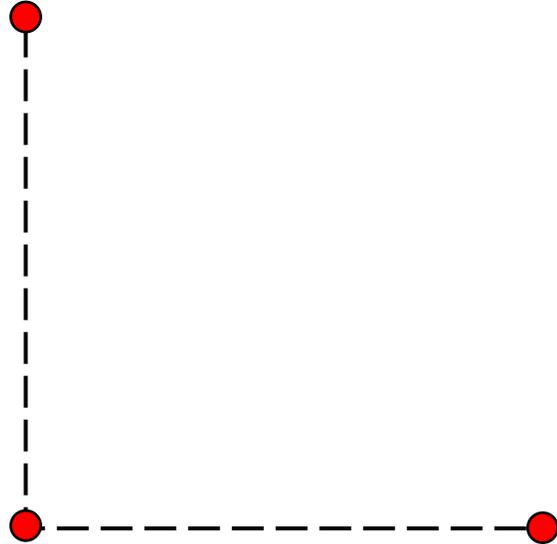
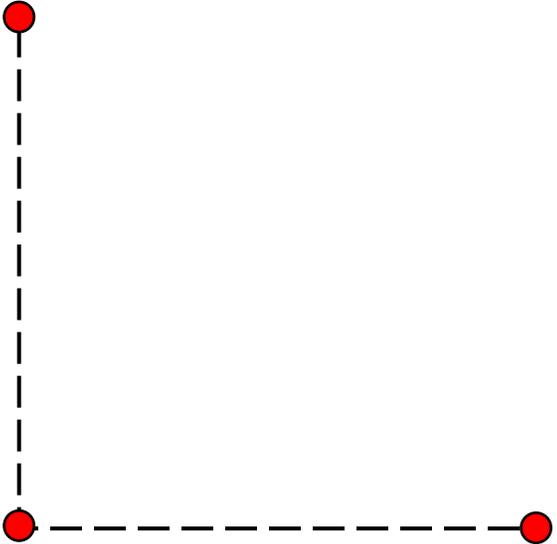
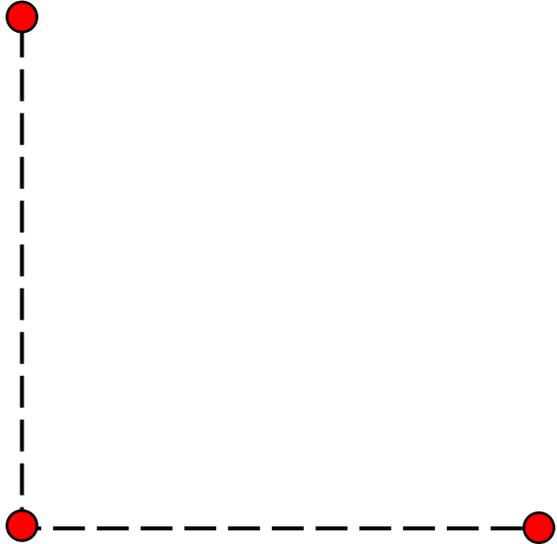


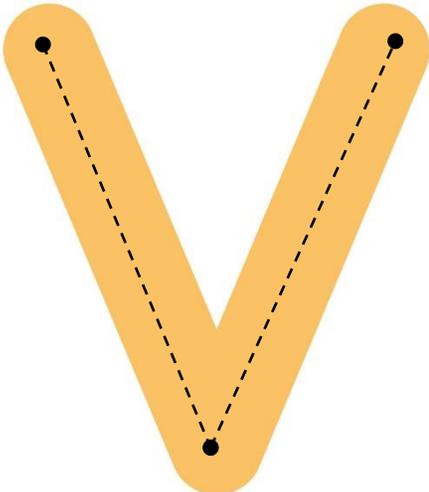
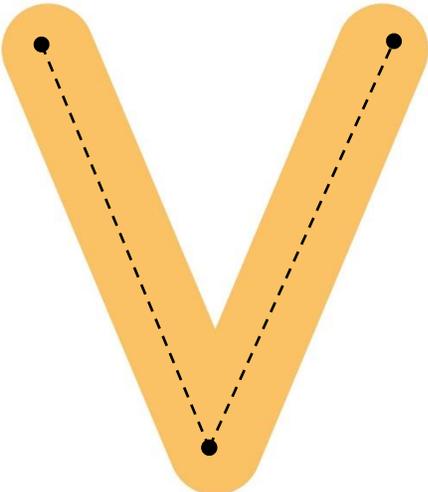
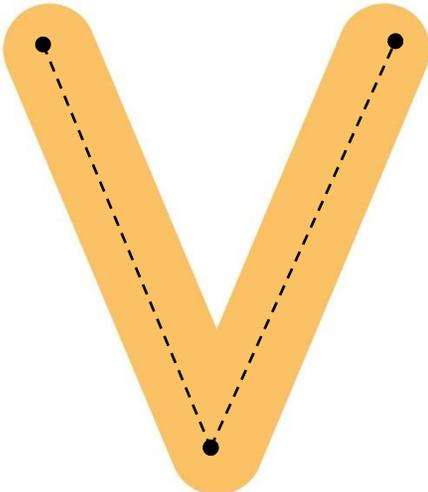
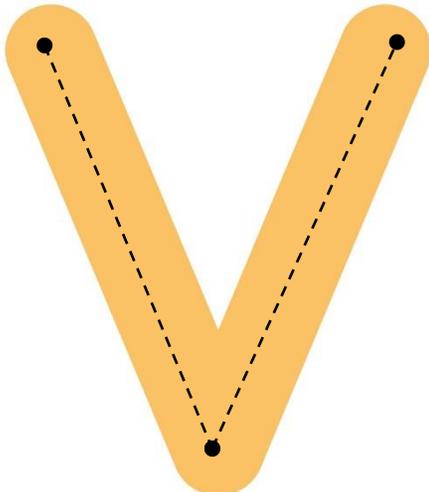
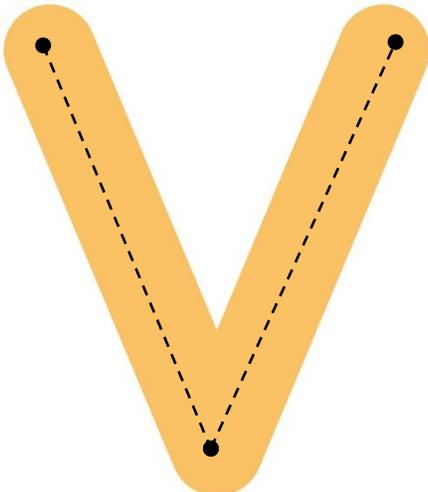
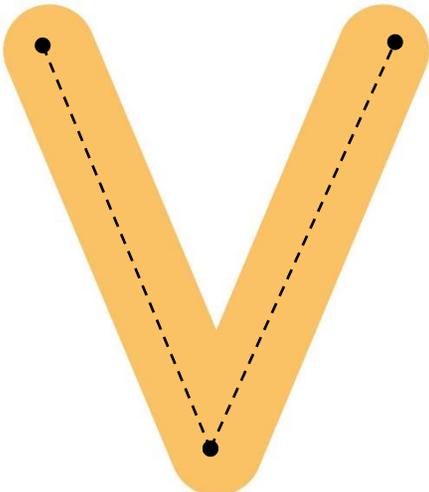


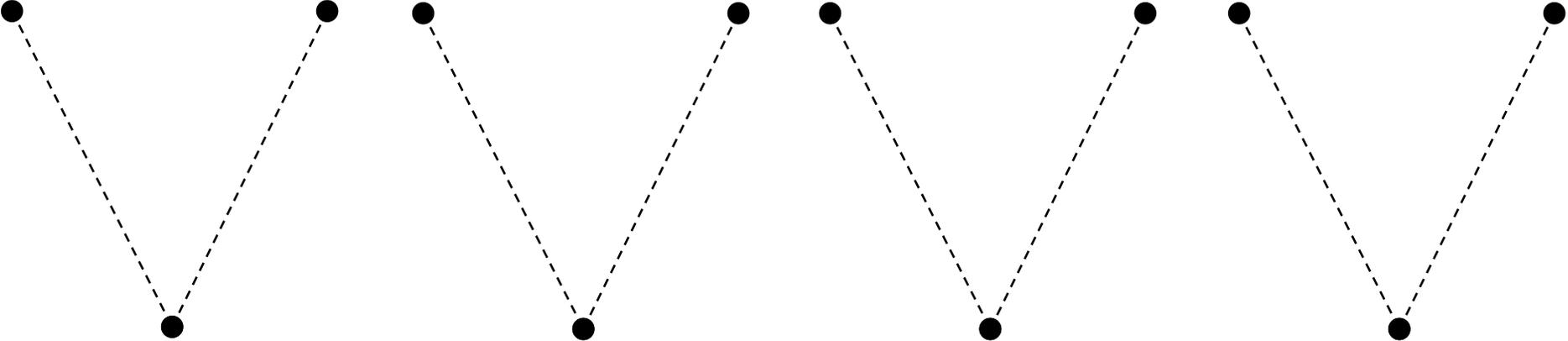
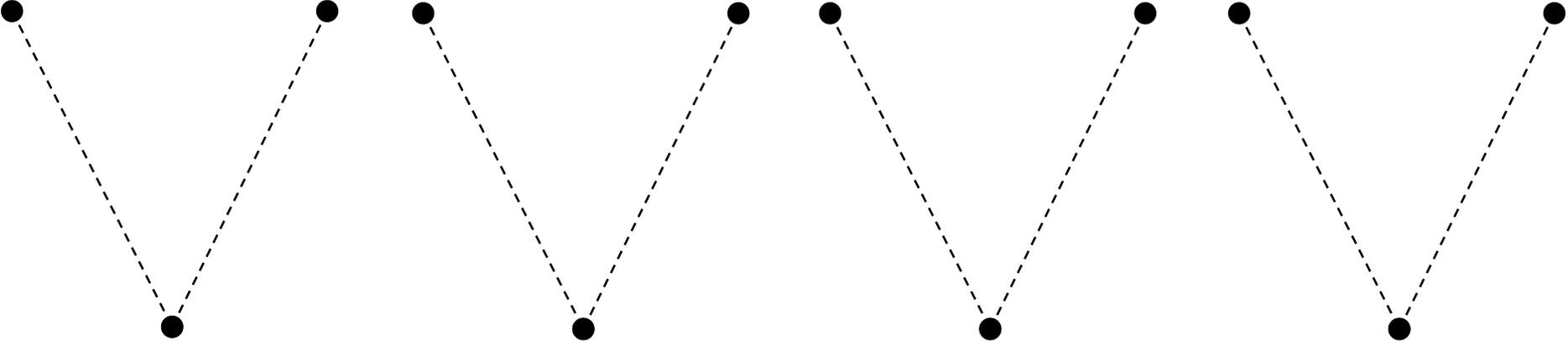


