



Juntos transformemos
Yucatán
GOBIERNO DEL ESTADO

SEGEY
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



TOMO 5

DISCAPACIDAD INTELECTUAL

COLECCIÓN JUNTOS TRABAJAMOS POR LA INCLUSIÓN

Discapacidad Intelectual

Colección "Juntos trabajamos por la inclusión"

Tomo 5



Juntos transformemos
Yucatán
GOBIERNO DEL ESTADO

SEGEY
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán

C. Liborio Vidal Aguilar
Secretario de Educación

Mtra. Linda Basto Ávila
Directora General de Educación Básica

Lic. Jesús Valencia Mena
Director de Educación Especial

Elaborado por:
Mtra. Lidia Gabriela Castillo Casanova
Profa. Concepción Fernández Azcorra
L.T.S. Dea Isabel García Álvarez
Dra. Mariely Quiñones Solís
Lic. Adriana Teresa Riancho Guevara
Mtra. Lilia Carolina Torres Báez

Revisor de estilo y formato:
Dr. William Ignacio Torres Palma

Presentación

La colección Juntos trabajamos por la inclusión, está conformada por una serie de libros informativos sobre diferentes temáticas relacionadas con la atención educativa de alumnos con discapacidad, aptitudes sobresalientes y otras condiciones, así como sobre estrategias diversificadas y metodologías específicas.

Con el propósito de la colección Juntos trabajamos por la inclusión, es brindar orientaciones de trabajo al personal educativo de los diferentes servicios de educación especial, que contribuyan a la identificación de las necesidades educativas específicas de los alumnos, la identificación y eliminación de las barreras para el aprendizaje y la participación, así como la planificación interdisciplinaria de apoyos y ajustes razonables que promuevan una participación plena y en igualdad de condiciones en la educación y en la sociedad.

En el entendido de que no existe una sola forma de aprender, pues cada alumno es único y tiene una forma particular de relacionarse con su contexto, se presentan sugerencias de actividades y procesos a manera de ejemplos, que han sido implementados en diferentes contextos en el Estado de Yucatán y han favorecido el aprendizaje de los alumnos, pero que deberán adaptarse a las características, necesidades, estilos y ritmos de aprendizaje de cada alumno y cada centro.

El presente libro informativo sobre Discapacidad Intelectual, está conformado por cuatro capítulos en los que se explica: el encuadre teórico que sustenta el enfoque y la conceptualización de Discapacidad Intelectual, las características de los alumnos que las manifiestan, ejemplos de necesidades educativas específicas y de barreras para el aprendizaje y la participación; el proceso de detección inicial y de evaluación psicopedagógica (EPP) que permite determinar las necesidades educativas específicas; el proceso de intervención y, finalmente, se ofrecen orientaciones dirigidas a familia que como fuente de apoyo para el alumno, favorece el desarrollo de sus habilidades para la vida diaria.

En todos los libros de la colección se enfatiza que la inclusión no se refiere a estar en un lugar, sino que implica una manera de mirar y trabajar con el alumno con discapacidad, aptitudes sobresalientes y otras condiciones, implica crear una visión y un compromiso compartidos concientizando que es responsabilidad de todos actuar para promoverla en los diferentes contextos, por lo que se alcanzarán las metas de manera más eficaz si juntos trabajamos por la inclusión.

**El presente documento reconoce el valor del lenguaje inclusivo de género, sin embargo, se emplean algunos sustantivos, adjetivos, artículos y pronombres en género masculino como una estrategia de economía gramatical y de claridad en los mensajes.*

***El contenido, la presentación, la ilustración, así como la disposición en conjunto de cada página del presente documento son propiedad del Estado de Yucatán y de la Secretaría de Educación del Gobierno de Yucatán. Se autoriza su reproducción parcial o total por cualquier sistema mecánico, digital o electrónico para fines no comerciales y citando la fuente de la siguiente manera: Castillo, L., Fernández, C., García, D., Quiñones, M., Riancho, A., y Torres, L. (2022), Discapacidad Intelectual, Tomo 5, Colección Juntos Trabajamos por la Inclusión, SEGEY, Yucatán, México.*

Contenido

Presentación	III
Contenido	IV
Índice de tablas.....	VI
Índice de figuras	VII
Encuadre teórico	1
a) Enfoque y conceptualización.....	1
b) Clasificación y características de las personas con Discapacidad Intelectual.	3
c) Necesidades Educativas Específicas.	4
d) Barreras para el aprendizaje y la participación.	6
Evaluación	8
a) Importancia de la evaluación funcional de la discapacidad intelectual.	8
b) Instrumentos para evaluar la discapacidad intelectual.....	9
c) La evaluación psicopedagógica.....	10
d) Algunas consideraciones para evaluar al alumno con discapacidad intelectual	12
Intervención	13
a) Apoyos y ajustes razonables para los alumnos con discapacidad intelectual.	14
b) Estrategias para el desarrollo de habilidades de la conducta adaptativa	16
Estrategias para el desarrollo de habilidades conceptuales	16
Estrategias para el desarrollo de habilidades prácticas	18
Estrategias para el desarrollo de habilidades sociales	20
c) Estrategias para promover la autodeterminación.	24
d) Métodos de lectura y escritura para alumnos con discapacidad intelectual.	27
Método global de análisis estructural	28
Método del Cerro y Troncoso	30
Método de lectura funcional	35
Método de la Lectura Fácil	36
e) Estrategias para el desarrollo del pensamiento matemático.....	37
Nociones básicas previas	38
Clasificación.	39
Seriación.	41
La conservación de la cantidad.....	42
Correspondencia.	42
Valor posicional.	44
Operaciones básicas	45
Suma o Adición.	45
Resta o sustracción.	46

La multiplicación.	47
La división.	48
Resolución de problemas matemáticos.	50
Manejo de dinero.	51
Matemáticas funcionales	52
f) Importancia de planificar con el enfoque del Currículo Ecológico Funcional.	54
Áreas de dominio.....	54
Materiales y actividades acorde a la edad cronológica	55
Actividades funcionales y significativas.....	56
Preferencias de los padres.....	57
Enseñanza en ambientes naturales.....	58
Participación y convivencia de los alumnos.....	59
Orientaciones para la familia	60
a) La familia en la casa.	61
b) La familia y la escuela.....	61
c) Trabajo con la familia para la inclusión a la comunidad.....	62
d) Transición a la vida adulta.	63
e) Proyecto de vida.....	64
Referencias y bibliografía consultada.....	66
Anexos.....	69
Anexo 1. Características generales de alumnos con Discapacidad Intelectual	69
Anexo 2. Instrumentos de evaluación que pueden utilizarse con alumnos con discapacidad intelectual.....	73
Anexo 3. Proyecto de vida.	78

Índice de tablas

Tabla 1. Ejemplos de apoyos y ajustes para los alumnos con DI	15
Tabla 2. Horario de responsabilidades en casa	20
Tabla 3. Ejemplos de aprendizajes relacionados con la conducta adaptativa.	23
Tabla 4. Requerimientos para acceder a la lecto-escritura.....	27
Tabla 5. Etapas del Método Troncoso	31
Tabla 6. Propiedades de la seriación	41
Tabla 7. Tipos de correspondencia	42
Tabla 8. Principios de conteo.....	43
Tabla 9. Ejemplos de actividades para trabajar el concepto de suma	46
Tabla 10. Ejemplos de actividades para trabajar el concepto de resta	47
Tabla 11. Ejemplos de actividades para trabajar el concepto de división	49
Tabla 12. Etapas y objetivos de las matemáticas funcionales.	53

Índice de figuras

Figura 1. Dimensiones de la Discapacidad Intelectual	3
Figura 2. La tiendita.....	18
Figura 3. Lectura funcional apoyada en Método Troncoso.....	18
Figura 4. Actividad de la tiendita en USAER.....	18
Figura 5. Realización de responsabilidades en casa.....	20
Figura 6. Adulto guiando la realización de responsabilidades en casa	20
Figura 7. Desarrollo de habilidades prácticas: autonomía a través de la realización de sus propios alimentos.....	20
Figura 8. Alumnos socializando con pares en diferentes contextos.....	22
Figura 9. Un grupo de alumnos resolviendo problemas de la vida cotidiana.....	22
Figura 10. Alumna de inicial, eligiendo cómo quiere saludar.	25
Figura 11. Alumnos expresando lo que les gusta y les disgusta.	25
Figura 12. Partes del cuerpo.....	28
Figura 13. Partes del cuerpo con letrero.....	29
Figura 14. Oraciones con pictogramas.	29
Figura 15. Descomposición de palabras.	30
Figura 16. Armandos rompecabezas	32
Figura 17. Coordinación visomotriz	32
Figura 18. Coordinación visomotriz.....	32
Figura 19. Ejemplo de tipo de letra recomendado.	33
Figura 20. Identificar palabras iguales.....	33
Figura 21. Relación de imagen-palabra	33
Figura 22. Estrategias para organizar el vocabulario aprendido	34
Figura 23. Completa la palabra.....	34
Figura 24. Elaboración del libro personal como parte del progreso en la lectura	35
Figura 25. Nociones espaciales.	38
Figura 26. Clasificación de aros por colores.	40
Figura 27. Clasificación de botones por colores.....	40
Figura 28. Clasificación por colores.....	40
Figura 29. Clasificación de animales domésticos	40
Figura 30. Clasificación de frutas.	40
Figura 31. Conteo de vasos.....	44
Figura 32. Conteo de pompones	44
Figura 33. Multiplicación con material concreto.	48
Figura 34. Instrucciones claras y sencillas.....	48
Figura 35. Materiales para el semillero.....	49

Figura 36. Actividad “el sembrero”	49
Figura 37. Divisiones con material concreto.	50
Figura 38. Material didáctico.....	52
Figura 39. Actividad mixta	52
Figura 40. Actividad en papel.....	52
Figura 41. Área de dominio: vida diaria.....	55
Figura 42. Área de dominio: trabajo	55
Figura 43. Área de dominio: comunitaria	55
Figura 44. Identificación de vocales.	56
Figura 45. Elaboración de un cartel.....	56
Figura 46. Relación de imágenes por uso.....	56
Figura 47. Secuencia de galletas.....	57
Figura 48. Lista de insumos para bañarse.....	57
Figura 49. Aula de CAM con subambientes de aprendizaje.....	59
Figura 50. Aula regular con subambientes de aprendizaje.	59
Figura 51. Restaurante con la cocina como subambiente..	59

Encuadre teórico

a) Enfoque y conceptualización.

