



Licenciatura en Inclusión Educativa

Plan de Estudios 2022

Estrategia Nacional de Mejora de las
Escuelas Normales

Programa del curso

Braille: bases para su enseñanza y aprendizaje

Primer semestre

Primera edición: 2022

Esta edición estuvo a cargo de la Dirección General
de Educación Superior para el Magisterio
Av. Universidad 1200. Quinto piso, Col. Xoco,
C.P. 03330, Ciudad de México

D.R. Secretaría de Educación Pública, 2022
Argentina 28, Col. Centro, C. P. 06020, Ciudad de México

Trayecto formativo: **Lenguas, Lenguajes y tecnologías digitales**

Carácter del curso: **Currículo Nacional** Horas: **4** Créditos: **4.5**

Índice

Propósito y descripción general del curso _____	5
Dominios y desempeños del perfil de egreso a los que contribuye el curso ____	9
Estructura del curso _____	10
Orientaciones para el aprendizaje y enseñanza _____	11
Sugerencias de evaluación _____	13
Evidencias de aprendizaje _____	15
Unidad de aprendizaje I. Conocimientos básicos para la iniciación al aprendizaje del sistema Braille _____	17
Unidad de aprendizaje II. Iniciación del sistema Braille _____	22
Unidad de aprendizaje III. Enseñanza del sistema Braille _____	26
Evidencia integradora del curso _____	33
Perfil académico sugerido _____	34
Referencias de este programa _____	35

Propósito y descripción general del curso

Propósito general

Adquirir conocimientos teóricos y estrategias prácticas - metodológicas en el manejo del sistema Braille como una alternativa de comunicación en la lengua escrita, para favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en los niños, niñas y adolescentes de educación básica, desde un enfoque humanista, colaborativo, intercultural e incluyente. Para lograrlo el alumnado normalista ha de tener en cuenta los factores básicos en la instrucción del sistema Braille: el conocimiento y comprensión del sujeto en situación de discapacidad visual, su desarrollo cognitivo y lingüístico que incluya habilidades metalingüísticas concretas, sensibilidad táctil y destrezas psicomotoras.

Antecedentes

El sistema Braille es una herramienta de lectura y escritura que ha permitido, que las personas ciegas accedan a la educación y la cultura en general. Como parte de este devenir, se incorpora el aprendizaje y la enseñanza del Braille de manera oficial en el plan de estudios para la formación inicial de maestros que atienden los servicios de educación especial, a través de la Licenciatura en Inclusión Educativa, con el propósito de que estos/as profesionales de la educación brinden los apoyos necesarios al sujeto en situación de discapacidad visual para que tengan acceso a los contenidos escolares.

En noviembre del año 2000, la Unión Mundial de Ciegos convirtió en celebración, el 4 de enero haciéndolo coincidir con la fecha de nacimiento del creador del sistema, Louis Braille. Por ello se celebra en todo el mundo el “Día del Sistema de lectura y escritura Braille”, teniendo como objetivo hacer conciencia y visibilizar a los sujetos en situación de discapacidad visual para que se desenvuelvan en igualdad de condiciones sin ningún tipo de discriminación.

El Braille es un sistema con el que pueden representarse letras, signos de puntuación, números, grafía científica, símbolos matemáticos y música. Consiste en seis puntos en relieve organizados en tres filas por dos columnas, que convencionalmente se numeran de arriba a abajo y de izquierda a derecha. Mediante estos seis puntos se obtienen 64 combinaciones diferentes. La forma de leer el alfabeto Braille es mover la mano de izquierda a derecha pasando por cada línea. En promedio los lectores de Braille pueden leer de 104 a 125 palabras por minuto. El Braille no es sólo una técnica de escritura adaptada para ciegos, si no una herramienta, con la que se puede guiar, instruir, educar y aprender.

La relevancia del Braille se enfatizó a partir de la Convención de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD, 2006). En la mayoría de los países a nivel mundial, México fue su impulsor, reconociendo este sistema explícitamente en los artículos 2, 9, 21 y 24 y subraya su uso como medio de comunicación y de inclusión social de las personas ciegas. Además, la Convención da particular importancia al hecho de que, la enseñanza del Braille y su producción deberían estar a cargo de personas competentes con experiencias y conocimientos adecuados.

Al suscribir la Convención, en México se promulgó la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, que en el Capítulo III, denominado Educación en su Artículo 12, párrafo VII, cita: “Incluir la enseñanza del Sistema de Escritura Braille y la Lengua de Sendas Mexicana en la educación pública y privada, fomentando la producción y distribución de libros de texto gratuitos en Sistema de Escritura Braille, macrotipos y textos audibles que complementen los conocimientos de los alumnos con discapacidad”.

A partir de estos antecedentes, en el ámbito nacional, se ha avanzado en las políticas y acciones para incluir el Braille como un sistema alternativo para la inclusión de las personas con discapacidad visual. Como ejemplo, el Congreso Local del Estado de Querétaro, en febrero de 2019, aprobó una reforma a la Ley de Educación para promover la inclusión de niños con alguna discapacidad al agregar métodos alternativos de comunicación y enseñanza como la Lengua de Señas Mexicana y el Sistema Braille. La reforma a la Ley busca fomentar y promover la creación de grupos especiales en las instituciones educativas para la enseñanza de dichos sistemas en la impartición de los programas que se desarrollen dentro de las mismas.

Es importante reconocer que las personas ciegas o de baja visión, tienen derecho a recibir educación en la que se emplee un sistema alternativo de comunicación que les garantice el acceso a los aprendizajes y coadyuve al logro de sus competencias para todos los ámbitos de la vida. Con ello no sólo se cumple el derecho a la educación, sino también se muestra cómo a partir de reconocer las diferencias se aprende a respetarlas, a convivir y a coexistir.

Descripción

El curso de *Braille: Bases para su enseñanza y aprendizaje*, pertenece al trayecto formativo Lenguas, lenguajes y tecnologías digitales, su carácter es nacional, por lo que es parte del marco curricular común. Se ubica en la fase de inmersión como parte del 1er semestre, con cuatro horas a la semana y un total de 4.5 créditos alcanzables en 18 semanas, se organiza en tres unidades de aprendizaje:

- Unidad de aprendizaje I. *Conocimientos básicos para la iniciación al aprendizaje del sistema Braille*. El alumnado normalista conozca los conceptos básicos que le posibiliten comprender la situación real de las personas con discapacidad visual en una cultura diversa.
- Unidad de aprendizaje II. *Iniciación del sistema Braille*. El alumnado normalista identifique los factores básicos a tener en cuenta en la instrucción del sistema Braille y su aplicación en la lectoescritura.
- Unidad de aprendizaje III. *Enseñanza del sistema Braille*. El alumnado normalista se apropie de los diferentes métodos de enseñanza, la signografía del sistema Braille y seleccione las estrategias adecuadas para la atención educativa de los/las alumnos/as.

Al ser trabajado bajo la modalidad de seminario – taller, permite que, estudiantado normalista contribuya a la alfabetización de los niños, niñas y adolescentes en situación de discapacidad visual y se considere el Braille como sistema alternativo de comunicación en la lengua escrita, con la finalidad de adentrarse a una cultura diversa e incluyente, desde un enfoque humanista, mismo que promoverá el análisis reflexivo bajo una visión de formación integral y para la vida.