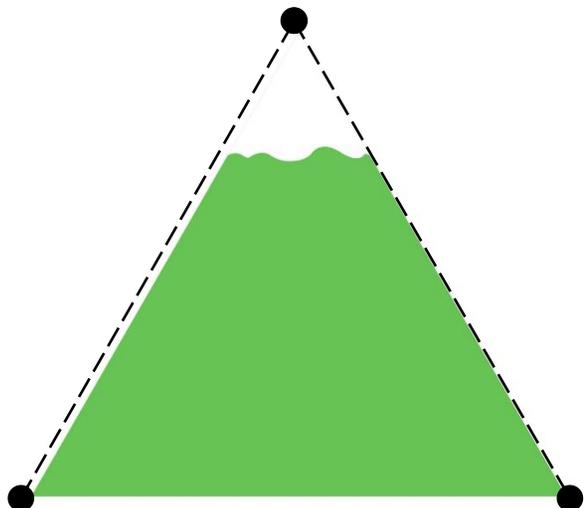
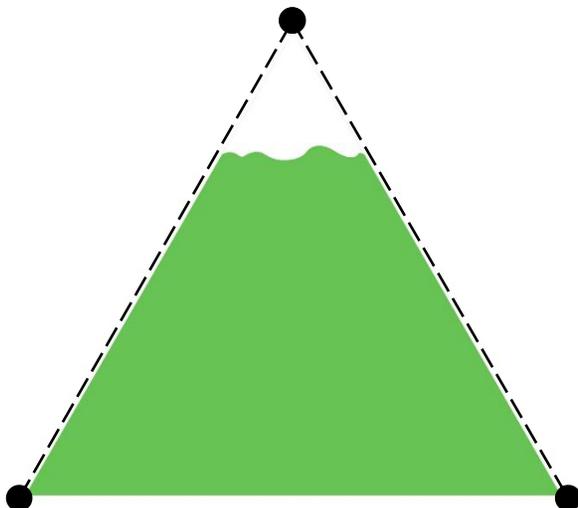
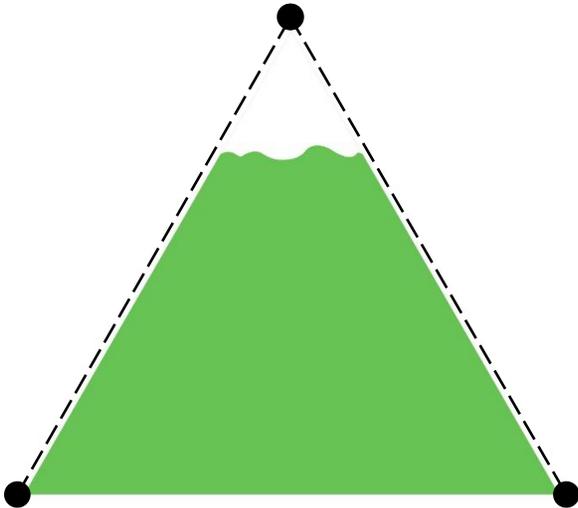
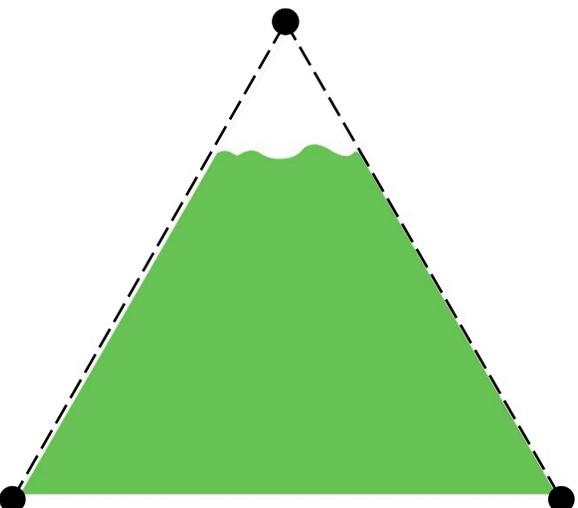
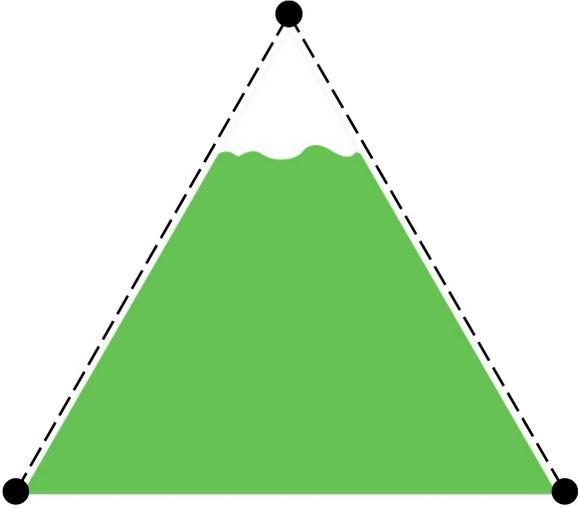
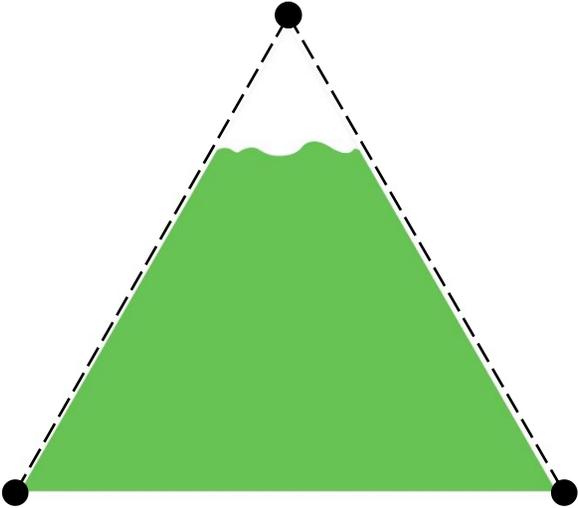


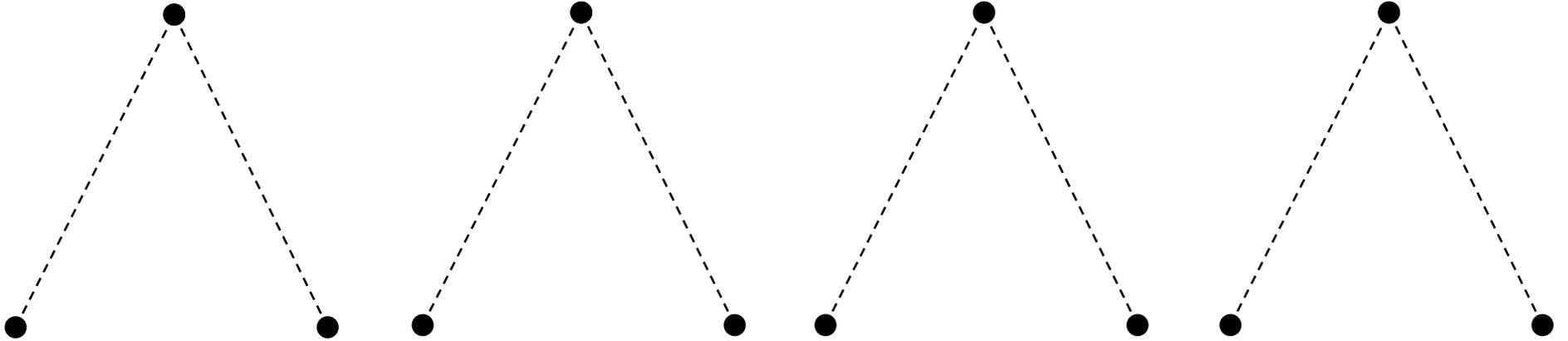
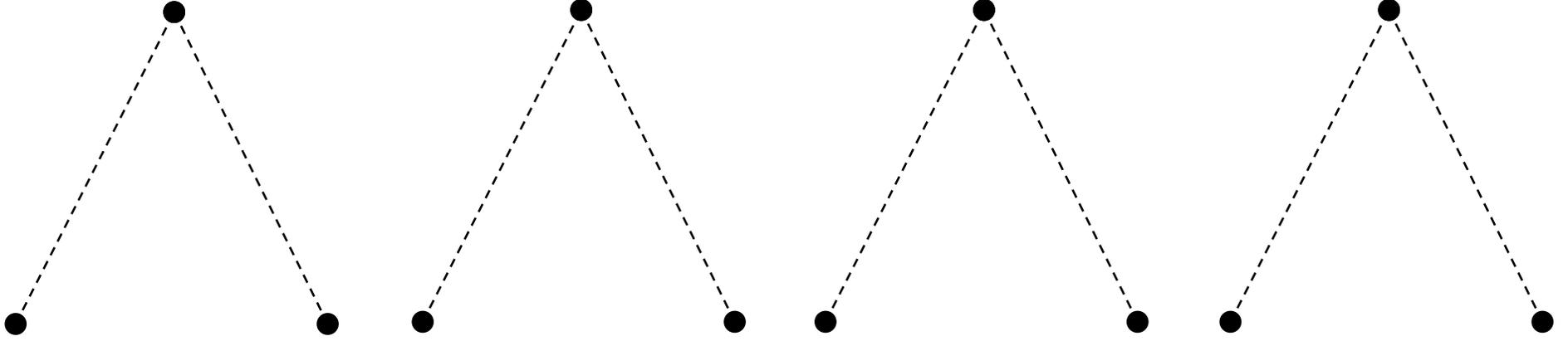