A lo largo de la historia, las concepciones en torno a la discapacidad han estado determinadas por las distintas disciplinas que la abordan, por los cambios socio históricos en los modelos explicativos y teóricos y por las actitudes de la sociedad ante esta población. Es así como el concepto de discapacidad intelectual (DI) ha evolucionado con el paso de los años pasando, desde el total déficit a la conceptualización de la normalización y al énfasis en los elementos positivos, no estigmatizantes (Campo & Cervera, 2004). Estos cambios se han visto reflejados también en su denominación, dejando atrás el concepto de retraso mental para pasar al término de discapacidad intelectual, influyendo también en su definición y clasificación (Asociación Americana para las Discapacidades intelectuales y del Desarrollo [AAIDD], 2022). Actualmente, para definir la discapacidad intelectual (DI), existen tres criterios fundamentales:

1. Criterio psicométrico: impulsado por Binet y Simon (1905), en el que definen que la persona con discapacidad intelectual es aquella que presenta un déficit o disminución en sus capacidades intelectuales.
2. Criterios sociales: definen a la persona con DI como aquella que manifiesta dificultades para adaptarse al medio en el que se encuentra y que requiere de apoyos de distintos niveles de intensidad para llevar una vida independiente y autónoma.
3. Criterios médicos: con los que se enfatiza que la DI se adquiere desde el nacimiento o hasta antes de los 18 años y tiene un fundamento biológico, anatómico y fisiológico.

La Organización Mundial para la Salud (OMS), define a las personas con discapacidad intelectual como aquellos "individuos con una capacidad intelectual sensiblemente inferior a la media que se manifiesta en el curso del desarrollo y se asocia a una clara alteración en los comportamientos adaptativos" (OMS, 1968).

Por otra parte, la organización Plena Inclusión (2022), referente significativo en España y a nivel mundial que representa a las personas con discapacidad, menciona que la discapacidad intelectual, se manifiesta antes de los 18 años, generalmente permanece toda la vida e implica limitaciones en las habilidades que las personas deben aprender para un funcionamiento diario. La discapacidad intelectual se expresa, por tanto, en su relación con el entorno y depende tanto de la propia persona como de las barreras de éste.

En la misma línea, la Asociación Americana de Psicología (2011), a través del Manual Estadístico para los Desórdenes Mentales en su versión V, DSM-V (2014), la define como "una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, expresada en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Esta discapacidad se origina con anterioridad a los 18 años" (p. 8).

La Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD) define la discapacidad intelectual como: "un funcionamiento intelectual general significativamente inferior a la media originado durante el período de desarrollo y asociado a un déficit en la conducta adaptativa" (Crossman, 1983). La aportación principal de la AAIDD es que para definir el término de discapacidad intelectual usa como base el término de funcionamiento humano (término genérico que alude a todas las actividades vitales de un individuo y abarca estructuras y funciones corporales, actividades personales y participación), lo que permite hacer un análisis de la DI a partir de cinco dimensiones:

- Habilidades intelectuales: se refiere a la capacidad intelectual general, que considera aspectos como el razonamiento, la planificación, la resolución de problemas, el aprendizaje basado en la experiencia, el pensamiento abstracto, la comprensión de ideas complejas, entre otras. Respecto a esta dimensión, es importante enfatizar que las limitaciones en esta capacidad, deben ser consideradas en relación con las otras cuatro dimensiones; que

evaluar la inteligencia puede tener distintos objetivos dependiendo de si lo que queremos realizar es un diagnóstico o una clasificación, para fines de intervención; el CI deberá obtenerse mediante la administración de instrumentos adecuados; para la realización de un diagnóstico se requiere de pruebas estandarizadas que contengan tanto las normas como los baremos para la población a la que va dirigida (García, 2006).

- Conducta adaptativa: se refiere al conjunto de habilidades conceptuales, sociales y prácticas aprendidas por las personas para funcionar en su vida diaria. Las habilidades conceptuales, incluyen factores relacionados con las formas y niveles de comunicación y/o lenguaje, las habilidades académicas funcionales, así como la posibilidad de autodirección. Las habilidades sociales se refieren a la capacidad para establecer intercambios sociales con otros individuos (adultos y pares), incluye también aspectos emocionales, autoestima, gustos, intereses y la autodeterminación. Las habilidades prácticas se refieren a la capacidad de satisfacer las necesidades personales más directas y para ser un miembro activo de la sociedad, dadas por la capacidad física para el mantenimiento del hogar, actividades laborales y de la vida diaria como son el aseo personal, el autocuidado, la realización de actividades de la casa, el desplazamiento, el uso de los recursos de la comunidad, ocio y tiempo libre (SEGEY, 2020, p.69).
- Participación, interacciones y roles sociales: se refiere a los niveles de realización e involucramiento en las actividades en los diferentes ambientes y contextos donde el alumno vive, juega, interactúa con otras personas, es decir donde tiene mayor oportunidad de poder experimentar diferentes roles. Esta dimensión enfatiza la relevancia que tienen la bidireccionalidad entre la participación, la interacción y los diferentes roles sociales que los alumnos asumen y las oportunidades que se le brindan al alumno en los diferentes contextos; en este sentido, debe entenderse que la participación hace referencia al desenvolvimiento y a la ejecución de tareas específicas en situaciones reales, que las dificultades en la participación e interacción pueden darse como resultado de un problema de accesibilidad de los recursos o de la falta de servicios dirigidos a esta población, lo que conlleva a la generación de BAP y que las dificultades en la participación e interacción, frecuentemente limitan el acceso a los roles sociales esperados (García, 2006).
- Salud: esta dimensión hace referencia al bienestar físico, psíquico y social, las condiciones de ésta pueden facilitar o no el funcionamiento del alumno en las otras cuatro dimensiones. Entre los factores etiológicos a considerar, es decir aquellas causas que originan alguna enfermedad, se consideran cuatro factores de riesgo, mismos que deben explorarse: biomédico, social, conductual y educativo. Estos factores de riesgo interactúan a lo largo del tiempo, influyendo en toda la vida de la persona y a través de otras generaciones.
- Contexto: se refiere a la descripción del alumno en su vida cotidiana considerando el microsistema (medio próximo: familia, personas cercanas), mesosistema (la relación con la comunidad, ambientes educativos), macrosistema (sociedad, grandes grupos de población, países, entre otros) (Antequera. M, Bachiller. B, Calderón. M, Cruz. A, Cruz. P, García. F, Luna. M, Montero, F. Orellana. F, Ortega. R., 2008). Manual de atención al alumnado con Necesidades Específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad intelectual. Consejería de educación. Junta de Andalucía).

A continuación, se presenta la Figura 1, la cual ejemplifica de manera gráfica el Modelo actual de conceptualización de la Discapacidad Intelectual, así como las cinco dimensiones antes descritas (Tomado de Luckasson y cols., 2002, p. 10).

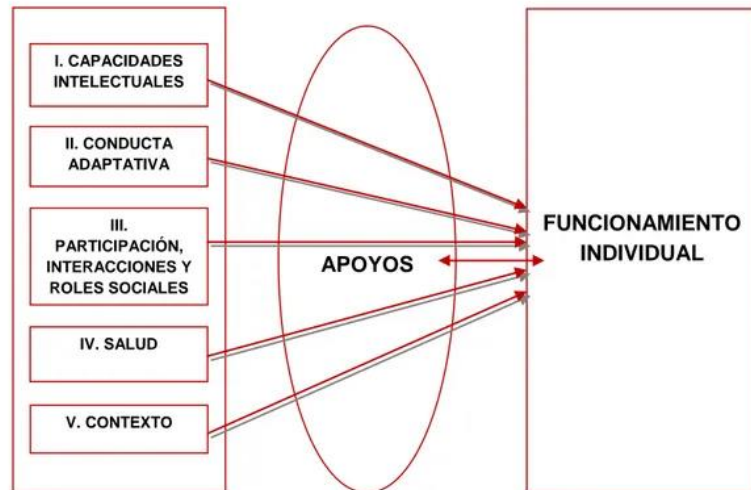


Figura 1. Dimensiones de la Discapacidad Intelectual

Como puede observarse, actualmente existe una convergencia de los diversos enfoques teóricos alrededor de la DI, centrados en el modelo social de la discapacidad y en la importancia de los diversos entornos en los que la persona interactúa, en la que confluyen, tanto la definición internacional de la Organización Mundial de la Salud (CIF, 2001); la de la Asociación Americana de Psiquiatría, APA (2014); la definición de la Asociación Americana sobre la Discapacidad Intelectual y del Desarrollo (2011) y la interpretación de la discapacidad de la propia Convención Internacional sobre los Derechos de las personas con discapacidad, en el sentido de considerar que la discapacidad no está solo en la persona, sino también en el entorno.

b) Clasificación y características de las personas con Discapacidad Intelectual.

Para clasificar la DI pueden utilizarse diferentes criterios como, por ejemplo: la intensidad de los apoyos, los niveles de inteligencia, la etiología o por los niveles de conducta adaptativa evaluada. En el presente documento se considerarán las siguientes clasificaciones:

- Por la intensidad de los apoyos necesarios: se consideran cuatro tipos, los cuales varían de acuerdo con el funcionamiento de las personas, situaciones y fases de vida.
 1. Intermitente: este tipo de apoyo es el que se proporciona sólo cuando es necesario, es decir el alumno no requiere de este siempre, sin embargo, puede necesitarlo de forma recurrente por periodos breves. Hay que considerar que estos pueden ser de alta o de baja intensidad.
 2. Limitados: este tipo de apoyo se caracteriza por su consistencia temporal por tiempo limitado y no son intermitentes (transición a la escuela u otro nivel educativo, por ejemplo, de preescolar a primaria, de primaria a secundaria, etc., inicio de alguna nueva actividad, adiestramiento para el trabajo).
 3. Extensos: son aquellos apoyos que se proporcionan al menos en un ambiente (casa, escuela o comunidad) y se dan de manera regular (por ejemplo, de manera diaria).
 4. Generalizados: estos apoyos se caracterizan por una elevada intensidad y constancia, se proporcionan en diferentes ambientes y pueden permanecer a lo largo de toda la vida del alumno (un cuidador que le apoye para la alimentación, vestido, higiene, etc., alguna forma alternativa de comunicación, como podrían ser señas

táctiles, entre otros) (Antequera, Bachiller, Calderón, Cruz, Cruz, García, Luna, Montero, Orellana, Ortega, 2008).