Cursos con los que se relaciona

Se relaciona directamente con los cursos de Lengua de Señas mexicana: nociones básicas en el primer semestre y en el segundo semestre con los cursos de Braille. Avanzado, Lengua de Señas Mexicana: su aprendizaje y enseñanza, por la importancia de propiciar en el estudiantado normalista la adquisición de diferentes sistemas alternativos de comunicación que le permitan interactuar con los niños, niñas y jóvenes en situación de discapacidad visual y favorezcan el logro de los aprendizajes. Además, tiene una especial relación con el resto de los cursos del mismo trayecto y con el de práctica profesional y saber pedagógico, por sus implicaciones en la comunicación y la adquisición de los aprendizajes esperados que marca el currículum de educación básica.

Responsables del co-diseño del curso

Este curso fue elaborado por las docentes normalistas Mtra. Patricia Concepción Rangel Valdés del Centro Regional de Educación Normal “Marcelo Rubio Ruíz” del Estado de Baja California Sur; Mtra. Xóchitl Natividad Aguilar Zebadúa de la “Escuela Normal de Licenciatura en Educación Primaria del Estado, Turno Vespertino” del Estado de Chiapas, y las especialistas en la materia y en el diseño curricular Mtra. Guadalupe Pérez Soto del “Centro Regional de Educación

Normal” del Estado de Guerrero y Mtra. Judith del Carmen Pimentel Maza de la “Escuela Normal de Licenciatura en Educación Primaria del Estado, Turno Vespertino” del Estado de Chiapas.

Dominios y desempeños del perfil de egreso a los que contribuye el curso

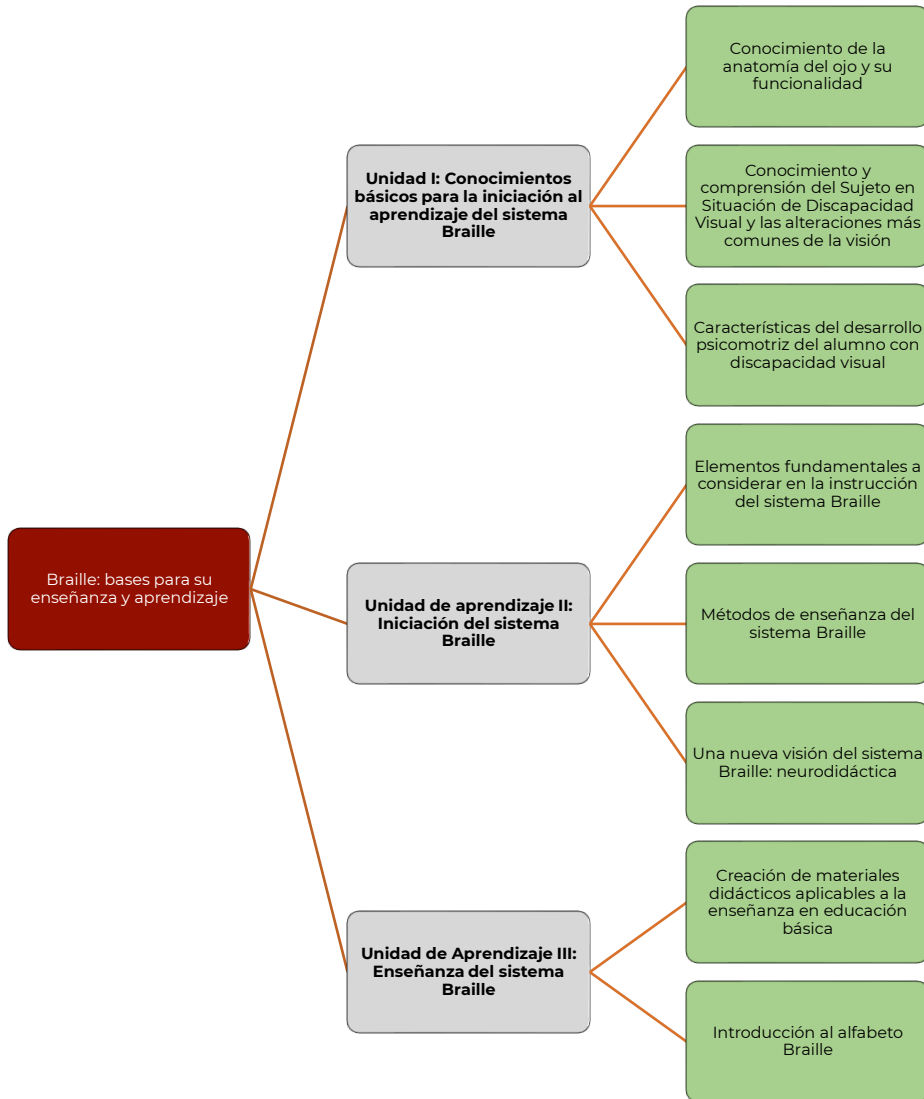
Perfil general

- Realiza procesos de educación inclusiva considerando el entorno sociocultural y el desarrollo cognitivo, psicológico, físico y emocional de las y los estudiantes.
- Hace intervención educativa mediante el diseño, aplicación y evaluación de estrategias de enseñanza, didácticas, materiales y recursos educativos que consideran a la alumna, al alumno, en el centro del proceso educativo como protagonista de su aprendizaje.
- Tiene pensamiento reflexivo, crítico, creativo, sistémico y actúa con valores y principios que hacen al bien común promoviendo en sus relaciones la equidad de género, relaciones interculturales de diálogo y simetría, una vida saludable, la conciencia de cuidado activo de la naturaleza y el medio ambiente, el respeto a los derechos humanos, y la erradicación de toda forma de violencia como parte de la identidad docente.

Perfil profesional

- Identifica las necesidades específicas y las Barreras para el Aprendizaje y la Participación que enfrentan los alumnos en el marco de la diversidad cultural, en condición de discapacidad o no, con trastornos del neurodesarrollo, y con aptitudes sobresalientes para favorecer su desarrollo biológico, cognitivo, físico, psicológico y socioemocional.
- Analiza y aplica los planes y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes.
- Desarrolla estrategias de apoyo para favorecer la inclusión y equidad del alumnado en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo mexicano.
- Propicia ambientes de aprendizaje incluyentes a través del diseño e implementación de ajustes razonables, aplicando sus conocimientos psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos que respondan a las necesidades de las y los alumnos, en el marco del plan y programas de estudio vigentes.

Estructura del curso



Orientaciones para el aprendizaje y enseñanza

Es importante que al inicio el profesorado y el estudiantado el docente y los estudiantes analicen la ubicación del curso *Braille: Bases para su enseñanza y aprendizaje* en la malla curricular y su relación con los demás espacios curriculares. Asimismo, que reflexionen en particular acerca de los propósitos y la estructura general del programa de estudio, para que comprendan el sentido que este curso en particular tiene dentro del trayecto formativo: *Lengua, lenguajes y tecnologías digitales* en la Licenciatura en Inclusión Educativa. Quien coordine deberá realizar lectura previa del programa, para conocer qué temas se precisan tocar con detenimiento, siendo conveniente resaltar que, habrá de valorarse la parte práctica y el uso del material como regleta y punzón que llevará al estudiante al manejo del sistema Braille.