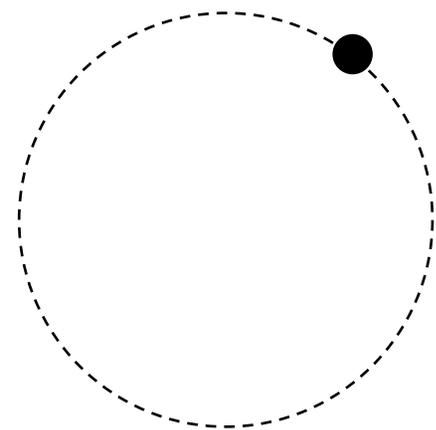
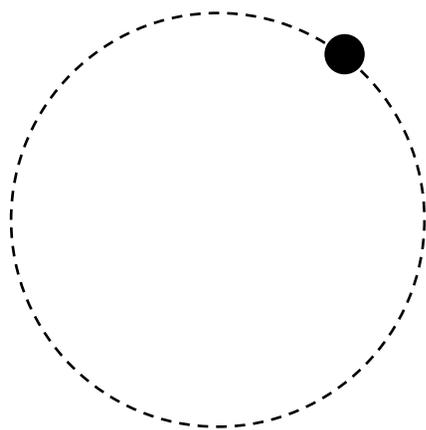
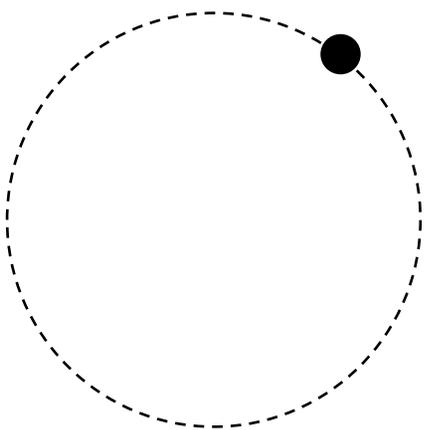
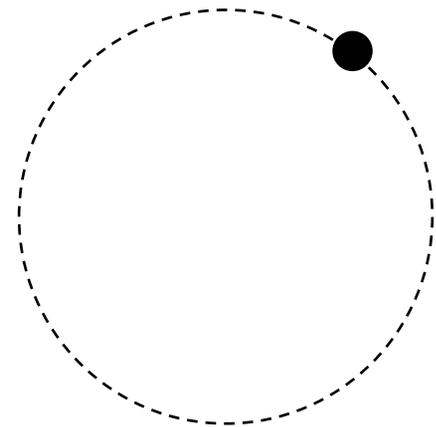
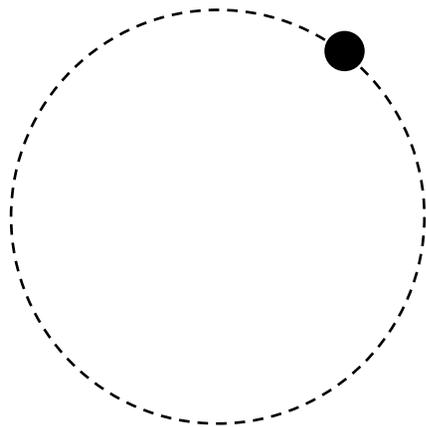
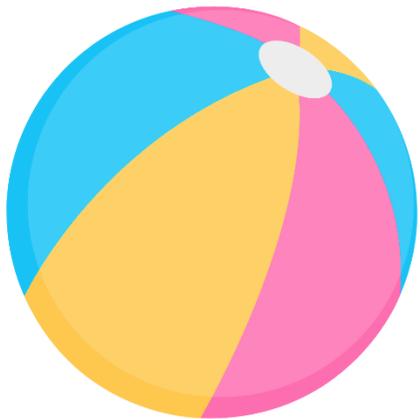


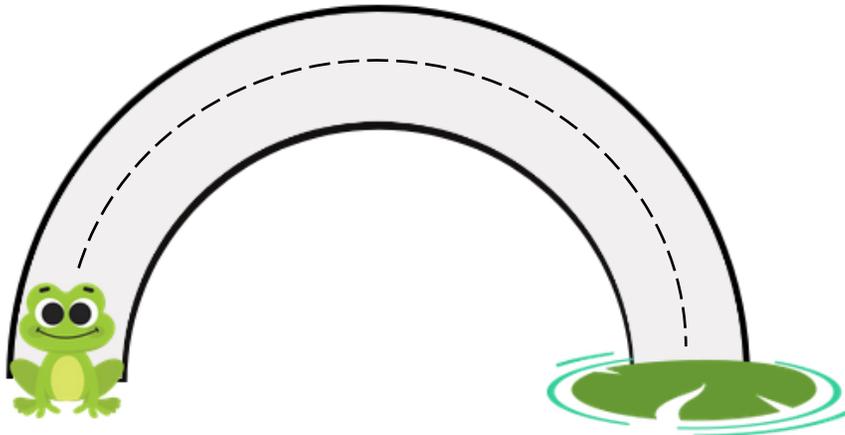
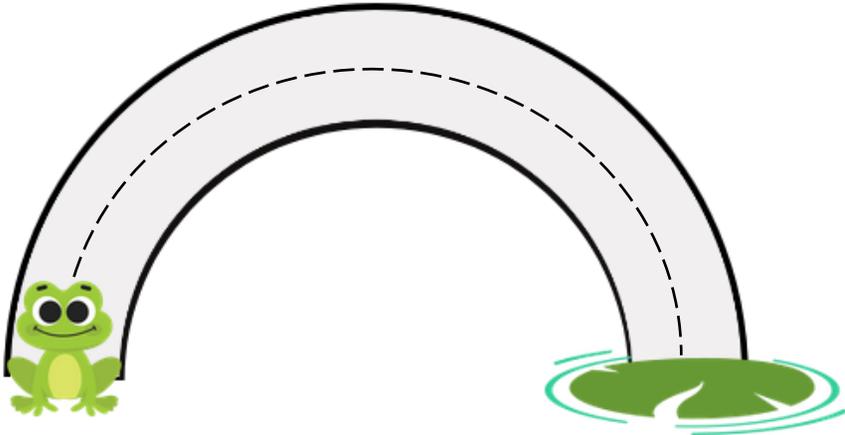
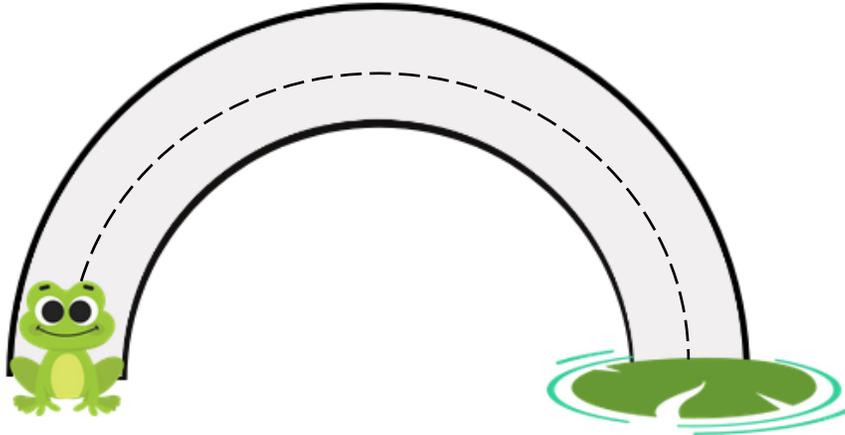
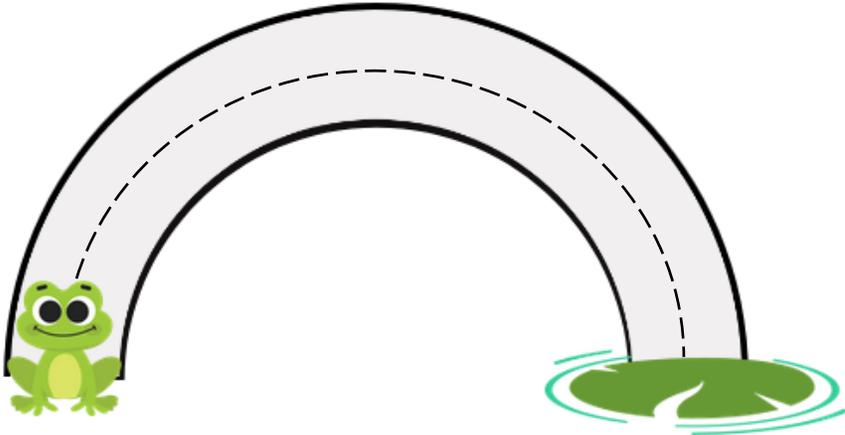


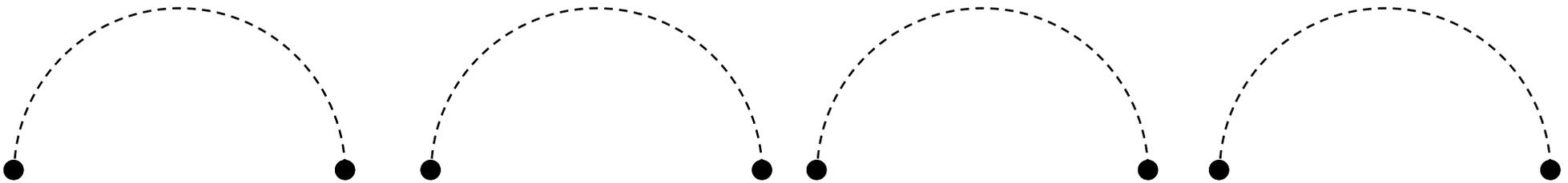
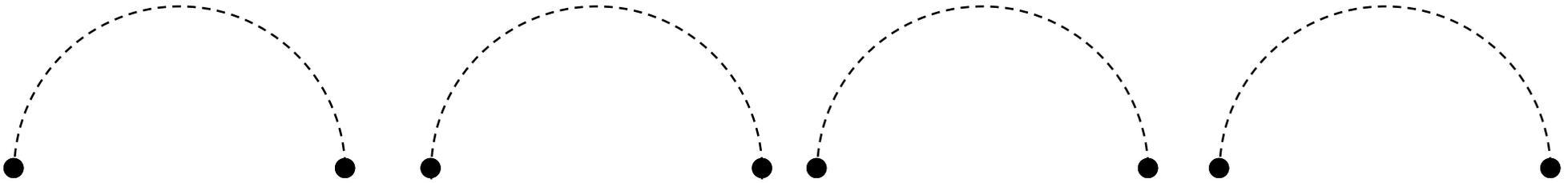
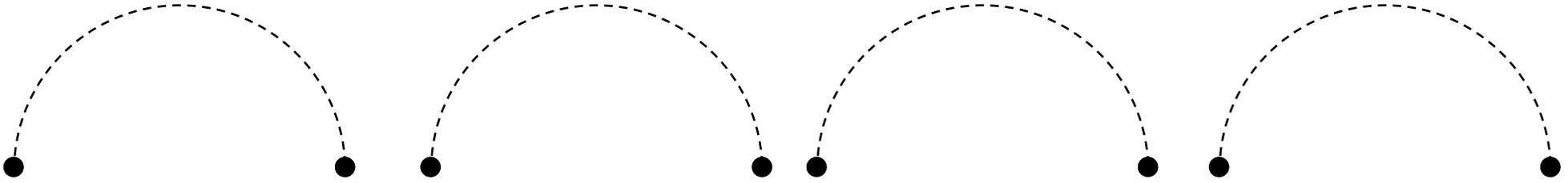