Cabe mencionar que, ante la clasificación anterior, estas ayudas hacen referencia a apoyos y/o ajustes razonables, en función de las características y necesidades de cada alumno.

- Por el nivel de inteligencia medida, es decir el coeficiente intelectual (CI), se clasifica de la siguiente manera:
 1. Leve (CI entre 50 y 69). Las personas con discapacidad intelectual leve presentan mínimos cambios en el funcionamiento social y ocupacional, pero necesitan ayuda en ciertas tareas complejas de la vida cotidiana y en la toma de decisiones en el cuidado de la salud. Su mayor dificultad son los procesos de lectura y de escritura, así como el razonamiento lógico matemático.
 2. Moderada (CI entre 35 y 49). Las habilidades intelectuales y sociales se desarrollan con más lentitud que en sus pares, necesitan de la ayuda continua para completar las tareas de la vida cotidiana, su lenguaje es limitado, la persona puede responsabilizarse de sus necesidades personales y de higiene, pero si necesita de un periodo largo de aprendizaje y tiempo para que sea autónoma.
 3. Grave (CI entre 20 y 34). Las habilidades intelectuales, sociales y de autocuidado de la persona son básicas por lo que requieren supervisión para realizar tareas, aunque pueden colaborar parcialmente y con instigación en ellas. Pueden desarrollar el lenguaje oral pero limitado a palabras aisladas y con apoyo de comunicación gestual. La adquisición de destrezas en el aprendizaje es a largo plazo con la ayuda constante, además pueden existir comportamientos considerados como inadaptados en diversos contextos sociales.
 4. Profundo (CI menor de 20). Las personas requieren ayuda y supervisión permanente y generalizada en las diversas áreas de la vida, su comunicación no verbal es muy rudimentaria.

Cabe mencionar que, por un lado la clasificación anterior, es una clasificación orientadora y no determinante y, por otro lado en algunos casos debido a las características de los alumnos y del contexto en el que se encuentra, no es posible determinar el CI de los alumnos.

Como puede observarse, las características de los alumnos con DI son diversas y no necesariamente determinantes. Teniendo en cuenta esta información, es necesario considerar que en el área académica se requiere de diversos apoyos y de ajustes razonables para que cada alumno pueda desempeñarse con el mayor éxito posible en esta área.

c) Necesidades Educativas Específicas.

La discapacidad intelectual puede generar en las personas una amplia gama de necesidades educativas específicas, ya que al presentar dificultades en diversas áreas como son la intelectual, la de comunicación, la de socialización y psicomotora, entre otras; pueden requerir de un acompañamiento cercano, de apoyos y ajustes razonables importantes dentro del proceso de enseñanza aprendizaje para que este pueda llevarse exitosamente.

El término de Necesidades Educativas Específicas (NEE), hace referencia a los requerimientos que presentan algunos alumnos que aprenden de manera significativamente diferente a los de su grupo de edad, por lo que precisan durante un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y/o ajustes razonables para poder aprender y avanzar en los logros educativos (Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán [SEGEY], 2020, p. 4).

Las necesidades educativas específicas de los alumnos con discapacidad intelectual, puede variar de acuerdo con el nivel de funcionamiento intelectual, la posible comorbilidad con alguna otra discapacidad o condición de vida, la estimulación, apoyos y ajustes razonables que se les proporcione, el contexto en el cual viven, entre otros factores; sin embargo, algunos ejemplos de las NEE que están relacionadas con la discapacidad intelectual son los siguientes:

- Necesidades relacionadas con el área intelectual. Dificultades en el desarrollo y utilización de los dispositivos básicos de aprendizaje (percepción, atención, memoria, razonamiento); para comprender, analizar y procesar información; en la utilización de la memoria de trabajo, a corto y a largo plazo; en los procesos de control ejecutivo (planeación y organización de procesos y acciones); para la resolución de problemas; para generalizar o transferir procesos o aprendizajes a diferentes contextos; así como en la integración sensorial, entre otros.
- Necesidades relacionadas con la comunicación. Dificultades para desarrollar la intención comunicativa, incrementar su vocabulario (vocabulario reducido), desarrollar sus funciones comunicativas (solicitar, rechazar, obtener, informar, protestar, agradecer, etc.), desarrollar habilidades en la gramática, fonética, sintaxis, en el lenguaje espontáneo (al emitir palabras y/o oraciones), expresar sus necesidades, emociones y/o ideas, establecer conversaciones, entre otras.
- Necesidades relacionadas con el área social. Dificultades para adquirir comportamientos socialmente aceptados, autorregular comportamientos disruptivos, desarrollar distintos roles en su comunidad, pertenecer a un grupo de amigos, trabajar colaborativamente dentro de un grupo, prevenir riesgos dentro de su comunidad (drogadicción, abuso sexual, pandillerismo, violencia física y verbal), para integrarse a los diferentes ambientes de su comunidad (acudir a fiestas, parques, vaquerías, centros comerciales, centros religiosos u otras actividades recreativas, culturales y deportivas), entre otras.
- Necesidades relacionadas con la psicomotricidad. Dificultades para desarrollar habilidades de coordinación motora gruesa (gatear, arrastrarse, saltar, andar, correr, escalar, etc.), desarrollar habilidades de coordinación motora fina (sostener un lápiz, pinza, dibujar, escribir, ensartar, apilar bloques, usar tijeras, peinarse, cepillarse los dientes, trinchar un alimento, utilizar una cuchara), consolidar las nociones de esquema corporal, desarrollar las nociones temporales y espaciales, entre otras.
- Necesidades relacionadas con la autonomía. Dificultades para adquirir y/o desarrollar habilidades para el autocuidado (vestido, alimentación e higiene personal), el cuidado del hogar (limpieza, pago de servicios, prevención de riesgos), conocer su entorno y trasladarse autónomamente, realizar trámites personales dentro de sus contextos, el manejo de sus bienes (dinero, propiedades, objetos), conocer y utilizar los principales servicios públicos de su comunidad (hospitales, tiendas, centros de ayuda, etc.), el manejo del dinero, realizar actividades ocupacionales, entre otras.
- Necesidades relacionadas con el área emocional. Dificultades para desarrollar el autoconcepto, la autoestima, la autodeterminación (elecciones, decisiones), la identificación, autorregulación y expresión asertiva de las emociones, entre otras.
- Necesidades relacionadas con el área académica. Dificultades para adquirir la lectura y/o la escritura, desarrollar las nociones prelógicas (clasificación, seriación, correspondencia uno a uno, etc.), adquirir el concepto de número, realizar operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división), resolución de problemas, adquirir y desarrollar competencias laborales, entre otra (Antequera, Bachiller, Calderón, Cruz, Cruz, García, Luna, Montero, Orellana, Ortega, 2008; Fernández, Arjona, Arjona y Cisneros, 2016).

d) Barreras para el aprendizaje y la participación.

De acuerdo con el enfoque social de la discapacidad, así como el enfoque de derechos, es importante tener claro que, para que el estudiante con discapacidad intelectual pueda culminar exitosamente su trayecto educativo y favorecer su calidad de vida, es responsabilidad de los integrantes del sistema educativo, las autoridades y la sociedad disminuir y/o eliminar Las Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP). El enfoque de la educación inclusiva recobra fuerza a partir del Foro Mundial sobre la Educación 2015, en cuya Declaración de Incheon se considera que la educación inclusiva es la piedra angular para lograr el acceso, la participación y los resultados de aprendizaje óptimos de todos los alumnos, con especial énfasis en aquellos que están excluidos, marginados o en riesgo de estarlo (UNESCO, 2015).

Sobre el mismo tema la Ley General de Educación (2019), en su artículo 61, menciona que la educación inclusiva se refiere al conjunto de acciones orientadas a identificar, prevenir y reducir, las barreras que limitan el acceso, la permanencia, la participación y el aprendizaje de todos los educandos. La educación inclusiva se basa en la valoración de la diversidad, adaptando el sistema para responder con equidad, a las características, necesidades, intereses, capacidades, habilidades y estilos de aprendizaje de todos y cada uno de los educandos.

Las BAP se definen como aquellos factores del contexto que dificultan o limitan el pleno acceso a la educación y a las oportunidades de aprendizaje de los alumnos y alumnas. Según Booth (2000), las barreras para el aprendizaje y la participación aparecen en la interacción del alumno en los diferentes contextos: con las personas, con las políticas, con las instituciones, con las culturas y con las circunstancias sociales y económicas. También pueden surgir barreras en la infraestructura (llamadas barreras físicas), en la normatividad y en cualquier ámbito en el que se normalice la exclusión y la desigualdad de personas, grupos o poblaciones.

Según la SEP (2018), las Barreras para el Aprendizaje y la Participación pueden ser de tres tipos:

Actitudinales: son aquellas relacionadas con la actitud de rechazo, la segregación, la exclusión o las actitudes sobreprotectoras de los actores que interactúan con el alumno (docentes de educación regular o especial, compañeros de grupo, madres y padres de familia, entre otros) (SEGEY, 2020); algunos ejemplos de este tipo de BAP que enfrentan los alumnos con discapacidad intelectual, son:

- Exclusión en las actividades que se realizan en sus diversos contextos.
- Poco interés por establecer canales de comunicación efectivos con el alumno con discapacidad intelectual.
- Bajas expectativas de aprendizaje por parte de algunos docentes, familia u otras personas.
- Falta de apoyo por parte de la familia, docentes u otras personas en las tareas educativas.
- Escasas oportunidades para decidir por sí mismo desde cuestiones básicas como qué comer hasta cuestiones más significativas como aquello en lo que desean trabajar.
- Sobreprotección por parte de la familia, docentes u otras personas.
- Agresiones físicas o verbales por parte de compañeros, profesores, familia u otras personas.

Pedagógicas: se presentan cuando la concepción que tienen los educadores sobre sus acciones de enseñanza y prácticas de aprendizaje no corresponden al ritmo ni al estilo de aprendizaje del alumnado (SEP, 2020, p.3); algunos ejemplos de este tipo de BAP que enfrentan los alumnos con discapacidad intelectual, son:

- Poco dominio por parte del docente de las características y necesidades del alumno con DI.
- Planeación e implementación de actividades que no correspondan al nivel de comprensión, forma comunicativa y los estilos y ritmos de aprendizaje de los alumnos con discapacidad intelectual.