Considerando el trayecto formativo, los dominios y desempeños del perfil de egreso, así como las unidades de aprendizaje de este curso, se trabajará bajo la modalidad de seminario - taller, lo que permitirá al profesorado un mayor espacio creativo en el que los estudiantes tendrán la libertad de analizar, reflexionar y dar a conocer sus puntos de vista sobre los temas considerados.

De tal manera que en este espacio formativo se potenciará fundamentalmente el proceso de lo que implica aprender este sistema de escritura Braille. A partir del análisis y planteamientos de diversos autores que reconocen y han estudiado este sistema, mismos que el estudiantado habrá de leer y comentar en clase. Por lo anterior en el seminario – taller se propiciará una lectura crítica de lo que ha sido el proceso educativo de las personas ciegas, a través de materiales de apoyo, lecturas, videos e investigaciones.

Preparar al profesorado con un dominio aceptable del sistema alternativo de lectura-escritura, que sean capaces de comunicarse y enseñar a personas en situación de discapacidad visual, será el reto de este curso en el Plan de Estudios 2022.

Como todo aprendizaje, precisa de situaciones vivenciales en las que el estudiantado realice prácticas para fortalecer sus competencias formativas para posteriormente, realizar signografías respectivamente en sistema Braille.

El análisis de videos y la lectura reflexiva son otras estrategias pertinentes para crear conciencia sobre el sujeto en condición de discapacidad visual y al mismo tiempo enfatizar la práctica de la adquisición Braille, no solo como base para la producción de textos, sino también para el análisis de éstos y su comprensión. Videos que fundamentalmente sean de personas ciegas, para que tengan la referencia del proceso de aprendizaje del Sistema Braille y puedan aportar alternativas de solución para el logro de la producción escrita y apoye el proceso

de interpretación, otra acción que pueden realizar es la búsqueda de videos que aporten información en cada una de las unidades de aprendizaje.

También se pueden visitar sitios como:

- <https://www.fbu.edu.uy/braille-online/>
- <https://www.brailletranslator.org/es.html>
- <https://www.once.es/servicios-sociales/braille/paginas-braille/aprender-braille>

En donde se pueden generar ejercicios para comprobar la evolución en el manejo del sistema. Se sugiere que al momento de bajar los programas propuestos el docente tiene que verificar el sistema operativo que se requiere para su instalación.

Con el propósito de que el estudiantado normalistas desarrolle la literacidad en el marco de la discapacidad visual se sugiere la lectura de “Ensayo sobre la Ceguera” del autor José Saramago (1995) <https://web.seducoahuila.gob.mx/biblioweb/upload/Saramago,%20Jose%20-%20Ensayo%20sobre%20la%20ceguera.pdf>, y/o “El corazón en Braille” del autor Pascal Ruter (2017) <https://docplayer.es/85930296-El-corazon-en-braille.html>, u otros textos que el docente considere permitente.

Es necesario que el alumnado se involucre de manera decidida a la realización de todos los ejercicios en que emplearán regleta y punzón, pues sólo de esta manera adquirirán experiencia y se apropiarán del sistema; dado que este curso se implementa como un seminario - taller, deberá ser vivencial y propiciar situaciones reales de escritura-lectura Braille.

Sugerencias de evaluación

La modalidad de seminario-taller permite a quien coordine este curso, crear un marco de referencia que va del aprendizaje significativo a la metacognición ya que esta última se convierte en la habilidad del alumnado normalista que le permite tomar conciencia de su propio proceso de pensamiento, examinarlo y contrastarlo con el de otros, realizar autoevaluaciones y autorregulaciones mediante lo que descubre y reflexiona sobre lo que hace, cómo lo hace y por qué lo hace.

La evaluación, tanto desde las perspectivas cualitativas como cuantitativas, se torna como un medio por el que valoramos un aprendizaje y, a partir de los datos obtenidos, se inician nuevos aprendizajes o, si es necesario, se realizan actividades de recuperación.

Por lo que se sugiere que la evaluación sea entendida como un proceso que promueve el aprendizaje y no como un control externo realizado por el profesorado sobre lo que hace el alumnado normalista y cómo lo hace.

Es decir, la evaluación pasa a ser un elemento vivo con una causalidad y una aportación para el alumnado. Evaluar no es demostrar sino perfeccionar y reflexionar. Por lo que se sugiere que el momento evaluativo debería convertirse en un proceso reflexivo donde el alumnado tomará conciencia de sí mismo y de sus metas y el profesorado se convertirá en quien coordine el logro de unos objetivos propuestos. Analizar mediante la recolección de evidencias para la emisión de juicios de valor sobre el desempeño y comprensión del estudiantado, teniendo como referente las competencias del perfil de egreso, las unidades de aprendizaje y los criterios de desempeño expuestos en cada una de las unidades.

Las actividades desarrolladas por el alumnado serán valoradas durante todo el proceso, cada una de ellas será objeto de reflexión y retroalimentación, además al conjugar la modalidad de taller se permite la aplicabilidad de cada uno de los conceptos analizados desde el contexto teórico.

Esto implica que las competencias adquiridas deben ser demostradas con evidencias claramente definidas, así como criterios de desempeño que permitan corroborar o comprobar su nivel de logro. Se propone que la evaluación sea un proceso permanente que valore de manera gradual la forma en que el estudiantado moviliza sus conocimientos, poniendo en juego sus destrezas y habilidades apoyándose en referentes teóricos y en la misma experiencia del aprendizaje del Sistema Braille que les proporcione el seminario - taller.

De manera general se proponen tres tipos de evidencias: de conocimiento, de producto y de desempeño. Cada una enfatiza la valoración de algunos de los componentes de la competencia sin perder de vista su carácter integral.

Las evidencias de conocimiento demuestran el saber disciplinario y pedagógico que permite comprender, reflexionar y fundamentar los dominios de saber y desempeños docentes.

Las evidencias de producto consisten en elaboraciones concretas de los estudiantes, las cuales resultan del desarrollo de actividades de aprendizaje.

Las evidencias de desempeño se refieren a comportamientos del alumnado normalista en situaciones específicas, que requieren de su observación directa. Centrar la evaluación en las evidencias permitirá al profesorado observar el desempeño del estudiantado ante una situación o problema específico que se le presente, valorar el desarrollo y logro de las competencias del seminario - taller, así como estimar la pertinencia de actividades de enseñanza aprendizaje utilizadas durante el proceso formativo.

Es fundamental plantear una evaluación formativa y la evaluación sumativa. Una evaluación formativa facilitará la toma de decisiones, que orienten el desarrollo de las competencias del estudiantado referidas a contenidos conceptuales, actitudinales y procedimentales en virtud de que comprendan, valoren y hagan uso del Sistema Braille en diferentes situaciones comunicativas.