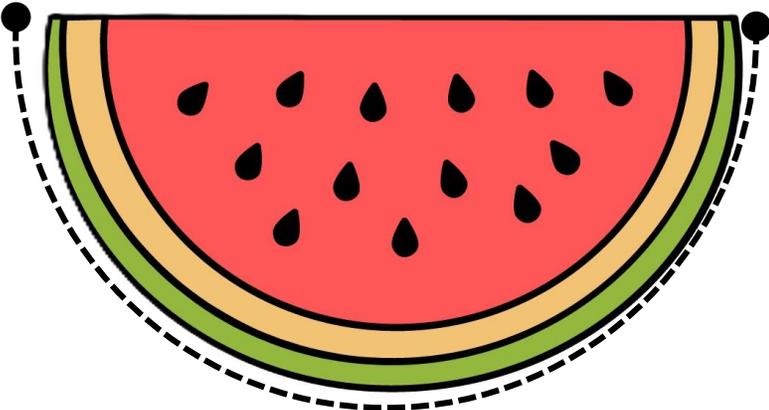
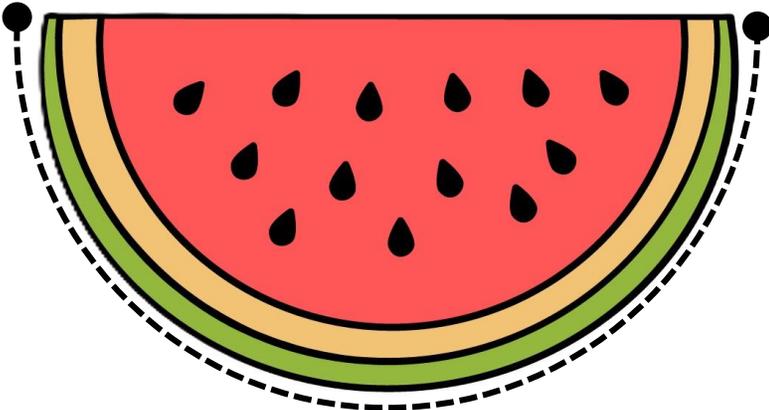
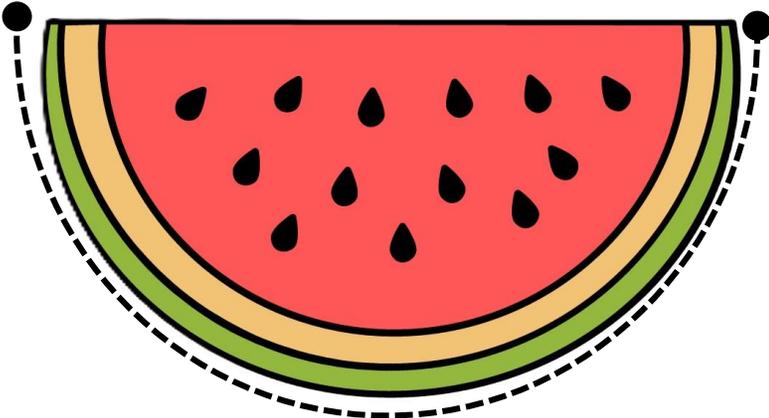
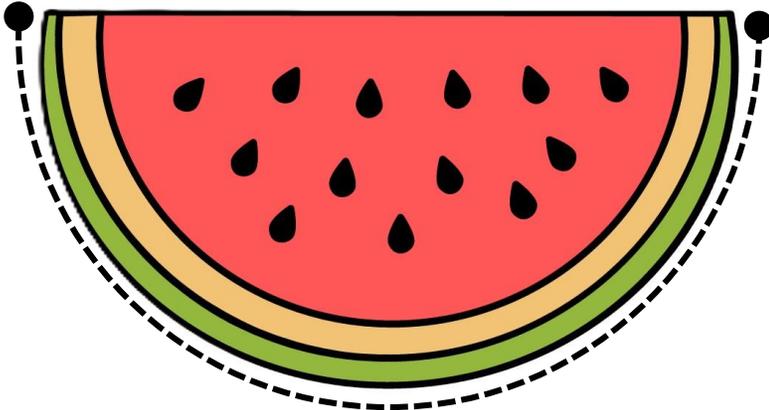


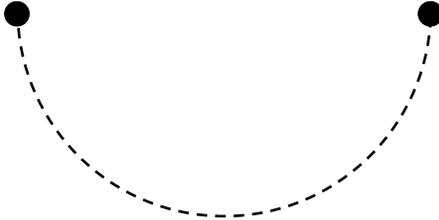
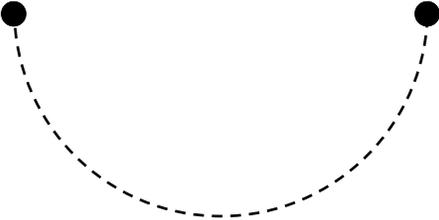
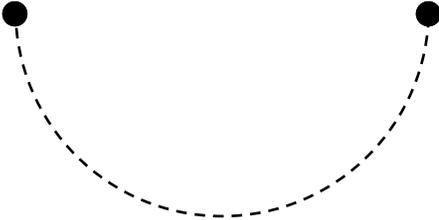
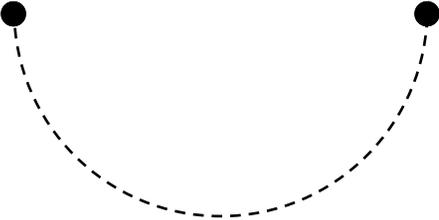
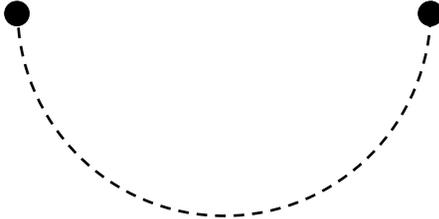
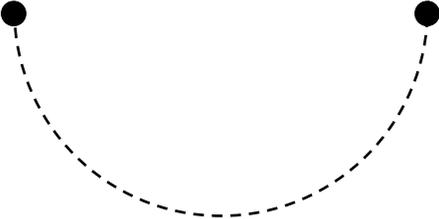
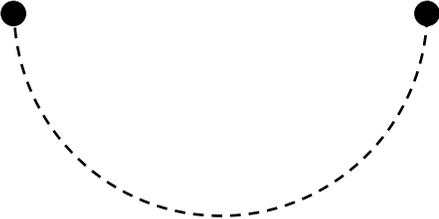
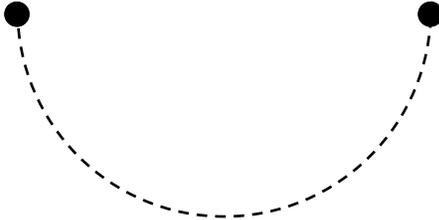
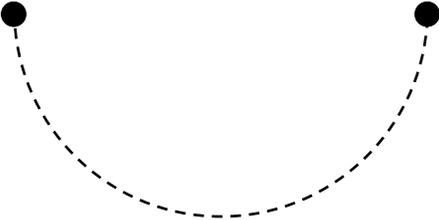
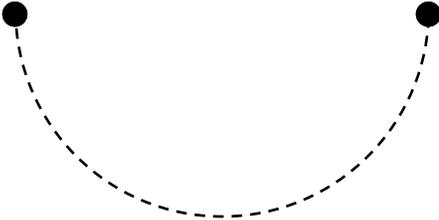
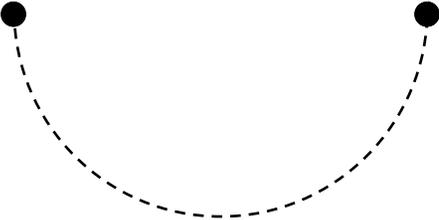


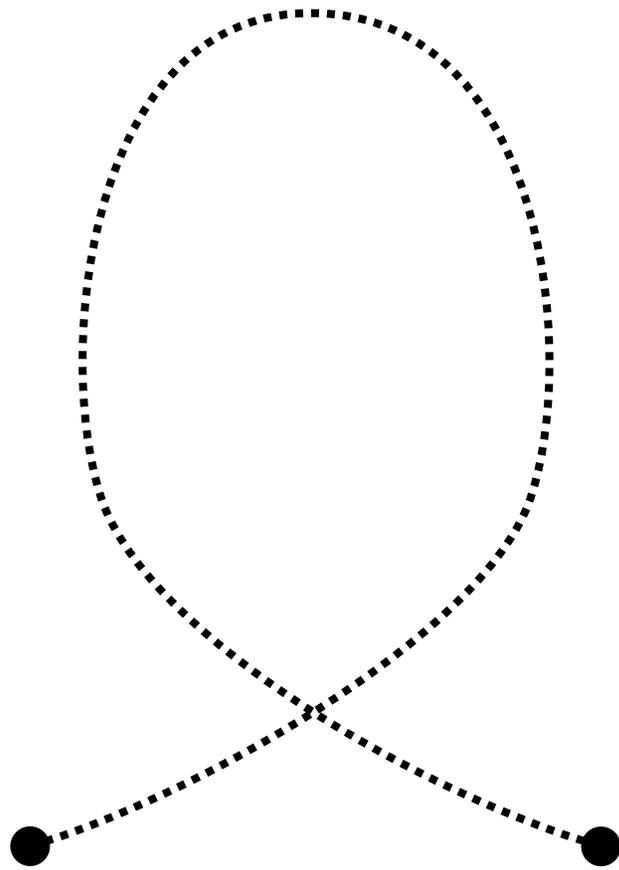
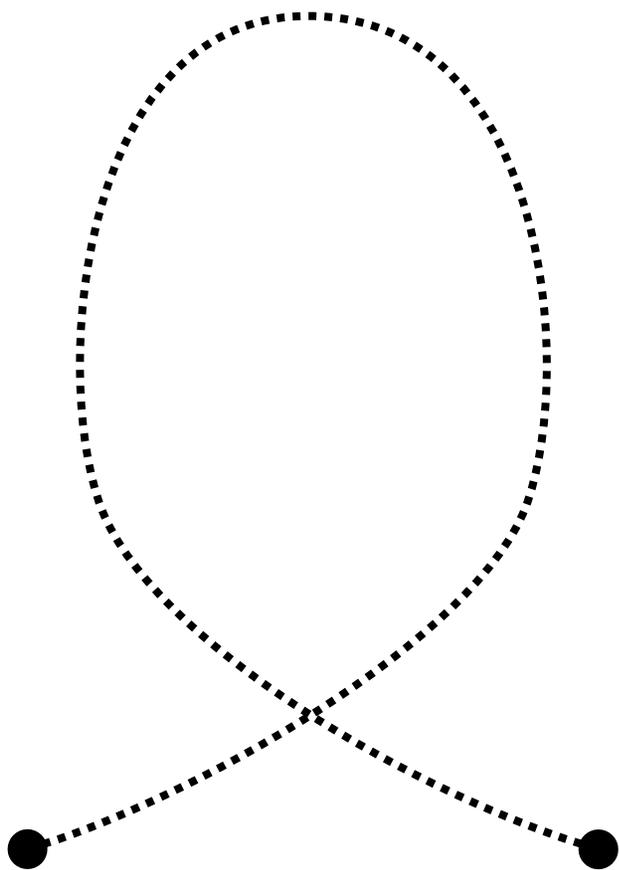