- Falta de sistematización y continuidad en el uso de métodos y procesos de enseñanza aprendizaje con los alumnos con DI.
- Falta de realización de evaluación formativa sobre los procesos de enseñanza aprendizaje para la toma de decisiones.
- Falta de sistematización en el uso de señales consistentes y de materiales concretos para el trabajo con alumnos con DI.
- Falta de organización en materiales y mobiliario dentro del aula, de manera que el alumno no puede interactuar con otros y tener apoyo de modelos.
- Falta o nula retroalimentación sobre el desempeño y/o conducta del alumno al momento de realizar las actividades (indicarle al alumno si está realizando correcta o incorrectamente la acción que se le indica).
- Falta de apoyos y/o ajustes razonables específicos para los alumnos con discapacidad intelectual.
- Falta de actividades funcionales dentro de la planeación que puedan generalizar en sus diversos contextos (cambio de ropa, elaboración de algún alimento).
- Poco trabajo colaborativo y organización entre el equipo interdisciplinario que atiende al alumno.

Organizativas: hacen referencia al orden y estabilidad en las rutinas de trabajo, la aplicación de las normas y la distribución del espacio y mobiliario (SEP, 2020, p. 3); algunos ejemplos de este tipo de BAP que enfrentan los alumnos con discapacidad intelectual, son:

- Predominio de ambientes escolares no estructurados y poco funcionales para los alumnos con discapacidad intelectual
- Falta de una organización escolar estructurada, estable con objetivos concretos a alcanzar.
- Falta de acuerdos o normas de comportamiento a nivel escolar que promuevan el respeto, la colaboración y la empatía entre todos los miembros.
- Falta de señalizaciones que contengan apoyos visuales y que permitan ubicar los espacios en la escuela.
- Realización de planes escolares de trabajo sin considerar acciones específicas que favorezcan la atención y el aprendizaje para este alumnado.

Otros autores, añaden que también pueden encontrarse barreras físicas o arquitectónicas, entre las principales están: infraestructura poco accesible (falta de rampas, baños y mobiliarios adaptados, señalamientos, etc.), escasez de recursos tecnológicos o equipamiento específico para apoyar la enseñanza, comunicación y desplazamiento de los alumnos con discapacidad, poco acceso a materiales especializados, espacios arquitectónicos sin las adaptaciones necesarias de acuerdo a las necesidades de los alumnos, escasez de recursos para realizar los ajustes razonables a los materiales y espacios para que los alumnos puedan participar, entre otros (SEGEY, 2020).

Evaluación

El punto de partida para diseñar e implementar una intervención educativa pertinente a las características y necesidades del alumno y de los contextos en los que se desenvuelve es la evaluación. Es importante recalcar que este término no es un sinónimo de diagnóstico, ni su objetivo es realizar una clasificación, sino que se refiere al proceso que permite conocer y comprender a la persona con discapacidad intelectual, para identificar las fortalezas y necesidades, la intensidad y tipos de apoyos que tiene y que requiere así como los ajustes razonables necesarios, lo cual permitirá diseñar de manera conjunta e interdisciplinaria el plan de intervención individualizado del alumno, o bien un proyecto de vida.

Una evaluación válida de una persona con discapacidad intelectual debe considerar tanto las características individuales del alumno (niveles y formas de comunicación, características sensoriales, motrices, entre otras) como la diversidad cultural, social, lingüística, según el o los contextos donde se desenvuelve, por tanto, los instrumentos a utilizar deben ser diversos (cuantitativos y/o cualitativos) y su interpretación debe tener un enfoque funcional y contextualizado.

a) Importancia de la evaluación funcional de la discapacidad intelectual.

No hay dos alumnos que sean completamente iguales, aun cuando presenten una discapacidad intelectual, la causa de la misma, los apoyos con los que cuenta en la familia y la comunidad, la estimulación recibida, las habilidades y capacidades con las que cuenta, entre otros factores, hacen cada alumno sea único, por lo que la intervención precisa tener un enfoque individual en el sentido de tener que planificar una intervención a la medida, pues lo que para un alumno puede funcionar puede ser que para otro no. Por lo tanto, es indispensable conocerlo muy bien y realizar procesos de evaluación para identificar la situación actual de este frente a las demandas de su medio, las habilidades que ha desarrollado en las diferentes áreas, la manera en que se comunica y aquello que conoce.

Los alumnos con discapacidad intelectual que han adquirido un lenguaje oral, realizan de manera independiente muchas de las actividades de la vida diaria y pueden hacer uso de los servicios comunitarios podrán ser evaluados con algunos instrumentos estandarizados (de corte cuantitativo); sin embargo, independientemente de esto, para realizar una evaluación integral y funcional, algunos aspectos tendrán que ser valorados con instrumentos cualitativos, por ejemplo, las entrevistas, guías de observación, escalas elaboradas para un fin específico, entre otros. Por otra parte, algunos alumnos con discapacidad intelectual que requieren apoyos generalizados y constantes para poder realizar las actividades, ya sea porque requieren instigación total o parcial o porque requieren apoyo completo, quizás no puedan ser evaluados con instrumentos estandarizados, por lo que en estos casos deben ser valorados en su totalidad a través de evaluaciones cualitativas con un enfoque funcional, es decir, evaluaciones que se basan en la observación a profundidad del alumno con objeto de tener un amplio conocimiento de su desempeño en los ambientes naturales en los que se desenvuelve y que requiere la participación no sólo de los miembros de los equipos de educación especial, sino de la familia cercana. SEP (2011) explica que la evaluación con este enfoque debe ser:

Integral: se refiere a que se deben evaluar todas las áreas de la personalidad del alumno, considerando cómo es, lo que hace, lo que tiene, lo que requiere y, sobre todo, sus fortalezas.

Natural: es decir, se debe valorar al alumno mientras realiza las actividades cotidianas en los ambientes en los que se desenvuelve.

Ecológica: debe considerarse la evaluación de los diferentes contextos en donde el alumno se desenvuelve, tanto dentro como fuera de la escuela.

Las evaluaciones con enfoque funcional, por lo tanto, son herramientas flexibles y adaptables para cada alumno y permiten identificar sus fortalezas, habilidades, intereses, necesidades, expectativas y temores tanto del alumno como de la familia, así como las actividades que puede realizar en su totalidad o parcialmente, utilizando diferentes instrumentos y formas para indagar información sobre los mismos; las cuales se recomiendan realizar de preferencia en los contextos cotidianos del alumno, utilizando como principales herramientas la observación y el trabajo conjunto con la familia. Algunos ejemplos de evaluaciones funcionales son la Evaluación Educativa (ADEFV), la Evaluación Sensorial de Débora Gleason, el Mapa de Comunicación, la Matriz de Comunicación, los MAPs, entrevistas, entre otros. Para más información sobre el tema consultar el Tomo 10. Evaluación Funcional. Colección Juntos trabajamos por la Inclusión (Bastarrachea, Castillo, Fernández, López, Ramírez, Ruiz y Quiñones, 2022).

b) Instrumentos para evaluar la discapacidad intelectual.

En el capítulo uno se explicó la relación que tiene en el concepto de discapacidad intelectual con el de funcionamiento humano y sus cinco dimensiones, por tal motivo, al hablar de la evaluación se infiere la importancia de valorar cada una de ellas, con diferentes instrumentos (de tipo cuantitativo y cualitativo, algunos de ellos estandarizados para la población mexicana) y de manera interdisciplinaria (Ver Anexo II). Algunas consideraciones para cada dimensión serían:

- **Habilidades intelectuales:** es importante mencionar que, los resultados de las pruebas de inteligencia constituyen tan sólo una parte de todo el proceso de evaluación de la inteligencia. Dado que el funcionamiento del individuo en situaciones de la vida diaria debe ser consistente con el rendimiento obtenido en medidas estandarizadas, si no se observa esta congruencia debe ponerse en tela de juicio la validez de las medidas obtenidas a través de los diversos instrumentos. Por lo tanto, resulta indispensable utilizar también otros instrumentos de evaluación más flexibles y con un enfoque funcional, como podría ser escalas, listas o guías de observación directa del comportamiento (por ejemplo, la Evaluación Educativa Funcional, la Guía Portage, entre otros), entrevistas ¹y el análisis de datos o historial del propio individuo y utilizar el juicio clínico para determinar si una puntuación de CI dada es válida o no para un determinado individuo (Verdugo, 2001). En el Anexo II se presentan algunos de los instrumentos que pueden utilizarse para la evaluación de la primera dimensión, considerando que la elección de los instrumentos depende de las características del alumno, del objetivo de la evaluación y del contexto en el que éste se encuentre. Así mismo, se enfatiza que los instrumentos mencionados, son sólo algunos ejemplos de los que pueden administrarse.
- **Conducta adaptativa:** en esta segunda dimensión, debe evaluarse si existen limitaciones en la conducta adaptativa que afecten o dificulten la realización de actividades de la vida diaria y las habilidades para responder a las demandas y cambios ambientales; los resultados de esta dimensión han de ser consideradas y valoradas junto con las otras cuatro dimensiones del modelo (García, 2006). Es importante recalcar que la determinación de las limitaciones

¹Nota: Para consultar algunas de los instrumentos de evaluación funcional, puede referirse al siguiente enlace <https://bit.ly/EducEspYucatan> o al siguiente código QR.



en habilidades adaptativas del alumno, debe hacerse en relación con un ámbito comunitario típico para sus pares de edad. La evaluación de las habilidades adaptativas es útil cuando esta se realiza en los contextos o ambientes naturales en los que el alumno se desenvuelve. Para esta dimensión existen instrumentos estandarizados como la Evaluación de la Conducta Adaptativa (ABAS) II; e instrumentos funcionales como la Evaluación Educativa Funcional (ADEFV), entrevista al propio alumno (si está en sus posibilidades).

- Participación, interacción y roles sociales: para evaluar esta dimensión, se puede realizar una observación directa, así como una recolección de la información de quien disponga de un amplio conocimiento del alumno, por ejemplo, de la familia (o cuidadores) y de los docentes de grupo (o en caso de que se encuentre en un servicio escolarizado de educación especial, también se considera al equipo interdisciplinario). El principal objetivo, es observar cómo el alumno interacciona con el mundo material y social (objetos, personas, reglas sociales). Respecto a los roles sociales, se observa si los alumnos realizan actividades que se consideren apropiadas para su grupo de referencia, por ejemplo, realizar actividades propias a su edad, trabajar en la comunidad, etc.
- Salud: es importante tener en consideración que esta dimensión debe ser evaluada por especialistas del área de la salud (médicos, neurólogos, oftalmólogos, psiquiatras, entre otros), de acuerdo al aspecto en el que el alumno esté presentando indicadores de riesgo; sin embargo, en las evaluaciones que se le aplican al alumno en relación a las otras dimensiones, podrían encontrarse indicadores de alguna situación de salud importante, por lo cual es importante tener presente esta dimensión en todos los procesos de evaluación para canalizar, intervenir y prevenir de manera eficiente.
- Contexto: la familia y la comunidad se convierten en un eje fundamental que impacta en el desarrollo del alumno, por tanto, la evaluación de los contextos resulta fundamental para determinar los apoyos con los que se cuenta y los que se requieren. Esta evaluación puede realizarse a través de entrevistas, guías de observación, entre otros.

c) La evaluación psicopedagógica.