La evaluación sumativa permitirá constatar el nivel de logro de las situaciones que el alumnado normalista pone en juego para dar respuestas comunicativas significativas en cada una de las unidades de aprendizaje, de acuerdo con el contexto en el que está inmerso.

Considerando que la evaluación es un proceso de valoración permanente, se sugiere que, para este seminario taller, se pondere la evaluación formativa y sumativa referida a los logros de desempeño tanto en los aspectos prácticos como teóricos.

Evidencias de aprendizaje

A continuación, se presenta el concentrado de evidencias que se proponen para este curso, en la tabla se muestran cinco columnas, que, el profesorado titular o en colegiado, podrá modificar, retomar o sustituir de acuerdo con los perfiles cognitivos, las características, al proceso formativo, y contextos del grupo de normalistas que atiende.

CURSO Braille: bases para su enseñanza y aprendizaje

Unidad de aprendizaje	Evidencias	Descripción	Instrumento	Ponderación
Unidad 1 <i>Conocimientos básicos para la iniciación al aprendizaje del sistema Braille</i>	Revista electrónica sobre los Conocimientos básicos para la iniciación al aprendizaje del sistema Braille del sujeto en situación de discapacidad visual	Las revistas electrónicas son publicaciones periódicas que se generan a través de elementos electrónicos. Sus características principales son la rápida difusión, el ahorro de coste y la habilidad para su uso, ya que un documento electrónico puede ser manipulado constantemente. Puede ser compartida mediante las redes sociales que los alumnos comúnmente utilizan.	Rúbrica que evidencie el conocimiento de la anatomía del ojo y su funcionalidad. El conocimiento y comprensión del sujeto en situación de discapacidad visual y las alteraciones más comunes de la visión. Características del desarrollo psicomotriz del alumno con discapacidad visual. Que integre la consulta de diferentes recursos bibliográficos	50%

Unidad 2 <i>Iniciación del sistema Braille</i>	Galería informativa sobre los elementos fundamentales para la Iniciación del sistema Braille.	Espacio específico de la escuela normal en donde se exponga información e imágenes relevantes acerca de los elementos fundamentales para la Iniciación del sistema Braille y lo comparta con la comunidad escolar.	Rúbrica que evidencie el conocimiento de los elementos fundamentales integrando la consulta de diferentes recursos.	
Unidad 3 <i>Enseñanza del sistema Braille</i>	Manual para la enseñanza de la signografía básica del sistema Braille	Consiste en la ejecución de ejercicios y textos en Braille.	Lista de cotejo que verifique la ejecución correcta de los aspectos requeridos.	
Evidencia integradora	Caja de herramientas para la enseñanza del Braille y ficha descriptiva.	Consiste en la adaptación y creación de materiales didácticos, que permitan la enseñanza del Braille para un alumno ciego o de baja visión.	Lista de cotejo que identifique la utilidad, funcionalidad, viabilidad. Etc.	50%

Unidad de aprendizaje I. Conocimientos básicos para la iniciación al aprendizaje del sistema Braille

Presentación

La unidad de aprendizaje I. Conocimientos básicos para la iniciación al aprendizaje del sistema Braille, aborda de manera general aspectos que van a permitir al alumnado normalista adentrarse al conocimiento anatómico del globo ocular, en sus partes y funciones principales. La importancia de la evidencia integradora permitirá al estudiante, conocer al sujeto en situación de discapacidad visual, para generar una relación empática que le permita en un futuro brindar una atención educativa que los alumnos con esta discapacidad requieren.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Que el estudiantado normalista explique la estructura del sistema ocular y sus principales alteraciones que pueden derivar hacia la discapacidad visual, a través del análisis de lecturas y videos, con la finalidad de que comprenda la situación de vida que conlleva la ceguera o baja visión, con un pensamiento reflexivo crítico, creativo y sistémico, en el que actúe con valores y principios, para hacer el bien común, posteriormente desarrollar las estrategias de apoyo que favorezcan la inclusión y equidad del alumnado en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo mexicano.

Contenidos

Conocimiento de la anatomía del globo ocular y su funcionalidad. Conocimiento y comprensión del Sujeto en Situación de Discapacidad Visual y las alteraciones más comunes de la visión. Características del desarrollo psicomotriz del alumno con discapacidad visual.

Estrategias y recursos para el aprendizaje

Para iniciar las actividades sugeridas de la primera unidad del tema Conocimiento de la anatomía del globo ocular y su funcionalidad, se propone que el profesorado formule preguntas al alumnado acerca de la anatomía del globo ocular, como las siguientes: ¿Conoces cuál es la función del ojo? ¿Cuáles son las partes principales del ojo? ¿Qué función tiene cada una de esas partes?, el alumnado registrará sus respuestas, ya sea de forma escrita manualmente o

en archivos digitales, se recomienda conservar los registros con la finalidad de contrastar las respuestas al finalizar la actividad.

El profesorado pedirá que, de manera individual, el alumnado dibuje en su libreta la estructura del sistema ocular, de acuerdo a lo que ha leído o revisado anteriormente y que le fue significativo. Una vez culminados los dibujos, solicitarles que consulten el texto: La vía visual, de luz a ideas. Castro Karla. UNAM. (2022) y comparen su dibujo con lo que presenta la autora, para tener la siguiente información le sugerimos consultar el siguiente link: http://www.unamiradaalaciencia.unam.mx/download/pdf_prensa/unamirada_859.pdf Posteriormente realizar cuestionamientos que permitan la revisión, comparación y corrección de su esquema. Ejemplo: De acuerdo con lo que nos presenta la autora; ¿qué le falta a tu dibujo? ¿qué detalles lo harían más completo?

De modo grupal, en participaciones espontáneas, se sugiere generar una lluvia de ideas que les permitan compartir sus hallazgos y correcciones, enfatizando en las funciones de las principales áreas del globo ocular. Una vez revisados, comparados y corregidos los dibujos elaborados se les pide que visiten el sitio web <https://ambientech.org/itinerariosad/la-vision/constituyentes-del-ojo.html> e interactúen para conocer en 3D la estructura del globo ocular, obtengan un listado con las partes principales y destaquen su función primordial.

Para desarrollar el tema de Conocimiento y comprensión del Sujeto en Situación de Discapacidad Visual y las alteraciones más comunes de la visión. Se propone que el profesorado cuestione al alumnado con la siguiente interrogante y registren su respuesta en su libreta o de manera digital, ¿Qué es la Discapacidad Visual?, posteriormente compartir en plenaria sus resultados y compararlos con los del documento de la autora García Ramos, C. (2012). *Guía de atención educativa para estudiantes con discapacidad visual*. pág. 11.

Realizar un cuadro comparativo donde establezcan las diferencias entre agudeza visual y campo visual, ceguera total y ceguera legal, se propone el siguiente libro García Ramos, C. (2012). *Guía de atención educativa para estudiantes con discapacidad visual*. p. 12., revisar en binas y ampliar su información.