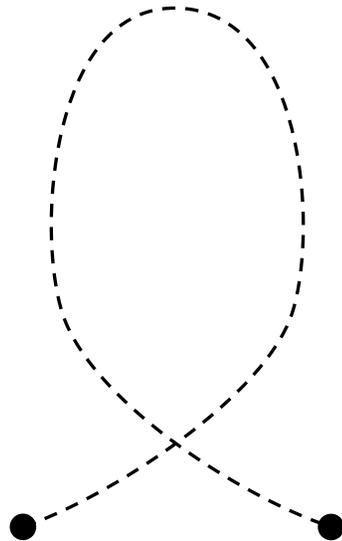
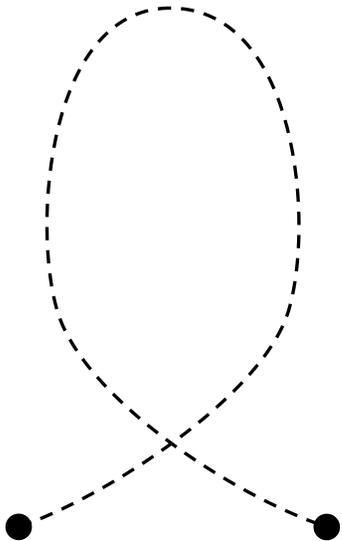
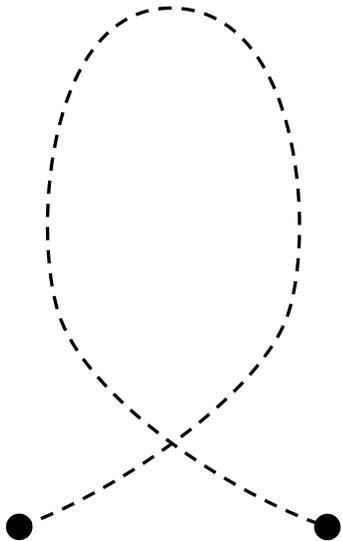
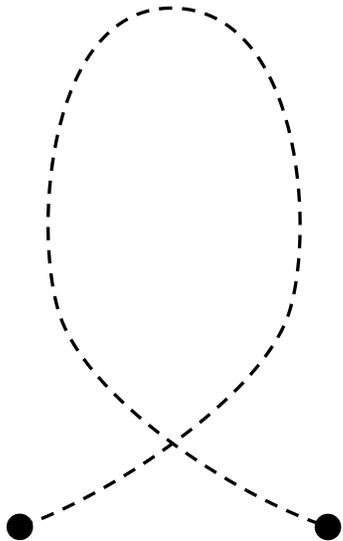
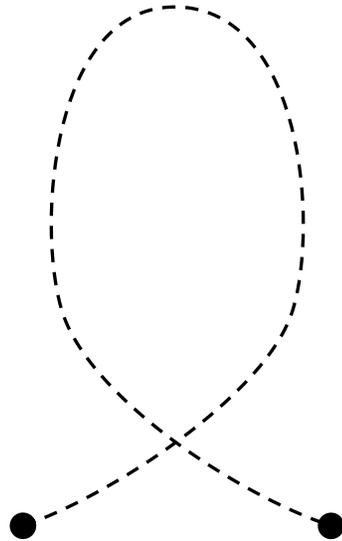
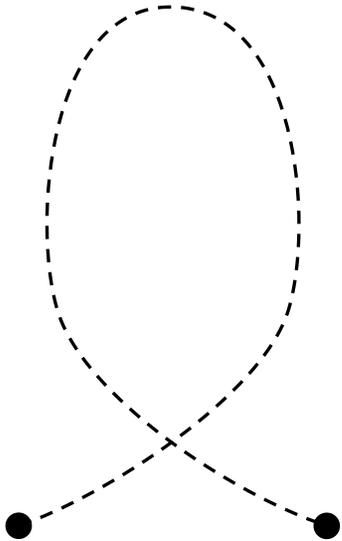
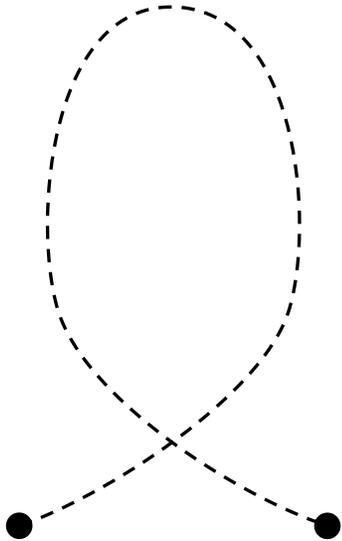
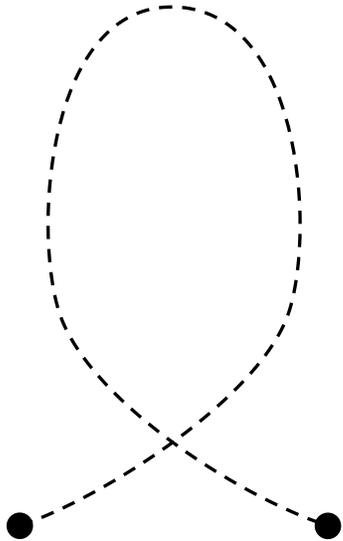


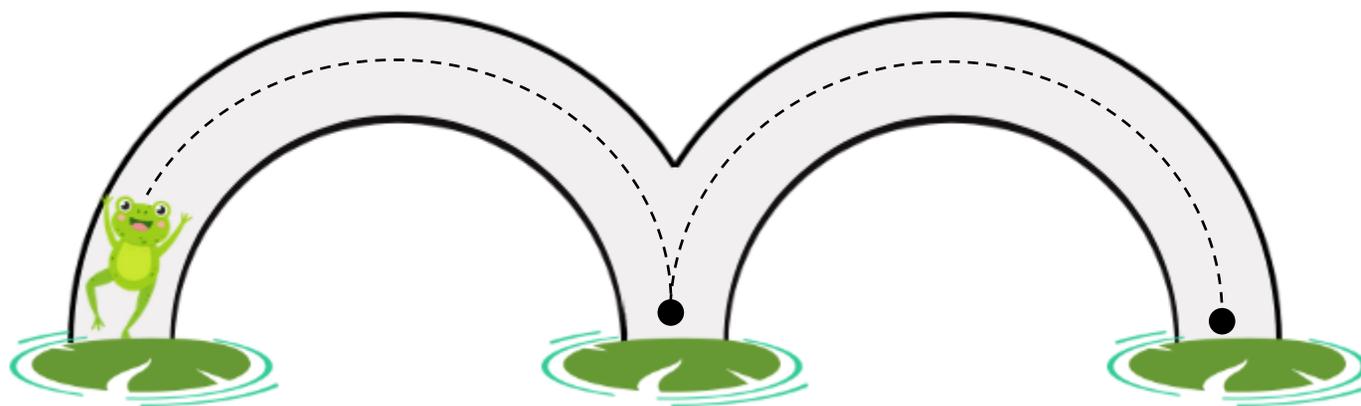
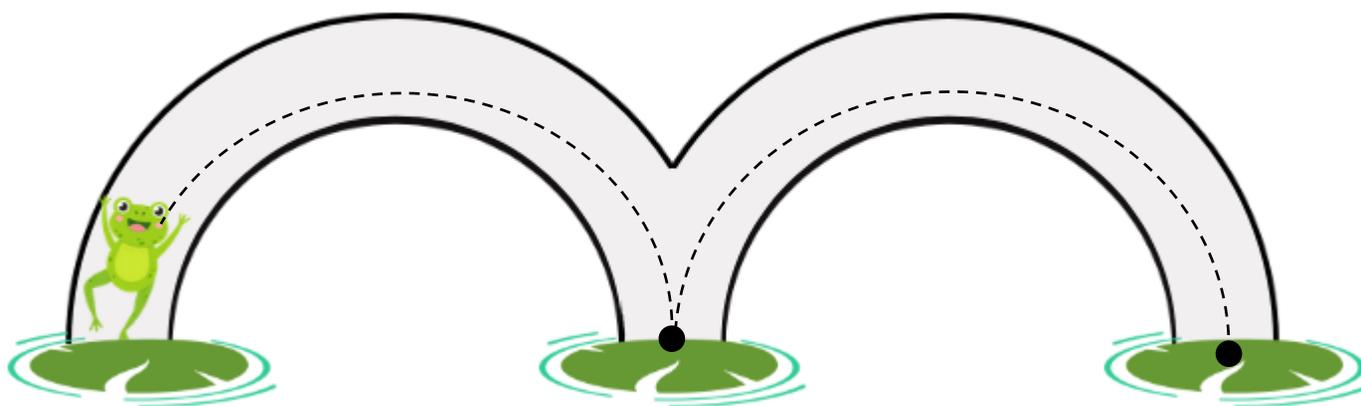