La evaluación psicopedagógica es un proceso que recoge y analiza información relevante del alumno y de su contexto escolar, familiar y comunitario, para identificar sus necesidades educativas específicas, así como las barreras para el aprendizaje y la participación que enfrenta, los apoyos con los que cuenta y otros aspectos importantes.

En este proceso participan diferentes profesionales, entre ellos, psicólogos, docentes de educación especial, docentes de educación básica, trabajadores sociales, docentes de comunicación, rehabilitadores, etc., dependiendo del tipo de información que se requiere. La información que recojan estos profesionales puede enriquecerse con las aportaciones de otros especialistas ajenos a la escuela como son neurólogos, psiquiatras, neuropsicólogos, etc., lo que coadyuvará a una mejor comprensión de las situaciones personales y contextuales que inciden alrededor del alumno con discapacidad y que serán plasmadas en el Informe de Evaluación Psicopedagógica. En este sentido, es importante mencionar, que aun cuando los diagnósticos médicos aportan información importante, en caso de que el alumno lo requiera, pero no cuente con estos datos, el proceso de evaluación no debe detenerse, ya que justo este proceso permitirá el conocimiento profundo del alumno para poder realizar una intervención educativa pertinente.

Cabe mencionar que, en ocasiones, el proceso de evaluación ha sido conceptualizado como un proceso complejo y controversial, cuestionando su función diagnóstica al equipararla con un proceso de clasificación de los alumnos con discapacidad. Sin embargo, como se ha abordado anteriormente, desde el modelo social de la discapacidad, el proceso de evaluación psicopedagógica implica mucho más que clasificar o situar a un alumno en relación con un grupo

normativo, pues el objetivo principal de ésta es identificar las características, las fortalezas y las necesidades del alumno, así como las barreras que enfrenta, para la toma de decisiones que promuevan su participación y su aprendizaje en los diferentes contextos. Esta información que se obtendrá de manera muy puntual, servirá para realizar la intervención psicopedagógica con cada alumno y con su familia.

La evaluación realmente inicia con la planeación interdisciplinaria sobre cómo se hará el proceso de esta, para esto se requiere una reunión de todos los que participarán, en la cual el director del servicio de educación especial propiciará que:

- Se determinen los instrumentos de evaluación que se aplicarán considerando las características del alumno (canal de comunicación, nivel de comprensión, edad, forma comunicativa, el grado en el que está, si ha adquirido o no los contenidos curriculares, entre otros), así como de la familia y el contexto. En este mismo momento se seleccionan qué apartados se valorarán de los instrumentos seleccionados, así como quién será el responsable y qué se realizará de manera conjunta, por ejemplo: para un alumno se decide que del instrumento de habilidades básicas de Macotela y Romay se considerará lo correspondiente a coordinación visomotora únicamente y para el funcionamiento intelectual se aplicará el WISC IV.
- Se establezcan los tiempos de evaluación de acuerdo a: las características de atención y resistencia al trabajo del alumno, de acuerdo a los días que el alumno asiste a la escuela (en caso de que no fuera diariamente), como equipo calendarizan que día podrá intervenir cada uno (en el caso del equipo del servicio de apoyo, considerando sus días de asistencia a la escuela del alumno evaluado) y el lugar donde cada uno lo hará (por ejemplo: cubículo, salón, ambiente natural como el receso o recreo, hora de juego, entre otros).
- Durante este mismo momento de la reunión interdisciplinaria se determinan cuáles son los aspectos que se valorarán individualmente, así como aquellos apartados que pueden evaluarse de manera grupal.

Una vez realizado el proceso en el que cada especialista recaba datos de diferentes áreas y contextos, de manera interdisciplinaria deben analizarlos y discutirlos para determinar si el alumno presenta características asociadas a una discapacidad intelectual, lo cual se plasma a manera de una conclusión que debe fundamentarse en criterios o argumentos referenciados en documentos especializados, a manera de una impresión diagnóstica.

El proceso de evaluación se registra en un documento denominado Informe de Evaluación Psicopedagógica. Según la operatividad que marcan en el Estado de Yucatán (Ver Manuales de Operatividad, SEP, 2020, p. 144, anexo XVII en el servicio de apoyo y p. 154, anexo X en el servicio escolarizado) el informe debe contener los siguientes apartados:

1. Datos generales
2. Información inicial y salud: se describen datos relacionados con el embarazo, parto, datos significativos relacionados con la apariencia física y aspectos relevantes de salud.
3. Funcionamiento intelectual: datos relacionados con procesos cognitivos como la atención, memoria, percepción, razonamiento, entre otros, así como la etapa de desarrollo cognitivo (según Piaget) en el que se encuentra,
4. Conducta Adaptativa: Describiendo las habilidades conceptuales, sociales y prácticas del alumno.
5. Funcionamiento académico: este aspecto se relaciona tanto con la competencia curricular que tiene el alumno, como con su estilo de aprendizaje.
6. Contexto escolar y sociofamiliar.
7. Conclusión, determinación de las NEE e identificación de las BAP.

d) Algunas consideraciones para evaluar al alumno con discapacidad intelectual

En el caso de alumnos con discapacidad en muchas ocasiones deben hacerse adecuaciones y brindar apoyos durante las prácticas de evaluación para buscar el máximo potencial en los resultados del proceso (Salvia e Ysseldyke, 1997). Un factor determinante para evaluar al alumno con DI, es realizar el proceso de forma interdisciplinaria, entendiendo este como un proceso colaborativo en el que un grupo de especialistas se enfoca al estudio de un objeto de conocimiento desde diversas disciplinas formativas, que demandan su articulación, en la lógica de asesorar el diseño, implementación y evaluación de los alumnos para identificar sus necesidades y fortalezas que permitan establecer una intervención educativa de acuerdo a sus características (SEP, 2020).

Para realizar una evaluación efectiva con los alumnos con DI, es importante considerar los siguientes aspectos:

- El punto de partida para una correcta y pertinente evaluación es que todos los integrantes del equipo interdisciplinario hayan logrado establecer un canal de comunicación con el alumno. En el caso del servicio de apoyo, en ocasiones el equipo no interactúa lo suficiente con el alumno por la dinámica del servicio mismo, lo que podría inhibir las respuestas del alumno, por lo que es importante que antes de evaluarlo se pueda tener acercamientos y establecer un rapport; en otros casos, el nivel de comunicación del alumno no se basa en la lengua oral, por lo que los especialistas deberán conocer qué formas comunicativas utiliza para poder comunicarse efectivamente.
- Antes de la evaluación, se debe prever el espacio donde se realizará, para que, en la medida de lo posible, no existan distractores visuales o auditivos y, tener una adecuada iluminación y ventilación.
- Antes de iniciar la evaluación, es necesario asegurarse de explicar a la familia y al alumno, en qué consiste la evaluación, para qué servirá, cómo será el proceso y cuánto tiempo durará.
- Es importante tener en cuenta la importancia de evaluar el desempeño del alumno en los diferentes ambientes naturales donde se desenvuelve (su escuela, su casa, si tiene clases extracurriculares, clubs deportivos u otros contextos), ya que esto permite conocer mejor al alumno. En ocasiones en la escuela no realiza conductas que en casa sí, en las clases particulares se comporta de una manera y en la casa de otra, por ejemplo. Si los especialistas no pueden realizar observaciones directas en otros contextos, pueden apoyarse ya sea con entrevistas a los integrantes de la familia, al alumno mismo, o bien, enviar cuestionarios o listas para que puedan ser contestados por otras personas.
- Al aplicar la evaluación, proporcionar los apoyos y ajustes que el alumno requiera para su participación, por ejemplo: si el docente de apoyo está evaluando el desempeño académico, puede utilizar imágenes que apoyan visualmente el seguimiento de las instrucciones al hacer la tarea, empleo de material concreto y visual, entre otros; en el caso de secundaria regular el docente puede escribir en el pizarrón la instrucción a seguir en la tarea. Si es un alumno que no ha adquirido el lenguaje oral, puede diseñarse evaluaciones prácticas a partir de actividades de observación.
- Considerar a la familia como parte del equipo de colaboración en el momento de evaluar ya que esta brinda información importante sobre el alumno.
- Considerar la importancia de identificar no sólo las áreas de oportunidad, sino la fortalezas y posibilidades del alumno.

Intervención

Una vez con los resultados de la evaluación psicopedagógica, se puede identificar con mayor precisión y profundidad las características y necesidades del alumno con discapacidad intelectual, lo cual servirá de base para planificar la intervención educativa dentro de un contexto que favorezca la autonomía y que brinde los apoyos y los ajustes razonables que faciliten el acceso al aprendizaje y la participación. La planificación es un elemento sustantivo de la práctica docente para potenciar el aprendizaje de los alumnos hacia el desarrollo de competencias: implica organizar actividades de aprendizaje a partir de diferentes formas de trabajo, cómo situaciones de aprendizaje, secuencias didácticas y proyectos, entre otras; en el caso de la atención a la discapacidad, implica también considerar cómo generalizar esas competencias a otros contextos y como involucrar a la familia en este proceso de aprendizaje.