Solicitar al grupo que se organice en binas para realizar un mapa mental, puede ser digital o manual, en donde señale la clasificación de los tipos y causas de las dificultades de visión más frecuentes que se señalan en el libro de la autora Miñambres, A. A. (2004). “Los trastornos visuales en general: parámetros a tener en cuenta”, “Tipos y causas de las dificultades de visión más frecuentes” y “Principales opciones de tratamiento en las dificultades visuales”, en *Atención educativa al alumnado con dificultades de visión*, Málaga; Aljibe. p. 26-37,

asignando a cada bina una zona o función afectada, posteriormente compartirlo en plenaria para obtener una conclusión grupal.

Entablar una conversación circular, sobre lo que se comprende como sujeto en situación de discapacidad visual, el profesorado coordinador puede iniciar cuestionando, ¿cómo creen que sea la vida cotidiana de la persona con discapacidad visual? Si alguien de ustedes presentara discapacidad visual ¿cómo les gustaría que les trataran?, ¿les gustaría que se les tuvieran lástima por su situación de persona ciega o de baja visión? estas y otras interrogantes se pueden lanzar al grupo para ir dirigiendo una conversación circular. Para complementar la actividad se sugiere ver el siguiente video: <https://youtu.be/OgCRdTxCEic>.

Con base a la actividad anterior el alumando realizará un escrito reflexivo que le permita comprender de manera plena a la persona en situación de discapacidad visual, para ello puede apoyarse de la siguiente lectura: ¿Cómo son las personas con discapacidad visual?, de la autora García Ramos, C. (2012). *Guía de atención educativa para estudiantes con discapacidad visual*. p. 17.

Para el abordaje del tema Características del desarrollo psicomotriz del alumnado con discapacidad visual, el estudiantado normalista de manera individual realizará una infografía donde plasmará los siguientes aspectos: desarrollo de motricidad fina y gruesa, ubicación espacial, lateralidad, esquema corporal, tiempo y ritmo, desarrollo sensorio-perceptivo, pueden apoyarse de la lectura de: *Educación y psicomotricidad, manual para el nivel preescolar*, de Johanne Durivage (2006), capítulo II. Con ello, el estudiantado tendrá los elementos básicos que les permitirá entender el proceso para la iniciación del sistema Braille.

Como cierre de la primera unidad el estudiantado normalista en equipos, propondrá juegos infantiles adaptados para sujetos en situación de discapacidad visual, donde desarrollen los conceptos anteriores de psicomotricidad, y a su vez jueguen entre sí, asumiéndose como ciegos.

Evaluación de la Unidad de aprendizaje I

Evidencias de la Unidad I	Criterios de evaluación
Revista electrónica sobre los Conocimientos básicos para la iniciación al aprendizaje del sistema Braille del sujeto en situación de discapacidad visual.	<ul style="list-style-type: none"> Integra la consulta de diferentes fuentes bibliográficas y evidencia al sujeto en situación de discapacidad visual, las

	<p>características del globo ocular y sus alteraciones.</p> <ul style="list-style-type: none">• Explica las principales características del desarrollo psicomotriz y los requerimientos básicos que tienen que desarrollar las personas ciegas para la iniciación del sistema Braille.• Hace distinción entre las aportaciones de diferentes investigaciones para conocer las características de las personas ciegas.• Contrasta sus saberes previos con los adquiridos durante la unidad de aprendizaje.
--	---

Bibliografía

Bibliografía básicas

Castro, K. (2022). La vía visual, de luz a ideas. UNAM. http://www.unamiradaalaciencia.unam.mx/download/pdf_prensa/unamirada_859.pdf.

Durivage, J. (2006). *Educación y psicomotricidad, manual para el nivel preescolar*.

García Ramos, C. (2012). *Guía de atención educativa para estudiantes con discapacidad visual*.

Miñambres, A. A. (2004). *Atención educativa al alumnado con dificultades de visión*. Málaga: Aljibe.

Bibliografía complementaria

Andrade, P. M. (s/f). *Alumnos con discapacidad visual Necesidades y respuesta educativa*. Escuelas Católicas Simón. <http://www2.escuelascaticas.es/pedagogico/Documents/Discapacidad%20Visual%205.pdf>.

Película: “El milagro de Anna Sullivan” (Arthur Penn, 1962) es una sobria, emotiva y sincera historia de Arthur Penn que narra la dura e intensa relación de una maestra con su alumna ciega y sordomuda a finales del siglo XIX.

Videos

<https://youtu.be/OgCRdTxCEic>

<https://youtu.be/uvCZMWt1m0U>

https://youtu.be/_teSTCybBrw

<https://youtu.be/qrSaU6g73iw>

<https://youtu.be/OgCRdTxCEic>

Sitios web

<https://ambientech.org/itinerariosad/la-vision/constituyentes-del-ojo.html>

<https://www.oecd.org/centrodemexico/encuestainternacionalsobredoce nciayaprendizajetalis.htm>

Unidad de aprendizaje II. Iniciación del sistema Braille

Presentación

La unidad de aprendizaje II. Iniciación al sistema Braille busca conocer: qué es el Braille, cómo se utiliza y se enseña, descubriendo los códigos y el manejo de los dedos para la lectura de este sistema, a partir de una visión incluyente, en donde no solo se utilice para favorecer a un sector de la población, sino sea visto como una herramienta de comunicación alternativa de lectura y escritura. La evidencia integradora Galería informativa se centra en resaltar los elementos fundamentales para la Iniciación del sistema Braille y posibilita la difusión con la comunidad escolar.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Que el alumnado normalista explique los elementos de la iniciación e introducción del sistema Braille, mediante el análisis reflexivo de textos y su interpretación, para dar respuesta educativa en la enseñanza de sujetos en situación de discapacidad visual y normo visuales, a través del conocimiento.

Contenidos

Elementos fundamentales para considerar en la instrucción del sistema Braille, qué es el Braille, cómo se utiliza el sistema Braille, la enseñanza de la lectura del sistema Braille, una nueva visión del sistema Braille: la neurodidáctica, qué es la neurodidáctica, principios didácticos que relacionan emociones y memoria, principios didácticos relacionados con la percepción háptica.

Estrategias y recursos para el aprendizaje

Para iniciar las actividades sugeridas de la segunda unidad de aprendizaje del tema: Elementos fundamentales a considerar en la instrucción del sistema Braille, se sugiere que el profesorado cuestione al estudiantado con las siguientes interrogantes: ¿Conoces el sistema Braille?, ¿Cómo crees que es el sistema?, ¿Para qué se emplea?, ¿A quién va dirigido?, ¿Cómo crees que se utiliza el sistema Braille?, entre otras preguntas que el profesorado crea necesarias plantear para ahondar en el conocimiento de los aprendizajes previos que el estudiantado normalista tenga, al finalizar hará un listado de sus respuestas y elaborará de manera manual un cuadro comparativo para verificarlas con la lectura del documento *Sistema Braille: bases para su*

enseñanza y aprendizaje de Cecilia Simón, Esperanza Ochaíta y Juan Antonio Huertas (1994). P. 91.