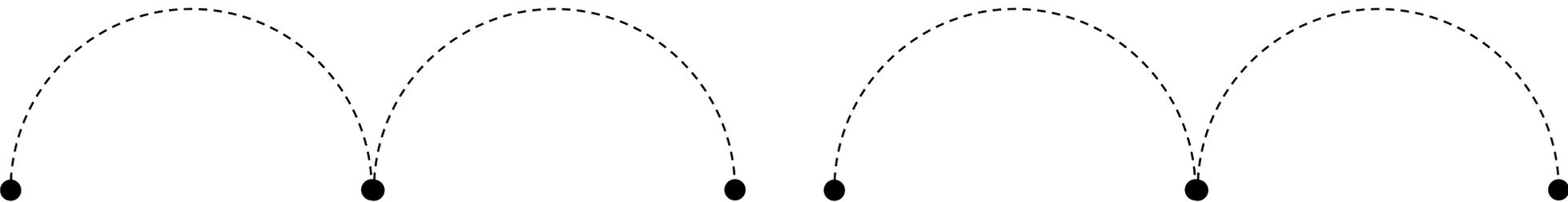
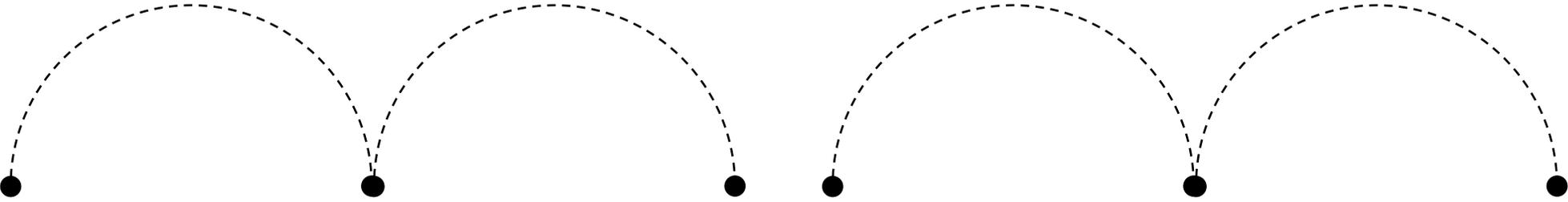
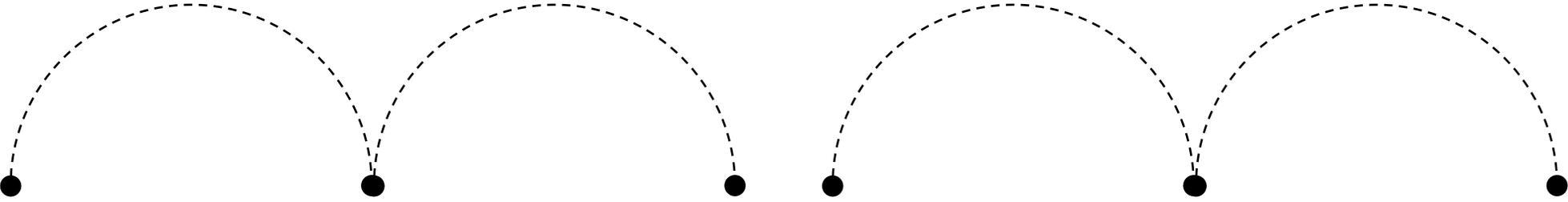






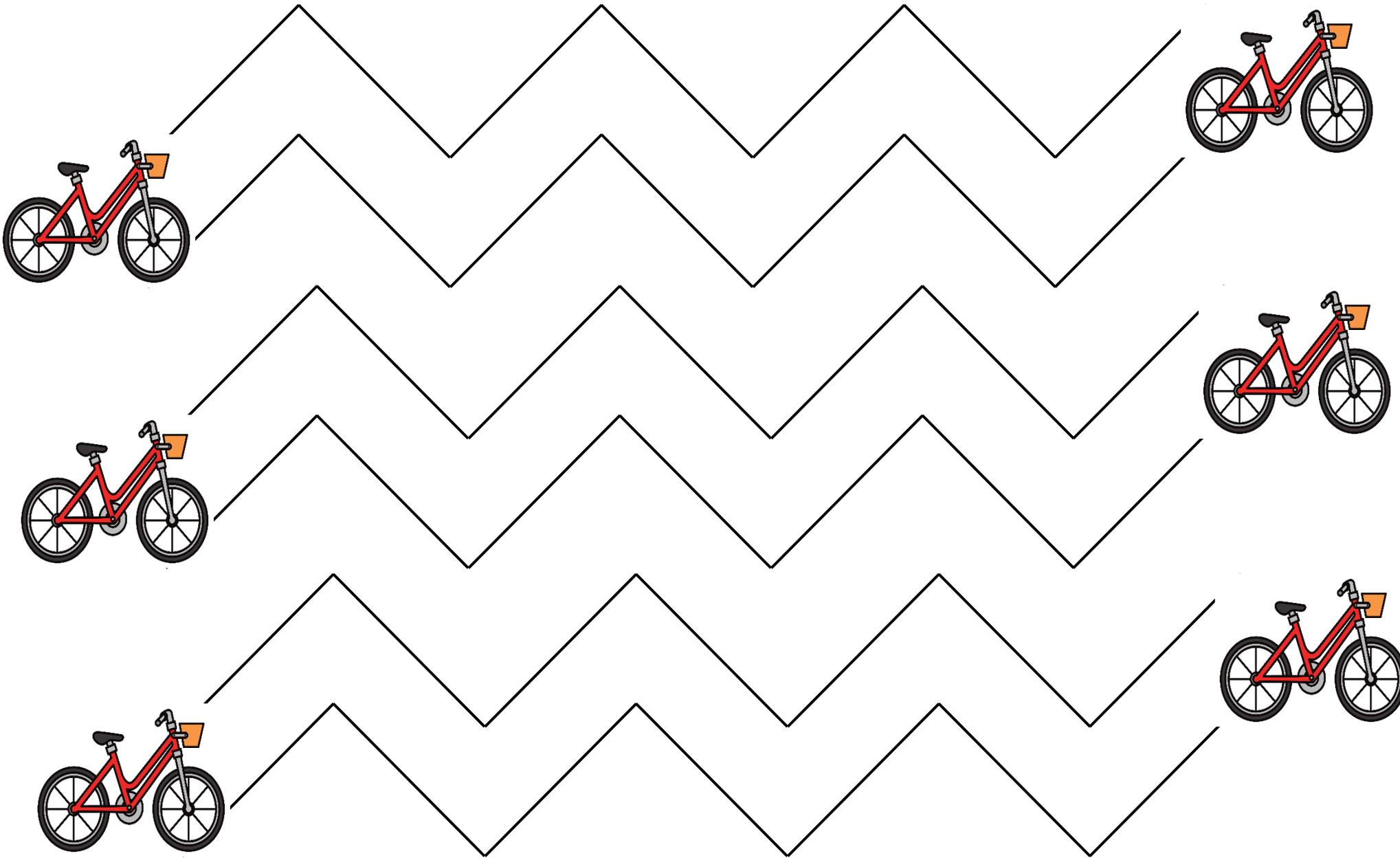


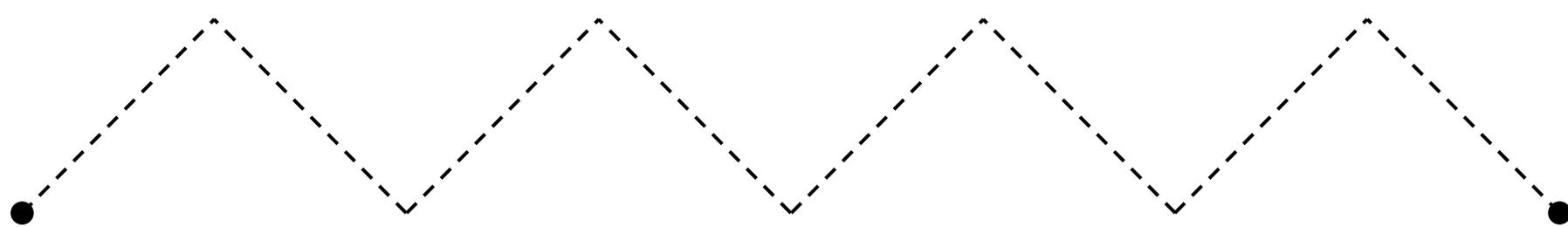
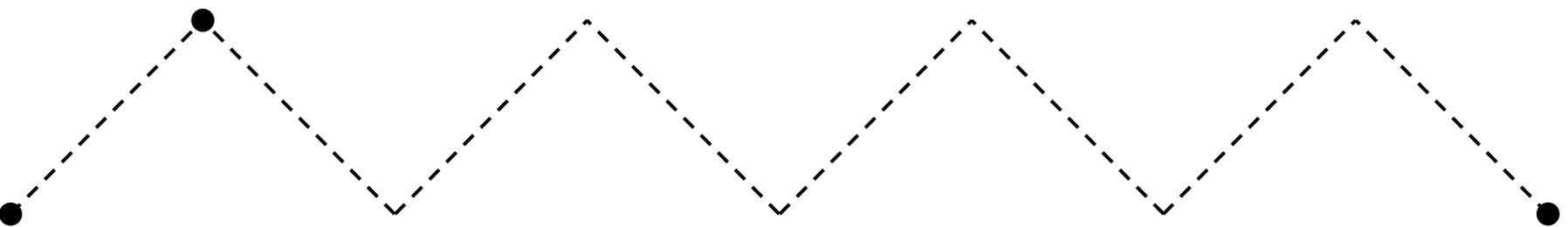
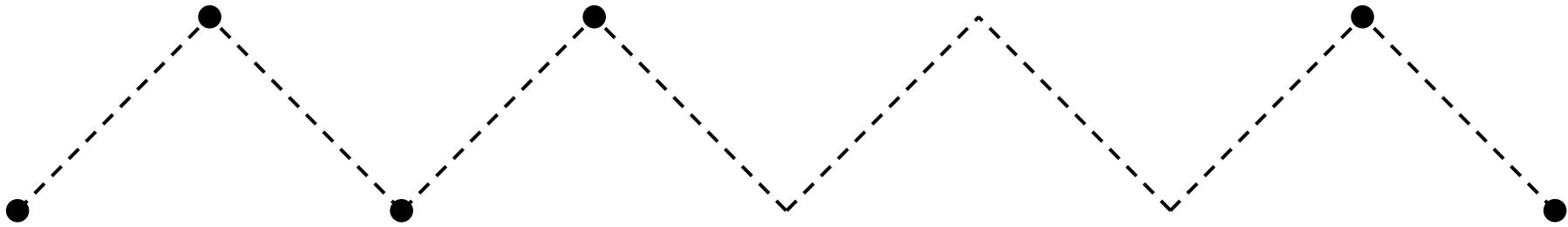