En el capítulo anterior se expuso la importancia de realizar una evaluación de manera interdisciplinaria, en el caso de la planeación, también es necesario que haya un trabajo colaborativo y comprometido de todos los involucrados en el aprendizaje del alumno (maestro de apoyo o de grupo o de taller, comunicación, psicología, trabajo social, rehabilitación y educación física, según se trate si es un servicio de apoyo o un servicio escolarizado). En este sentido, el equipo identificará los aprendizajes y diseñará los objetivos complementarios que se requieran que debe trabajar cada especialista, pero también los que implican metas comunes en torno al alumno, proponiendo una metodología para trabajarlos de manera coordinada e integral, en un ambiente de apoyo mutuo. Por ejemplo: con un alumno que se encuentra en una escuela regular y que iniciará con el aprendizaje de la lectura y escritura, el docente de apoyo brindará sugerencias a la docente de grupo sobre métodos globales de enseñanza de la lectoescritura, la docente de comunicación reforzará el aspecto semántico y sintáctico del lenguaje para la ampliación de vocabulario y la construcción de frases y el psicólogo puede abordar aspectos de motivación, compromiso con la tarea y autorregulación; para otro alumno que no cuente con lenguaje oral expresivo, pero sí con un nivel alto de comunicación receptiva, con el que se planea iniciar un tablero de comunicación, el docente de grupo o de apoyo trabajará en el aula tarjetas con imágenes de lugares, actividades, personas conocidas, alimentos y de la preferencia del alumno; la docente de comunicación iniciará con la implementación y uso del tablero directamente con el alumno, pero también orientando a la docente de grupo o de apoyo y a la familia en cómo usarlo dentro del aula y en el hogar; por su parte, el psicólogo intervendrá con actividades o estrategias para fomentar la toma de decisiones y la autodeterminación.

Como se ha mencionado anteriormente, los alumnos con discapacidad intelectual pueden tener características muy diversas y variadas, por lo que es difícil generalizar las estrategias que se proponen para todo el alumnado; sin embargo, algunos elementos generales que deben considerarse durante la planeación de la intervención independientemente del servicio de educación especial que se trate son:

- Las estrategias y actividades que se consideren en la planeación deben partir del nivel de funcionalidad del alumno, de sus posibilidades de comunicación (nivel y forma comunicativa), de sus habilidades motrices, del servicio de educación especial que lo apoyará (escolarizado, de apoyo, complementario), del contexto escolar en el que se desenvuelve (regular o especial) y del contexto familiar y comunitario.
- Para la atención a esta población pueden utilizarse estrategias que se utilizan con los alumnos sin discapacidad brindando apoyos o justes en los tiempos, materiales, instrucciones, entre otros; también pueden utilizarse metodologías aplicables a diferentes discapacidades como el uso de sistemas de calendarios, técnicas conductuales o cognitivas, actividades funcionales, integración sensorial, entre otras; finalmente, también deberán utilizarse estrategias muy específicas como es el Método Troncoso para el aprendizaje de la lectura y de la escritura.

- En las actividades que se planifiquen deben priorizarse el enfoque de funcionalidad, es decir, que los aprendizajes que se obtengan puedan ser generalizados a otros ambientes y promuevan la independencia.
- Para el diseño de actividades de aprendizaje requiere el conocimiento de:
 - Los aprendizajes que se espera que aprendan los alumnos, considerando tanto los que se encuentren en el programa vigente, como los objetivos complementarios que se consideren necesarios y que no se encuentran en los planes de estudio, como los relacionados con la integración sensorial, las habilidades prácticas de la conducta adaptativa, el uso de metodologías específicas, entre otros. Asimismo, es importante considerar el uso de descriptores de logro para cada aprendizaje en relación con cada alumno, ya que esto dará una pauta concreta para dar seguimiento a su aprendizaje.
 - Las características de cada alumno (habilidades, conocimientos, actitudes, áreas de oportunidad); nivel, forma y función comunicativa, etapa de desarrollo en la que se encuentra, necesidades educativas específicas, contexto social en el que se encuentran.
 - Cómo aprenden los alumnos, su ritmo de aprendizaje, estilo de aprendizaje y motivación para aprender, las posibilidades que tienen para acceder a los problemas que se les plantean y qué tan significativos son para el contexto en el que se desenvuelven.
 - Dentro de dicha planeación, si el alumno recibe atención complementaria se debe considerar realizar un seguimiento de los servicios alternos que recibe el alumno y su familia, como por ejemplo, si recibe apoyo de comunicación o de aprendizaje de manera extraescolar, si recibe algún tratamiento farmacológico es necesario tener el conocimiento de qué medicamentos son y cómo afectan a su actividad y rendimiento a lo largo de la jornada, entre otras.

Una vez que inicia la implementación de la planeación, será necesario realizar el seguimiento de las acciones y evaluar de manera sistemática lo planeado, para que, de ser necesario, se reoriente la metodología de enseñanza y se realicen los ajustes en las situaciones didácticas que respondan a los intereses y necesidades de los alumnos. En el Manual de Operatividad del Servicio Escolarizado (SEGEY, 2020), y en el Manual de Operatividad del Servicio de Apoyo (SEGEY, 2020), se encuentran las precisiones en materia de planeación para el docente de grupo, docente de taller, docente de apoyo, maestro de comunicación, psicología, rehabilitación y trabajo social, así como sobre el momento de seguimiento.

a) Apoyos y ajustes razonables para los alumnos con discapacidad intelectual.

En el capítulo uno se explicó que en el nivel de funcionamiento y participación de los alumnos con discapacidad intelectual puede influir el tipo y cantidad de apoyos y ajustes razonables que reciba, o bien que no reciba, por eso es importante que en la intervención se identifiquen cuáles son los apoyos y los ajustes razonables requeridos ya que posibilitan que las personas con discapacidad u otras condiciones puedan desenvolverse con la máxima autonomía posible en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación plena en los espacios educativos y sociales.

SEP (2018) explica que se puede entender como “apoyo” a todas las actividades que aumentan la capacidad de una escuela para dar respuesta a la diversidad del alumnado, lo que implica minimizar o eliminar las BAP.

Cuando, por motivos concretos y particulares de las necesidades educativas específicas de una persona esos apoyos resulten insuficientes, entrarían los ajustes razonables para lograr un

efectivo disfrute de derechos. Los ajustes razonables son medidas específicas adoptadas a fin de modificar y adecuar el entorno, los bienes y los servicios a las necesidades particulares de ciertas personas y, en consecuencia, se adoptan cuando la accesibilidad no es posible desde la previsión del diseño para todos o diseño universal, justamente por su especificidad (SEP, 2012). Los ajustes razonables se realizan porque no siempre será posible diseñar o hacer los productos o servicios de tal forma que todos puedan utilizarlos, es así como existirán algunos que requieran modificaciones o adaptaciones específicas para que puedan ser utilizados por una persona en particular, para ampliar la información dirigirse al Manual del servicio escolarizado (SEGEY, 2020).

Algunos ejemplos de apoyos y ajustes que pueden implementarse con los alumnos con discapacidad intelectual, son los siguientes:

Tabla 1. Ejemplos de apoyos y ajustes para los alumnos con DI

Tipo	Apoyos	Ajustes razonables
En la comunicación para el acceso a la información.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de explicaciones sencillas y claras acompañadas de soporte visual para organizar la información. - Etiquetado del salón de clases (colocar portadores de texto a los objetos del salón, usando fondo blanco y letras de color rojo) - Empleo de imágenes claras con fondo blanco que represente las instrucciones para la realización de una tarea que requiere una secuencia de varias acciones (recortar, pegar, escribir, leer, copiar, subrayar). - Pizarra móvil para escribir la palabra que se desea que el alumno copie en su cuaderno. - Uso de pictogramas - Letreros guía en la escuela (con letra, con pictogramas, etcétera). - Uso de pautas verbales (instrucciones cortas), mientras se realiza alguna actividad específica. 	<ul style="list-style-type: none"> -Implementación de metodologías específicas para la lectura y escritura de los alumnos con discapacidad. -Implementación de un tablero de comunicación individual. -Uso de un sistema de calendario.
En el Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de computadora (PC, Lap top o tableta) para realizar actividades de conteos de elementos. - Uso de teléfonos inteligentes para emplear la calculadora como apoyo a procesos matemáticos y para la búsqueda de videos educativos a través del dictado por voz. 	
En la infraestructura para favorecer la movilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación del alumno en un salón cercano al baño, que cuente con rampas si presenta problemas motrices derivados de la DI. - Uso de una andadera para desplazarse dentro de la escuela en caso de tener bajo tono muscular. 	
En los elementos del currículo	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos y/o aprendizajes esperados: Se trabajan los mismos objetivos y/o aprendizajes del programa vigente, pero se priorizan los fundamentales. - Metodología: uso de métodos específicos para la enseñanza de las matemáticas como matemáticas funcionales, modificación de conducta, mantener ambientes de enseñanza estructurado y dirigido para facilitar la autonomía y la atención focalizada, orientaciones en el agote de recursos. 	Objetivos y/o aprendizajes esperados: Incluir aprendizajes de acuerdo con la competencia curricular que el alumno tiene y que requiere adquirir, considerando el currículo ecológico funcional, por ejemplo: los relativos a integración sensorial, orientación y movilidad, habilidades prácticas de conducta adaptativa; diseñar descriptores de logro personalizados; modificar la temporalización de los aprendizajes; planeación centrada en la persona.

	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación: procurar una evaluación con consignas cortas, o de corta extensión. - Materiales didácticos: utilizar materiales visuales, uso de material concreto (tapitas, palitos, fichas, entre otros. Uso de resaltadores de texto para copiar una palabra dentro de un texto o para continuar la lectura de un texto. - Actividades: uso de pares, tutores o monitores en el salón, ubicación estratégica para favorecer su participación en las actividades del grupo, dar mayor tiempo de respuesta, organización del salón, usar instrucciones u oraciones cortas en las actividades, realizar actividades académicas y juegos en pequeños grupos, incorporar al alumno en actividades de tipo cooperativo, utilizar consignas breves y precisas sobre lo que debe y como lo debe realizar y, en caso de ser necesario, secuenciar las consignas por pasos; orientaciones sobre la dinámica y disciplina en el aula; planeación de actividades con base en los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos. 	<p>Metodologías: uso de metodologías específicas para la enseñanza de la lectura y escritura, por ejemplo, Método Troncoso; el uso de técnicas o estrategias para trabajar aspectos que favorecen el aprendizaje como integración sensorial, método Van Dijk, ejercitación de los dispositivos básicos de aprendizaje, entre otros, los cuales son de diseño individual ya que se adaptan a las características específicas de un alumno.</p> <p>Evaluación: modificar las técnicas, el diseño de los instrumentos relacionados con aprendizajes diferentes a los del resto del grupo.</p>
--	--	--

Es importante recalcar que, tanto los apoyos y ajustes razonables a utilizar dependen de las características de los alumnos con los cuales se trabaja, habrá apoyos que podrán ser compartidos por todo el grupo o una parte de este, por ejemplo: el uso de material concreto para el conteo posiblemente será un apoyo que sirva a todos los alumnos con los cuales se trabaja y habrá otros que tendrán para uso exclusivo de un alumno.

b) Estrategias para el desarrollo de habilidades de la conducta adaptativa.