En el desarrollo del segundo subtema: La enseñanza de la lectura del sistema Braille, el profesorado tendrá la posibilidad de crear diversas actividades de trabajos, una de ellas puede ser la integración de equipos de trabajo para que el alumnado normalista analice los siguientes aspectos: Desarrollo cognitivo, Desarrollo de lenguaje, Capacidad de discriminación perceptiva, Destrezas manuales, Motivación e interés, posteriormente exponerlos de manera electrónica y/o manual en plenaria (se sugiere que el alumnado normalista utilice alguna plataforma o programa digital para realizar diapositivas). Revisar el documento *Sistema Braille: bases para su enseñanza y aprendizaje* de Cecilia Simón, Esperanza Ochaíta y Juan Antonio Huertas (1994). P. 95.

Para que el alumnado conozca los distintos métodos de enseñanza del sistema Braille, se sugiere que individualmente realice de manera manual y/o electrónica un mapa de cajas (el cual se puede revisar en el Manual de estrategias didácticas. <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2015/03/Manual-estrategias-didacticas.pdf>), en el que coloque el nombre de los métodos, sus características, sus semejanzas y sus diferencias. Posteriormente en plenaria manifieste el método que considera más apropiado para su aplicación. Se sugiere revisar los documentos: *Sistema Braille: bases para su enseñanza y aprendizaje* de Cecilia Simón, Esperanza Ochaíta y Juan Antonio Huertas (1994). P. 98, y *B 11-1: La didáctica del braille más allá del código*. Nuevas perspectivas en la alfabetización del alumnado con discapacidad visual Versión 1 (febrero de 2015). P. 68.

El alumnado normalista de manera individual revise las siguientes lecturas: ¿Qué es la neurodidáctica?, Principios didácticos que relacionan emociones y memoria y Principios didácticos relacionados con la percepción háptica, del documento *B 11-1: La didáctica del braille más allá del código*. Nuevas perspectivas en la alfabetización del alumnado con discapacidad visual Versión 1 (febrero de 2015). P. 43 – 45 y 48 - 50, más adelante de manera grupal rescate en una ficha de trabajo los puntos más relevantes, para compartir diferentes ideas y perspectivas en torno a los temas revisados.

Evaluación de la Unidad de aprendizaje II

Evidencias de la unidad	Criterios de evaluación
<p>Galería informativa sobre los elementos fundamentales para la Iniciación del sistema Braille y lo comparta con la comunidad escolar.</p>	<p>Integra la consulta de diferentes fuentes bibliográficas y evidencia su conocimiento sobre el sistema Braille.</p> <p>Incorpora los principales elementos de los requerimientos básicos que tienen que desarrollar las personas ciegas para la iniciación del sistema Braille.</p> <p>Hace distinción entre los diferentes métodos de enseñanza del sistema Braille.</p> <p>Contrasta sus saberes previos con los adquiridos durante la unidad de aprendizaje.</p>

Bibliografía

Bibliografía básica

Organización Nacional de Ciegos Españoles (2015). *La didáctica del braille, más allá del código*. España: ONCE.

Simón, C., Ochaíta, E., y Huertas, J. (1995). El sistema Braille: bases para su enseñanza-aprendizaje. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, (28), 91-102. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/2941799.pdf>

Bibliografía complementarias

Caton, H. (1994). *Alfabetización ¿Tinta o Braille? Elección del Medio*.

Documento de Trabajo (s/f). El Sistema Braille. Capítulo 9. El aprendizaje del sistema braille.

Espejo de la Fuente, B. (1993). *El braille en la escuela. Una guía práctica para la enseñanza del Braille*. España: Organización Nacional de Ciegos Españoles ONCE.

Simón Rueda, C. (1994). *El desarrollo de los procesos básicos en la lectura braille*. España. Organización Nacional de Ciegos Españoles ONCE.

Película: “El Color del paraíso”, relata el conflicto entre un padre viudo que quiere rehacer su vida y un hijo ciego que supone un obstáculo para sus planes

Videos

<https://youtu.be/hHerTG1KxvY>

<https://youtu.be/jEO2VZVeiDQ>

<https://youtu.be/EWSFpxmDgYU>

Sitios web

<http://mabelangelaascarzaaguirre.blogspot.com/2011/11/el-braille-en-la-escuela.html>

Unidad de aprendizaje III. Enseñanza del sistema Braille

Presentación

La unidad de aprendizaje III. Enseñanza del sistema Braille, busca que el estudiantado normalista se apropie de las herramientas teóricas y prácticas, mediante la revisión de los temas: creación de materiales didácticos del sistema Braille aplicables a la enseñanza en educación básica y la Introducción al alfabeto Braille, para que el alumnado se apropie del Braille a través del reconocimiento de los códigos base, que ayuden al manejo y empleo de éste, para desarrollar estrategias de apoyo que favorezcan la inclusión y equidad del sujeto en situación de discapacidad visual. Lo anterior se consolida en un trabajo integrador a partir de la elaboración de un manual para la enseñanza de la signografía básica del sistema Braille, una caja de herramientas para la enseñanza del Braille y su ficha descriptiva.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Que el alumnado normalista se apropie de los conocimientos básicos del sistema Braille para escribir y leer textos cortos, que ayuden en su práctica docente y los utilice en el proceso de enseñanza con los sujetos en situación de discapacidad visual, a través del uso y manejo de la signografía básica.

Contenidos

Creación de materiales didácticos del sistema Braille aplicables a la enseñanza en educación básica: signo generador y la Introducción al alfabeto Braille.

Actividades de aprendizaje

Para iniciar las actividades sugeridas de la tercera unidad de aprendizaje Enseñanza del sistema Braille, se propone que cada ejercicio tenga un orden de lo más sencillo a lo más complejo numerándolos de manera ascendente, para desarrollar el tema de signo generador se recomienda que el profesorado con anticipación solicite el siguiente material:

Ejercicio No. 1:

Material: punzón, regla, hojas de opalina de 120g., una tapa (cono, cartera) de huevo limpia, tijeras, 6 bolas de unicel del No. 3, un antifaz color negro.

Desarrollo: en plenaria trabajar con el grupo de la siguiente forma: la tapa de huevo se corta de 3 por 2 conos, de manera que nos queden 6 únicamente, Se numeran las bolas de unicel del 1 al 6 y se colocan en cada espacio vacío como en la siguiente tabla:

1	4
2	5
3	6

Con el antifaz puesto, vaciar la tapa de huevo, y volver a colocar las bolas de unicel en el espacio correcto.

- punto 1 (arriba a la izquierda)
- punto 2 (en el centro a la izquierda)
- punto 3 (abajo a la izquierda)
- punto 4 (arriba a la derecha)
- punto 5 (en el centro a la derecha)
- punto 6 (abajo a la derecha)

En binas juntar sus dos tapas de huevo recortadas y las bolas de unicel, uno quedará con los ojos cubiertos con el antifaz, y otro dará instrucciones, ejemplo: “coloca el punto uno y el punto seis en cada tapa”.

Esta bina se puede combinar con otra y juntar sus materiales, procurando que las tapas de huevo queden en una fila; de los cuatro estudiantes, tres quedan con antifaz y uno dará instrucciones, ejemplo: “coloca el punto dos y el punto tres en cada tapa”, cuidando que a cada participante le toque combinación distinta. Es recomendable continuar el ejercicio uniendo varias tapas y ejercitando diferentes posiciones en las consignas.