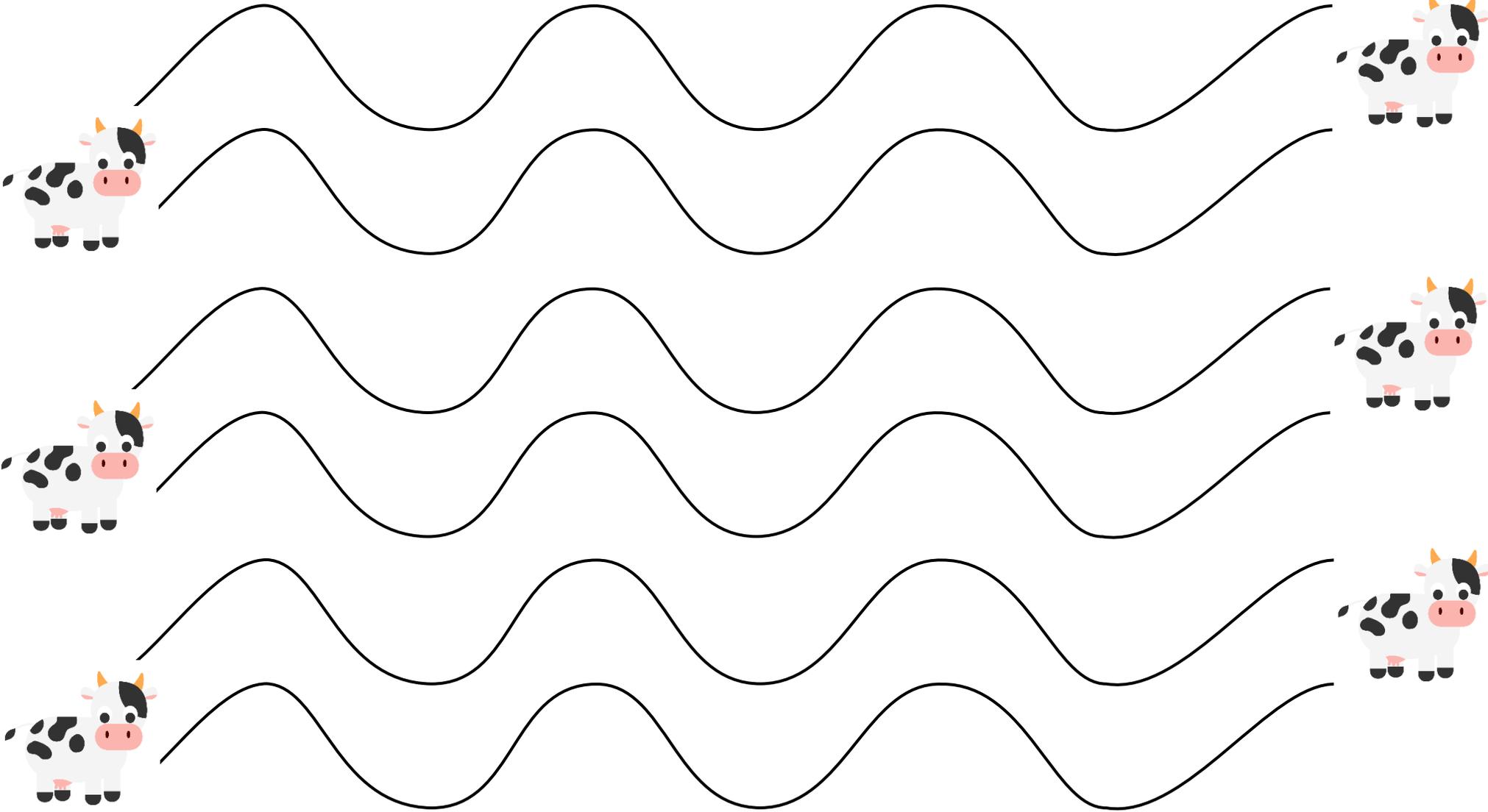


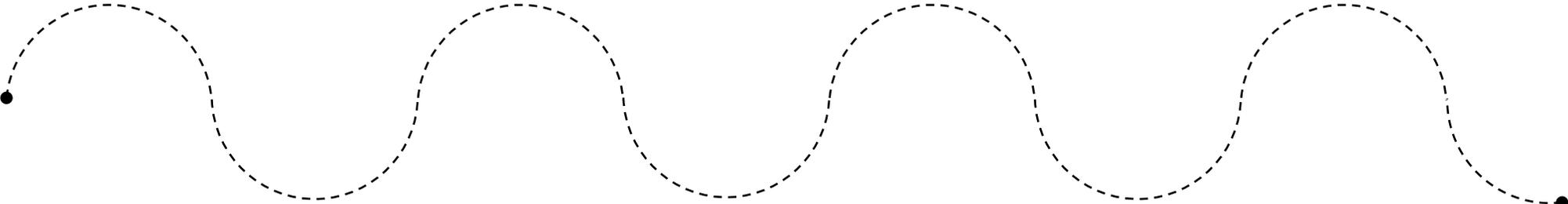
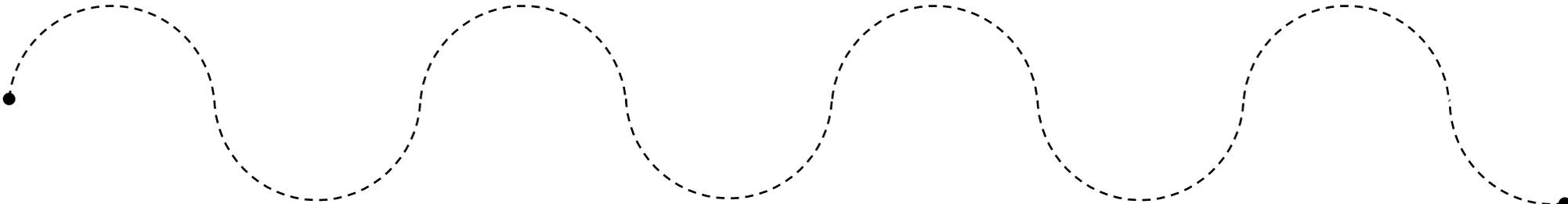
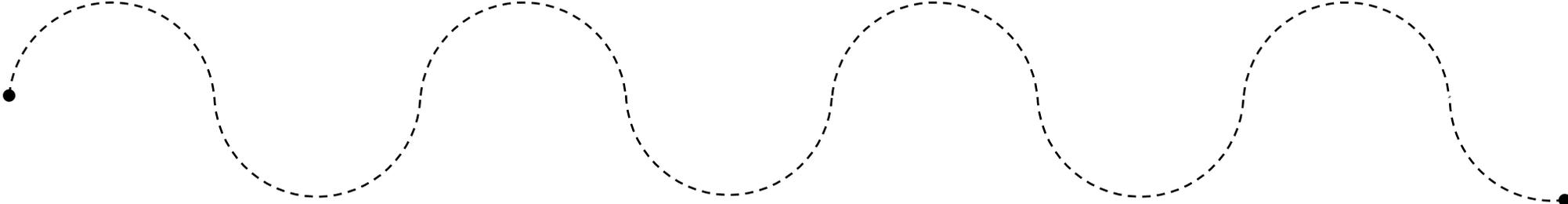
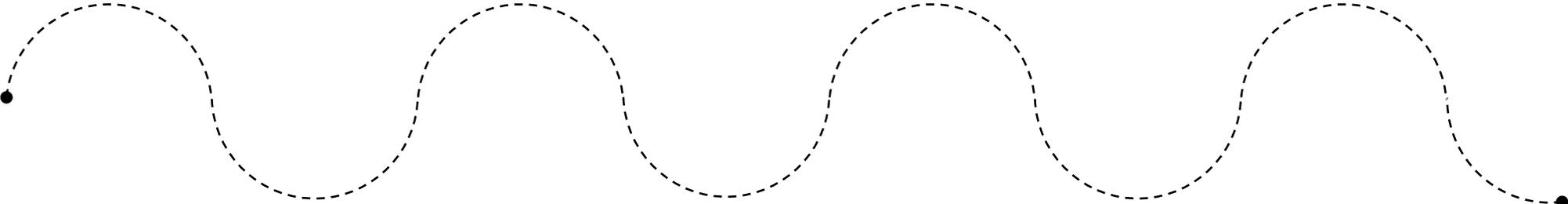