Como ya se ha mencionado en el capítulo uno, la conducta adaptativa se refiere al conjunto de habilidades conceptuales, sociales y prácticas aprendidas por las personas para adaptarse y desenvolverse en su vida diaria; por lo tanto, es importante seleccionar aprendizajes y/o diseñar objetivos complementarios relacionados con esta área para trabajar de forma organizada y sistemática dentro de la planeación, lo cual va a permitir que el alumno con discapacidad intelectual adquiera conocimientos, habilidades, actitudes y experiencias que le permitan realizar, de acuerdo a sus características, todas aquellas actividades que favorezcan su independencia personal, el desarrollo de su autoconcepto, su autoestima y su autodeterminación, su participación en sus diferentes contextos y como consecuencia, su calidad de vida. A continuación, se describirán algunas estrategias para trabajar estos aspectos.

Estrategias para el desarrollo de habilidades conceptuales

Las habilidades conceptuales, incluyen factores de comunicación y/o lenguaje, habilidades académicas funcionales, así como la posibilidad de autodirección.

En cuanto a la comunicación y/o lenguaje, establecer un canal de comunicación eficiente con el alumno con DI, es uno de los elementos más importantes para asegurar su aprendizaje, por lo tanto, debe considerarse la diversidad de características que éstos pueden presentar, para diseñar las actividades acordes a éstas, que tengan como finalidad fomentar su comunicación, dependiendo si ha adquirido o no el lenguaje oral; en caso de que no cuente con lenguaje oral, será muy importante, identificar las formas y funciones comunicativas que utiliza. La planeación del trabajo de la comunicación, implica un trabajo interdisciplinario, liderado por el docente de comunicación y que

debe aplicarse en todos los ambientes en los que se desenvuelve el alumno. Algunas de las actividades que pueden realizarse para fomentar la comunicación son:

- Usar señales consistentes y dar tiempos de respuesta, sobre todo si no ha adquirido el lenguaje oral.
- Dirigirse al alumno utilizando frases concretas, sencillas y claras.
- “Hablar” con el alumno en su propia forma y nivel: tanto en la comunicación, como al momento de elegir materiales de trabajo, tipo de actividades, metas a lograr, entre otros aspectos.
- Trabajar de manera específica la intención comunicativa y el incremento de vocabulario, con una diversidad de actividades acordes a las características del alumno.
- Utilizar dentro del salón señales consistentes (alfabéticas y/ o imágenes) para favorecer la comprensión y el incremento de vocabulario.
- Propiciar que participe en conversaciones con sus compañeros, con su familia, etc., con la forma comunicativa que utilice, si fuera necesario, es importante utilizar sistemas alternativos o aumentativos de comunicación.
- Constantemente pedirle su opinión sobre los temas vistos en clase o sucesos espontáneos ocurridos durante la jornada escolar.
- Trabajar constantemente el aspecto pragmático del lenguaje, tanto en las actividades del salón, como en las sugerencias para el hogar, principalmente porque muchas de estas habilidades deberán ser entrenadas para que el alumno aprenda el uso práctico del lenguaje en las situaciones de comunicación de la vida real, es decir, el uso social del lenguaje para interactuar con las demás personas; habilidades como preguntar, hacer peticiones, respetar turnos, pedir o dar aclaraciones, “leer” expresiones faciales y gestos, iniciar conversaciones, entre otras habilidades, requiere práctica y modelamiento.
- Fomentar situaciones en la que los alumnos se expresen, realizando preguntas sencillas de acuerdo a situaciones de su interés, por ejemplo: al pedirles su opinión sobre una actividad, hacer simulaciones como entrevistas, representaciones; el simple hecho de que se le pregunte, con la forma de comunicación que se utilice con él, qué cuento o lectura quiere, qué comida va a querer, qué juguete usar, o el color para iluminar, qué va a hacer en el receso o en su casa, pedirles que escriban textos específicos (mensajes, cartas, cuestionarios en caso de que hayan adquirido la lectoescritura), entre otras temáticas puesto que son momentos importantes de elección para los alumnos.
- Brindar tiempos de respuesta acordes a las características de los alumnos, es decir, dar pausas en la espera de que el alumno emita una respuesta y a partir de ésta, el adulto pueda continuar entablando una conversación.

En relación a las habilidades académicas funcionales, generalmente se asocian principalmente a la lectura, la escritura y las matemáticas, sin embargo, también en este rubro debe abordarse aspectos como la orientación y estructura temporal, orientación y estructura espacial, entre otras, cuyos aprendizajes pueden tomarse del currículo vigente básico, al igual los objetivos complementarios que el alumno requiere para la adquisición de estas habilidades (estos puntos se desarrollarán con detalle más adelante en este capítulo).

La autodirección se refiere a las habilidades necesarias para el ejercicio de la independencia, el comportamiento responsable y el autocontrol (SEP, 2020, p. 156). Es muy importante trabajar este aspecto, pues la conducta de una persona tiende a ser más adaptada, es decir con menor probabilidad de eventos destructivos o disociales, cuanto más perciba que tiene control sobre el entorno y que puede interactuar eficientemente con él. Algunos ejemplos de actividades para favorecer la autodirección al intervenir con los alumnos con DI son:

- Establecer acuerdos de convivencia en el contexto escolar (de forma clara hacerle saber al alumno lo que está permitido y lo que no está permitido realizar en el aula y las consecuencias de sus acciones).
- Establecer horarios, rutinas, agendas (con imágenes o con escritura) de forma visible en el aula y en el hogar que le indiquen el tiempo para realizar las actividades.
- Trabajar con el alumno el conocimiento y la defensa de sus derechos.
- Trabajar la planeación de metas, ya sea de trabajo escolar o personales, los pasos que tiene que realizar para alcanzarlas y la evaluación de esos pasos.
- Involucrarlos en proyectos y/o actividades para favorecer la convivencia social.
- Planear actividades considerando el ritmo de aprendizaje de los alumnos (para que estas puedan ser concluidas).
- Seleccionar los contenidos de la currícula que abarque el aspecto de autodirección e incluirlos en la planeación didáctica favoreciendo su adquisición a través de actividades donde los alumnos puedan participar exitosamente.
- Impartir talleres a la familia/docentes de escuela regular sobre temáticas de autodirección, de manera que en el hogar o en el aula también puedan apoyar al alumno en este proceso de autorregulación.

A continuación, se presentan algunos ejemplos, de alumnos realizando actividades para desarrollar las habilidades conceptuales tanto en los servicios de apoyo como en los servicios escolarizados; por ejemplo en la figura 2 se puede observar la organización de diversos abarrotos para trabajar la tiendita; en la figura 3 se puede observar a un alumno realizando una lista de productos apoyado del Método Troncoso; finalmente en la figura 4 puede observarse a un grupo de alumnos esperando su turno para la compra y venta de los diversos productos.



Figura 2. La tiendita
Fuente: Imagen propia



Figura 3. Lectura funcional apoyada en
Método Troncoso
Fuente: Imagen propia



Figura 4. Actividad de la tiendita en USAER
Fuente: Imagen propia

Estrategias para el desarrollo de habilidades prácticas

Las habilidades prácticas están relacionadas generalmente con actividades de la vida diaria en tareas cotidianas, que permiten que las personas sean capaces de satisfacer sus necesidades básicas y participar en sus diversos contextos con autonomía. Algunos ejemplos de estas actividades son las relacionadas con el cuidado personal (higiene, alimentación y vestido), cuidado del hogar (orden, limpieza, costura), preparación de alimentos (técnicas básicas de cocina, encender el fuego, localizar y utilizar cada utensilio de cocina o electrodoméstico, saber que el aceite está caliente...), utilizar el dinero, efectuar compras, usar medios de transporte, usar el teléfono o el reloj, entre otros.

Para todo ser humano es importante que el desarrollo de las habilidades prácticas para la vida diaria se vayan desarrollando desde edades tempranas, sin embargo, para el alumno con DI es importante que se consideren dentro de los procesos educativos de forma sistemática y organizada, ya que en ocasiones estas habilidades no se darán por imitación o por un aprendizaje incidental, sino que el docente tendrá que propiciarlas con los alumnos o bien, brindar orientaciones específicas para realizarlas en el hogar y monitorearlas en conjunto con otros especialistas como podría ser el trabajador social del servicio; algunas actividades que se pueden realizar para favorecerlas son:

- Trabajar de forma sistemática aspectos para identificar sus datos personales: nombre, edad, género, fecha de nacimiento, entre otras, estos aspectos se deberán trabajar de acuerdo con la edad y nivel de funcionamiento del alumno, lo cual puede ir desde actividades muy sencillas como poner el nombre en su cuaderno hasta llenar solicitudes de empleo.
- A partir de la edad y las características del alumno, realizar una selección de actividades de la vida diaria que son necesarias fomentar, enlazándolas con los aprendizajes del currículo o, bien, diseñando objetivos complementarios para incluirlos de manera organizada y sistemática en la planeación didáctica en el servicio escolarizado o el plan de intervención en el servicio de apoyo, por ejemplo: para algunos alumnos éstas actividades podrían realizarse dentro de la rutina escolar, con horarios establecidos en casa, con repetición continua, pero para otros pueden ser trabajadas como proyectos, tareas funcionales para la casa, compromisos semanales con recompensas, entre otras.
- Utilizar una modelación de acción de la actividad a realizar, es decir, mostrarle paso a paso al alumno de acuerdo a su nivel de comunicación y comprensión cómo se realiza la actividad, por ejemplo: cuando se enseña al alumno a utilizar el transporte público para ir de la escuela a su hogar, cuando se trabaja con la familia el uso de espacios recreativos de la comunidad o de los servicios comunitarios, o bien, cuando se le enseña a preparar determinados alimentos, como un sándwich, una ensalada o una sopa.
- Identificar qué apoyos requiere el alumno para poder realizar las actividades de la vida diaria, por ejemplo, si requiere instrucciones verbales paso a paso, instrucciones escritas, instigación física total o parcial, apoyos visuales con imágenes, entre otros, e incluirlas al momento de llevar a cabo el proceso de enseñanza.
- Seleccionar los materiales de acuerdo a la edad, las preferencias y el contexto del alumno; por ejemplo, si es un alumno de grados inferiores y la actividad será higiene bucal, se puede utilizar un espejo y realizar la actividad junto con él, utilizando un cepillo dental que le guste, una pasta dental que sea de su agrado, realizando la actividad después del desayuno, en algunos casos quizás sea necesario brindarle apoyos físicos o instigación tomando su mano; si es un alumno de grados superiores y sus características lo permiten, se puede utilizar un video de higiene bucal, se le puede pedir con apoyo de otros compañeros que graben un video o un podcast, si ha adquirido la lectura y la escritura, hacer carteles para pegar en la escuela, representar las escenas del video y dejar de tarea que se tome una foto cuando se esté lavando los dientes en casa, ampliar la temática a higiene personal o higiene y salud según sea el grado y/o características de cada caso.
- Identificar qué habilidades motrices requiere el alumno para llevar a cabo las actividades de la vida diaria, por ejemplo: llevarse una cuchara a la boca, meter una llave en la cerradura, cargar una compra, tener la fuerza y precisión para realizar un corte con una tijera o un cuchillo, agarrar el lápiz para escribir, entre otras y realizar los ejercicios pertinentes para desarrollarlas; en este sentido, independientemente que el docente planifique actividades de coordinación fina y gruesa para trabajar con el alumno, puede considerarse que, si el alumno está en una escuela regular, los docentes de educación física y de educación artística pueden brindar apoyos en el desarrollo de estas habilidades; si el alumno está en un servicio escolarizado de Educación Especial, el rehabilitador físico y el docente de educación física (si se cuenta con ellos), pueden dar sugerencias o trabajarlo con el alumno.