Posteriormente, con el apoyo de la regla y punzón, el estudiantado realizó las siguientes series de ejercicios:

- Una cuartilla de signo generador.
- Una cuartilla del punto 1 (arriba a la izquierda).
- Una cuartilla del punto 2 (en el centro a la izquierda).
- Una cuartilla del punto 3 (abajo a la izquierda).
- Una cuartilla del punto 4 (arriba a la derecha).

- Una cuartilla del punto 5 (en el centro a la derecha).
- Una cuartilla del punto 6 (abajo a la derecha).

Repite la serie de ejercicios, pero ahora con el antifaz puesto.

Estos ejercicios se integrarán en un “Fichero de iniciación al sistema Braille” que reunirá las producciones de esta unidad de aprendizaje. Es importante que para cada actividad elaboren una ficha técnica que explique con detalle el aspecto que desarrolla, los materiales utilizados y el procedimiento a realizar, e integre imágenes o ilustraciones. Es fundamental apoyarse en el uso de las TIC.

Para conocer el uso de la regleta, hoja y punzón, se sugiere revisar el texto: Escritura del braille con pizarra y punzón, en Interactuando con el Braille Orientaciones Generales para la Enseñanza del Sistema de Lectoescritura Braille, del Instituto Nacional de Ciegos. Se sugiere consultar el video: <https://www.youtube.com/watch?v=m7RUxUm1aOM>

El profesorado podrá proponer diferentes dinámicas para que el alumnado se apropie del manejo del signo generador.

Continuando con la introducción al alfabeto Braille, el profesorado organizará al grupo para seleccionar los materiales que elaborarán. Cada estudiante produce sus propios materiales y los incorpora en su caja de herramientas que utilizará. Recordando que cada uno de los materiales se acompañará de una ficha descriptiva que especifique su utilidad y los aspectos que desarrolla en el alumnado de educación básica.

El profesorado coordinará al grupo para realizar diversas actividades en que el alumnado practique la escritura y la lectura en el sistema Braille. Se sugiere consultar diversos materiales en los que se trabaje la signografía básica. Se propone consultar la siguiente liga para descargar el alfabeto Braille y poder realizar las siguientes series: <https://www.once.es/servicios-sociales/braille>

Se recomienda que el profesorado pida que realicen múltiples ejercicios por cada código revisado, para una mejor apropiación en el uso y manejo del sistema Braille.

Ejercicio No. 2. Primera serie.

La *primera serie* de letras utiliza sólo los puntos del cuadrante superior del signo base, es decir los puntos 1-2-4-5. En espejo. Comienza con la letra A y termina con la J. Para escribir la letra compuesta Ch, se escribe primero la C y luego la H.

Ejercicio No. 3. Segunda serie.

La *segunda serie* de letras agrega a la serie anterior el punto 3. Por tanto, utiliza los puntos 1-2-3-4-5, en espejo. Comienza con la letra K y termina con la T.

Ejercicio No. 4. Tercera serie.

La *tercera serie* de letras agrega a la segunda serie el punto 6. Por tanto, ésta utiliza los puntos 1-2-3-4-5-6, en espejo. Comienza con la letra U y termina con la Z.

La Ñ se escribe con la letra Q en espejo, es decir con los puntos 1-2-4-5-6. La W se escribe con la letra R en espejo, es decir con los puntos 2-4-5-6.

La Ü o u cremillas (en palabras agüita, pingüino, etc.) se escribe con la letra T en espejo, es decir con los puntos 1-2-5-6.

Ejercicio No. 5. Vocales acentuadas.

Como en el Sistema Braille no se puede escribir una tilde sobre las letras acentuadas (que siempre son las vocales), se ha creado un signo absolutamente diferente para cada vocal con acento.

Tome en cuenta que la primera vocal (á) y la última vocal (ú) son exactamente en espejo.

La é acentuada usa todos los puntos que no tiene la e sin acento.

Observe la similitud de la í acentuada, puntos 3 y 4, con la i sin acento, puntos 2 y 4.

Ejercicio No. 6. Signo de mayúscula.

Para que una letra esté escrita en Braille mayúscula, se debe anteponer a esa letra el signo de mayúscula. Éste se escribe con los puntos 4 y 6. Tenga cuidado de no confundirlo con la letra k (puntos 1,3).

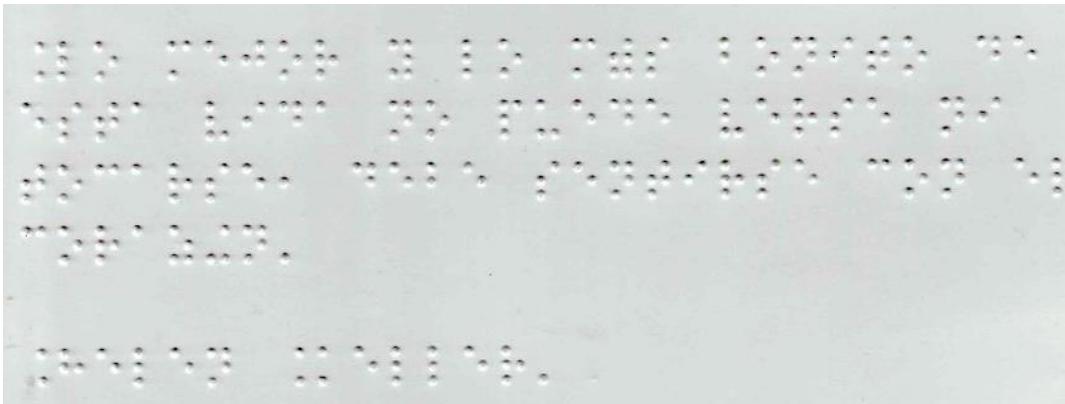
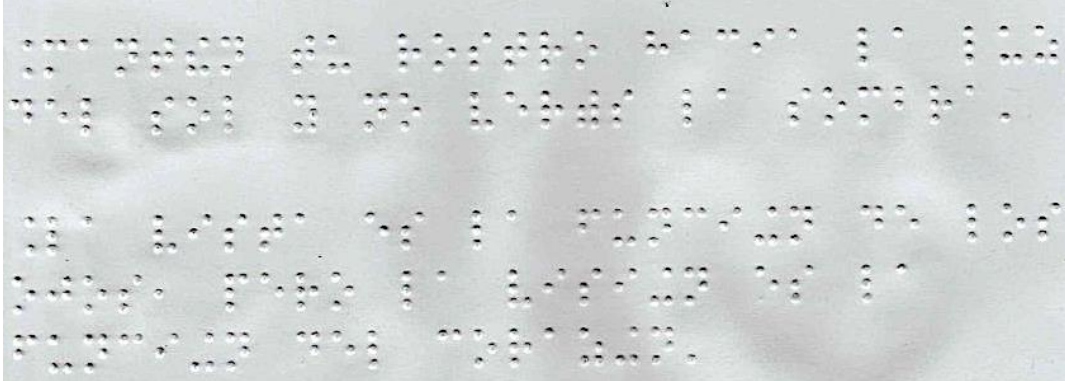
El signo de mayúscula es válido sólo para la letra que le sigue. Por lo tanto, al escribir el nombre de una persona con sus dos apellidos, debe escribir el signo de mayúscula al inicio de cada nombre y cada apellido.