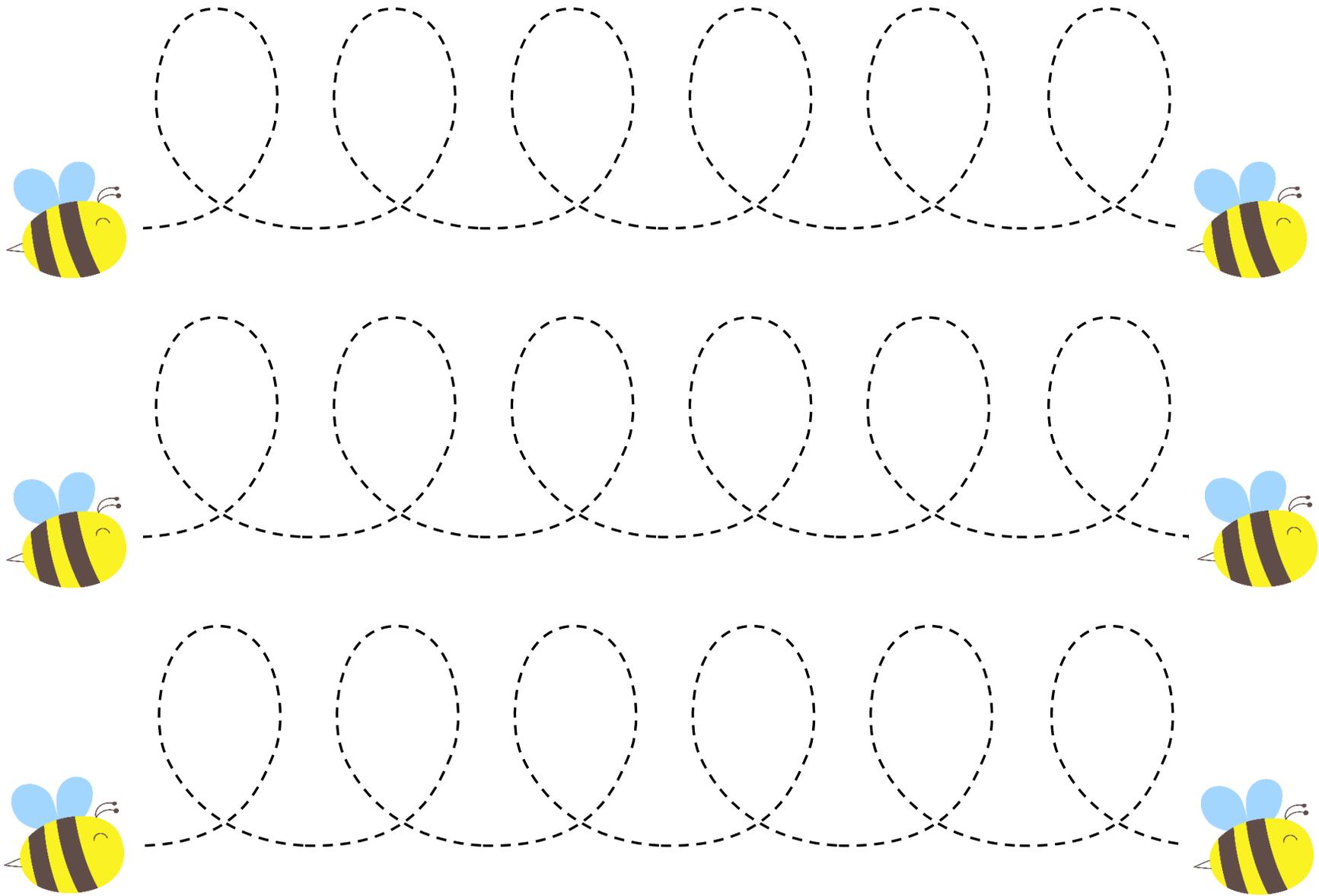


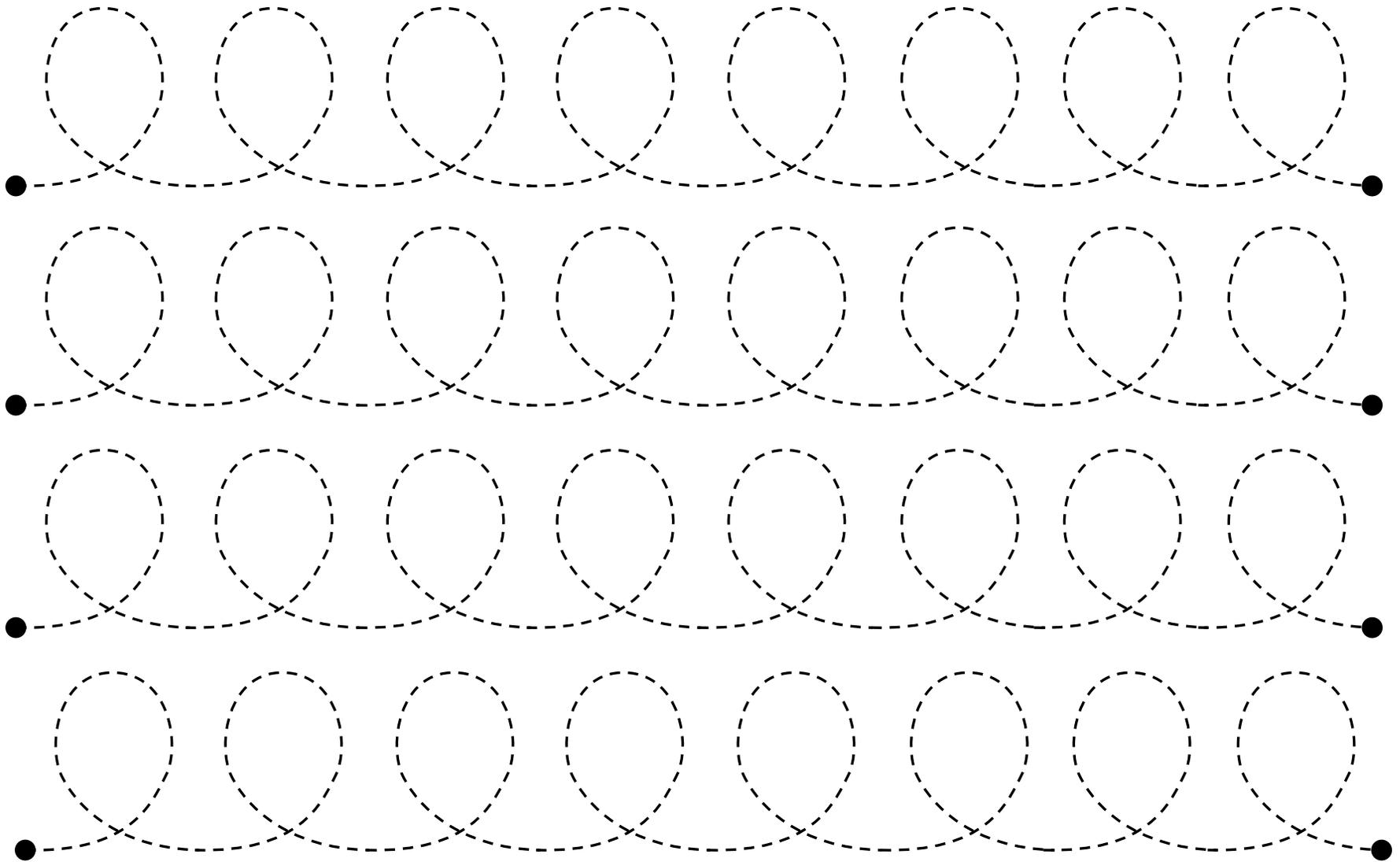












## Bibliografía cuaderno de trabajo

Alzogaray. B.(2021, 24 noviembre). ¿Cuál es la postura correcta para sentarse a escribir?. WikiHow.

<https://agenciapalabra.com/2021/11/24/cual-es-la-postura-correcta-para-sentarse-a-escribir/>

ÉxitoZ3. (2020). *Lanzamientos*. <http://www.exitoz3.com.ar/mas-para-saber.html>

Moliner, V. (2013). Manual basico de grafomotricidad. <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2013/06/manual-basico-de-ejercicios-de-grafomotricidad.pdf>

Perea, A. y Perea, M. (2014). Desarrollo didáctico de la escritura. CAUCE. *Revista Internacional de Filología, Comunicación y sus Didácticas*, 36, 237-250. [https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce36-37/cauce\\_36-37\\_012.pdf](https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce36-37/cauce_36-37_012.pdf)

Ribera, P., Villagrasa, M. y López, S. (2015). *La escritura: cómo conseguir un buen grafismo. Prevención y atención de sus dificultades en el aula*. Graó

Troncoso M. y Del Cerro M. (1991). Lectura y escritura de los niños con síndrome de Down. En: J. Flórez. y M. Troncoso. (Eds). *Síndrome de Down y Educación* (pp. 89-122). Masson SA y Fundación Síndrome de Down de Cantabria.



**DECLARATORIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN  
PARA EL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
DIRECCIONES DE CARRERAS DE GRADO PRESENCIALES - DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA**

---

Yo, **Rubén Darío Luna Naula**, portador de la cedula de ciudadanía nro. **0302929682** estudiante de la carrera de Educación Especial Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo en el marco establecido en el artículo 13, literal b) del Reglamento de Titulación de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Educación, declaro:

Que, todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el trabajo de Integración curricular denominada **Sistema de actividades para estimular la preescritura en un estudiante con síndrome de Down de la unidad educativa “Manuela Espejo”**. son de exclusiva responsabilidad del suscriptor de la presente declaración, de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, por lo que otorgo y reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación - UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, además declaro que en el desarrollo de mi Trabajo de Integración Curricular se han realizado citas, referencias, y extractos de otros autores, mismos que no me tribuyo su autoría.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la utilización de los datos e información que forme parte del contenido del Trabajo de Integración Curricular que se encuentren disponibles en base de datos o repositorios y otras formas de almacenamiento, en el marco establecido en el artículo 141 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

De igual manera, concedo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la autorización para la publicación de Trabajo de Integración Curricular denominado **Sistema de actividades para estimular la preescritura en un estudiante con síndrome de Down de la unidad educativa “Manuela Espejo”**. en el repositorio institucional y la entrega de este al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, como lo establece el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Ratifico con mi suscripción la presente declaración, en todo su contenido.

Azogues, 07 de marzo de 2024



**Rubén Darío Luna Naula**  
C.I.: 0302929682



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
EDUCACIÓN

DECLARATORIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN  
PARA EL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
DIRECCIONES DE CARRERAS DE GRADO PRESENCIALES - DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

---

Yo, **Viviana Isabel Quito Molina**, portadora de la cedula de ciudadanía nro. **0350160214**, estudiante de la carrera de Educación Especial Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo en el marco establecido en el artículo 13, literal b) del Reglamento de Titulación de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Educación, declaro:

Que, todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el trabajo de Integración curricular denominada **Sistema de actividades para estimular la preescritura en un estudiante con síndrome de Down de la unidad educativa "Manuela Espejo"**. son de exclusiva responsabilidad del suscribiente de la presente declaración, de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, por lo que otorgo y reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación - UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, además declaro que en el desarrollo de mi Trabajo de Integración Curricular se han realizado citas, referencias, y extractos de otros autores, mismos que no me tribuyo su autoría.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la utilización de los datos e información que forme parte del contenido del Trabajo de Integración Curricular que se encuentren disponibles en base de datos o repositorios y otras formas de almacenamiento, en el marco establecido en el artículo 141 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

De igual manera, concedo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la autorización para la publicación de Trabajo de Integración Curricular denominado **Sistema de actividades para estimular la preescritura en un estudiante con síndrome de Down de la unidad educativa "Manuela Espejo"**. en el repositorio institucional y la entrega de este al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, como lo establece el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Ratifico con mi suscripción la presente declaración, en todo su contenido.

Azogues, 07 de marzo de 2024

Viviana Isabel Quito Molina  
C.I.: 0350160214



**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR Y COTUTOR PARA  
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
DIRECCIONES DE CARRERA DE GRADO PRESENCIALES**

---

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

Luisa Patricia Ramon Pacurucu, tutora y Vanessa Esperanza Montiel Castillo, cotutora del Trabajo de Integración Curricular denominado “sistema de actividades para estimular la preescritura en un estudiante con síndrome de Down de la unidad educativa Manuela Espejo” perteneciente a los estudiantes: Rubén Darío Luna Naula con C.I. 0302929682 y Viviana Isabel Quito Molina con C.I. 0350160214, damos fe de haber guiado y aprobado el Trabajo de Integración Curricular. También informamos que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 3 % de coincidencia en fuentes de internet, apeándose a la normativa académica vigente de la Universidad Nacional de Educación.

Azogues, 07 de marzo del 2024



Docente Tutora  
Luisa Patricia Ramon Pacurucu  
C.I: 0105104038



Docente Cotutora  
Vanessa Esperanza Montiel Castillo  
C.I: 0152049623