En la escritura Braille se deja un cajetín en blanco como separación entre palabra y palabra. Si no alcanza a escribir una frase en un renglón, debe utilizar el signo guion como separación. Este signo se escribe con los puntos 3-6.

Ejercicio No. 7. Escribir en Braille.

Escribir en Braille su nombre utilizando mayúsculas y minúsculas, rótulos para signar sus cuadernos, lista de nombres completos de las y los compañeras/os de grupo, utilizando mayúsculas y minúsculas.

Ejercicio No. 8, Lee las siguientes frases y transcribe a tinta.

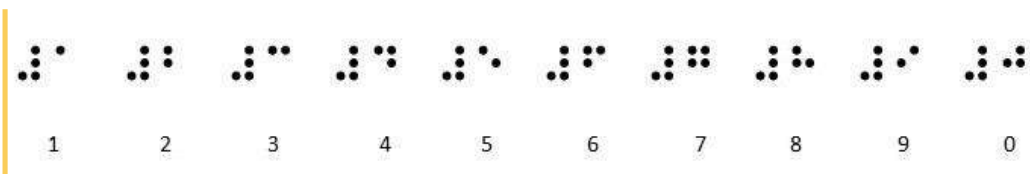


Ejercicio No. 9. Trabajar los números del 0 al 9.

Para esto se antepone el signo de número (SN) a las letras contenidas en la línea base o primera fila.



Signo de número



Es decir, si a la letra "a" se antepone el signo de número se origina el número 1. Así sucesivamente hasta anteponerlo a la letra "j" para obtener el número 0.

Ejercicio No. 10. Empleando regleta y punzón.

Que el alumnado escriba de manera consecutiva los números del 1 al 100.

Ejercicio No.11. Transcribir a Braille.

Que el alumnado transcriba breves lecturas de libros de texto de educación básica, involucrando en la transcripción, mayúsculas, minúsculas, números y signos de puntuación.

Ejercicio No. 12. Hacer tarjetas conmemorativas.

Realizar una tarjeta en Braille alusiva a la fecha relevante que se quiera festejar, colocando una imagen referente a la celebración, después conservarla en su caja de herramientas.

El profesorado, con base en su experiencia, podrá agregar o modificar los ejercicios sugeridos. Lo importante es que el estudiantado realice diversas prácticas para que se apropie del sistema de escritura.

Al finalizar el semestre, organizarán una exposición abierta de sus producciones y de los materiales elaborados en la Escuela Normal, en la que expliquen la relevancia del aprendizaje del sistema Braille y el impacto de éste en su enseñanza a los sujetos en situación de discapacidad visual.

Evaluación de la Unidad de aprendizaje III

Evidencias de la unidad	Criterios de evaluación
Manual para la enseñanza de la signografía básica del sistema Braille.	<ul style="list-style-type: none"> • Contiene diversos ejercicios para la apropiación del sistema Braille. • Los ejercicios: están ordenados de acuerdo a los aspectos que se tienen que trabajar para la apropiación del sistema Braille. • Consideran diferentes niveles de complejidad. • Demuestra las competencias desarrolladas en el aprendizaje de la escritura Braille mediante la utilización de herramientas que el alumnado elaboró en el curso.

Bibliografía

Bibliografía básica

- Amepdevi (2017). *Alfabeto Braille*.
amepdevi.org/index_htm_files/Alfabeto%20Braille.doc
- Organización Nacional de Ciegos Españoles (2015). *La didáctica del braille, más allá del código*. España: ONCE.

Bibliografía complementaria

- Couto, J. (2018). *Tutorial cómo escribir en Braille*.
<https://www.youtube.com/watch?v=ppUKMPliqql>
- Ministerio de Educación. Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado Módulo 5. *El Sistema Braille*.
http://www.riate.org/version/v1/materiales_en_prueba/e_inclusiva_discapacidad/unidad_5/m5_sistema_braille.htm
- Organización Nacional de Ciegos Españoles. (2013). *Guías de la Comisión Braille Española. Signografía Básica*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
<https://sidinico.usal.es/idoscs/F8/FDO12069/signografiabasica.pdf>
- Película: "Rojo como el cielo". Basada en una historia real, sucedida en una villa de la Toscana a inicios de la década de los setenta, cuenta parte de la vida de Mirco, un niño de 10 años, obsesionado con las películas. Un día, sufre un accidente con un rifle, que lo deja permanentemente sin vista.

Videos

- <https://www.youtube.com/watch?v=m7RUxUm1aOM>
- <https://youtu.be/XRst-zhKaK0>
- <https://youtu.be/VGQ3apy906w>
- https://youtu.be/_hBtBg94Rf0

Sitios web

- <https://www.once.es/servicios-sociales/braille>

Evidencia integradora del curso

Evidencias	Criterios de evaluación de la evidencia integradora
Caja de herramientas para la enseñanza del Braille y ficha descriptiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra las competencias desarrolladas en el aprendizaje de la escritura Braille mediante la utilización de herramientas que elaboró en el curso. • Contiene diversos ejercicios para la apropiación del sistema Braille. • Los ejercicios: están ordenados de acuerdo a los aspectos que se tienen que trabajar para la apropiación del sistema Braille. • Consideran diferentes niveles de complejidad. • Demuestra las competencias desarrolladas en el aprendizaje de la escritura Braille mediante la utilización de herramientas que elaboró en el curso.

Perfil académico sugerido

Nivel académico

Licenciatura: Licenciatura en Educación especial en el área de atención Visual, Licenciatura en Educación Especial, Licenciatura en Inclusión educativa y otras afines

Obligatorio: Nivel de licenciatura, preferentemente maestría o doctorado en el área de conocimiento de la educación Especial e Inclusión Educativa.

Deseable: Experiencia de investigación en el área de discapacidad visual.

Experiencia docente para:

- Enseñanza del sistema Braille.
- Conducir grupos.
- Trabajo por proyectos.
- Utilizar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Retroalimentar oportunamente el aprendizaje de los estudiantes.
- Experiencia profesional, (referida a la experiencia laboral en la profesión sea en el sector público, privado o de la sociedad civil).

Referencias de este programa

- Manual de estrategias didácticas. <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2015/03/Manual-estrategias-didacticas.pdf>
- Saramago, J. (1995). Ensayo sobre la Ceguera. <https://web.seducoahuila.gob.mx/biblioweb/upload/Saramago,%20Jose%20-%20Ensayo%20sobre%20la%20ceguera.pdf>,
- S/A. (2006). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Red de Intitutos de Formación Profecional. (2009). Metodología para la elaboración del diseño curricular. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-san_jose/documents/publication/wcms_207740.pdf
- Ruter, P. (2017). El corazón en Braille. <https://docplayer.es/85930296-El-corazon-en-braille.html>, u otros textos que el docente considere permitente.
- Vargas L., M. (2008). Diseño curricular por competencias. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182548/libro_diseno_curricular-por-competencias_anfei.pdf