- Realizar acuerdos y compromisos con los tutores para que en el hogar se promueva la realización de actividades de la vida diaria en los diferentes contextos del alumno, proporcionando ayuda visual a los padres para favorecer que estos participen de manera más activa con sus hijos. Por ejemplo, junto con ellos construir un horario con una selección de actividades y otorgarles el cuadro impreso:

Tabla 2. Ejemplo de horario de responsabilidades en casa

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Preparar un sándwich para la cena.	Hacer o acompañar en la compra de la despensa.	Limpiar la mesa.	Cerrar puertas y ventanas a la hora de dormir.	Llamar por teléfono a los abuelos para ver cómo se encuentran.
Regar las plantas.	Escorar la ropa.	Ayudar a papá en la tienda.	Contar el dinero del ahorro.	Cambiar el agua de los peces.

Esta selección de actividades se realiza con los padres/tutores tomando en cuenta las características del alumno y de la familia. Para alumnos que se encuentran en grados inferiores es importante que estas se enfaticen en habilidades de desarrollo personal y social; en caso de los alumnos de grados superiores, actividades de independencia dentro de la casa y la comunidad y si es posible, que vayan encaminadas al desarrollo laboral de estos, con el fin de ir dirigiéndolos a la etapa de transición de la vida adulta. Así mismo, es importante recalcar que la realización de estas actividades debe de iniciarse desde los primeros años de vida, con actividades acordes a las características y posibilidades de los alumnos, recordando que estas actividades deberán aumentar de complejidad conforme a las edades y recursos de los alumnos.

A continuación, se presentan algunas imágenes de diversos alumnos realizando actividades para favorecer sus habilidades prácticas, por ejemplo en la figura 5 se observa a una alumna recogiendo basura en el patio de su casa; en la figura 6 se observa el moldeamiento de cómo se barre un espacio a través de la guía de un adulto; en la figura 7 se observa a un alumno participando en la preparación de alimentos con la intención de favorecer su autonomía.



Figura 5. Realización de responsabilidades en casa
Fuente: Imagen propia



Figura 6. Adulto guiando la realización de responsabilidades en casa
Fuente: Imagen propia



Figura 7. Desarrollo de habilidades prácticas: autonomía a través de la realización de sus propios alimentos.
Fuente: Imagen propia

Estrategias para el desarrollo de habilidades sociales

Las habilidades sociales se refieren a la capacidad para establecer intercambios sociales con otros individuos (adultos y pares), incluye también aspectos emocionales, autoestima, gustos, intereses y la autodeterminación; el desarrollo de estas habilidades deben incluirse como

aprendizajes o como objetivos complementarios dentro de la planeación didáctica (servicio escolarizado) o el plan de intervención (servicio de apoyo) del alumno, para trabajarlas de forma interdisciplinaria tanto por el psicólogo, el docente y, por supuesto, los tutores/padres.

Específicamente, el psicólogo, orientará sobre técnicas o estrategias específicas para el desarrollo de las habilidades sociales, algunas de las que propone la Fundación Iberoamericana Down 21(2009) son:

- Las técnicas conductuales: las cuales son apropiadas cuando en la persona se quiere incrementar o inhibir una o varias habilidades sociales en el repertorio del alumno; al inicio esto puede realizarse en contextos muy controlados y estructurados para posteriormente generalizarse a otros entornos y situaciones. La clave está en su aplicación sistemática e intencionada.
- Modelado e imitación: consiste en el aprendizaje por medio de la observación. Se trata de exponer al sujeto, en un primer momento, a modelos que muestran correctamente la habilidad o conducta objetivo de entrenamiento. Posteriormente, el alumno debe practicar la conducta observada en el modelo. Por ejemplo, si se quiere entrenar la habilidad "pedir turno en una tienda", el modelo realizará esta conducta en diferentes comercios, invitando finalmente al alumno a que lo haga, al principio acompañado del modelo, posteriormente de manera totalmente autónoma.
- Role-playing o representación: para incorporar realmente las habilidades entrenadas a su repertorio y ponerlas en práctica en situaciones naturales, puede inicialmente ensayarlas en situaciones simuladas. En realidad, el alumno ensaya la habilidad o conducta en un contexto simulado, más controlado y estructurado que le permite adquirir confianza y seguridad sin ningún riesgo de fracaso.
- Reforzamiento: para la estabilidad y mantenimiento de las habilidades sociales que el niño o el joven está poniendo en práctica o aprendiendo es fundamental reforzarlas adecuadamente. Pueden ser tres tipos de refuerzo: el refuerzo material (una estrellita en la frente, tiempo para leer cuentos o usar el internet en el salón de clases o el hogar, algún alimento de su preferencia), el refuerzo social (palabras de felicitación) y el autorrefuerzo (diálogo interno).
- Técnicas de relajación: cuando la ansiedad o temor a las situaciones sociales es la principal causa de las dificultades de relación es imprescindible que el sujeto aprenda a relajarse en las mismas. Para ello, algunas técnicas que conviene trabajar pueden ser la relajación progresiva (mediante ejercicios guiados para tensar y relajar de manera sistemática los músculos, de manera que el alumno perciba la diferentes sensaciones que provoca un músculo en tensión y otro relajado, lo cual después de varios minutos permite que quien lo practica pueda relajarse tanto física como mentalmente) o el auto entrenamiento (que consiste en enseñar al alumno a identificar cuando llega la ansiedad y realizar acciones o ejercicios para calmarse).
- La autoinstrucción: consiste en enseñar al alumno a repetirse a sí mismo procesos, frases o indicaciones de cómo debe actuar en determinadas situaciones.

En cuanto al docente y la familia, algunas sugerencias para fomentar el desarrollo de habilidades sociales en el aula y en el hogar son:

- Permitir a los niños y adolescentes experimentar las emociones normales como miedo, ira, frustración, alegría, tristeza, etc. Sobreprotegerlos de estas emociones impide que posteriormente sean capaces de reconocer y comprender estas emociones en los demás.
- Fomentar que el alumno tenga contactos sociales tanto con pares como con adultos con y sin discapacidad, ya que en esas situaciones de la vida real es donde aprenderá y pondrá en práctica diferentes habilidades sociales.

- Facilitar al alumno situaciones en las que deba ponerse en el lugar del otro y ofrecer ayuda. Esto se puede lograr a través de historietas en las que el niño deba asumir diferentes roles, ejemplificaciones, etc.
- Respetar sus gustos e intereses en su ropa, en sus comidas, en sus elecciones.
- Motivarlos a que desarrollen sus talentos o habilidades, incluyéndolos en actividades deportivas, artísticas, de manualidades, entre otras.
- Elogiarlos cuando realicen las actividades de manera positiva.
- Darle oportunidad al alumno que realice de manera constante elecciones: ¿con qué quieres colorear?, ¿qué quieres contar?, ¿qué historia quieres leer?, ¿en qué actividad deportiva quieres participar?
- Trabajar de diferentes formas la consecuencia de las decisiones: acuerdos escolares, videos del tema, problemas cotidianos sencillos, entre otras.
- Darles responsabilidades, de acuerdo con su edad y a sus características.
- Participar en actividades colaborativas en equipo o grupo, que impliquen la distribución de funciones y responsabilidades o la necesidad de lograr el consenso grupal ya que por un lado ayudan a poner en práctica numerosas habilidades de relación, propicia la pertenencia grupal y cuando se obtienen resultado o alcance de metas en grupo, el éxito logrado entre todos es una de las mejores recompensas del esfuerzo grupal.
- Brindar apoyos con tutorías entre iguales, ya que permiten no sólo alcanzar objetivos de trabajo, sino también, la interacción entre iguales, la colaboración y el conocimiento de otras personas.
- Ayudarles con el uso de preguntas guía para reflexionar sobre situaciones interpersonales problemáticas que haya o esté enfrentado; por ejemplo, ¿qué ha pasado?, ¿qué está pasando? (identificación de la situación problema), ¿cómo me siento?, ¿cuáles han sido las consecuencias de tu comportamiento?, ¿crees que has actuado correctamente? (valoración de la propia conducta en función de normas sociales y/o valores), ¿crees que podrías haber actuado de otra manera? (identificación de alternativas).

A continuación, se presentan algunos ejemplos para favorecer habilidades sociales en los alumnos con Discapacidad Intelectual, entre ellas podemos observar la Figura 8 se encuentra un grupo de alumnos socializando con sus pares y con otras personas con y sin discapacidad en un contexto fuera de la casa y de la escuela; en la figura 9 se presenta a un grupo de alumno realizando trabajo colaborativo para resolver una situación problemática cotidiana.



Figura 8. Alumnos socializando con pares en diferentes contextos.
Fuente: imagen propia.



Figura 9. Un grupo de alumnos resolviendo problemas de la vida cotidiana.
Fuente: imagen propia.

Como puede inferirse después de esta breve explicación, las diferentes habilidades de la conducta adaptativa, tanto en el servicio de apoyo como en el servicio escolarizado, deben ser abordadas de una manera sistemática, consistente y planificada, partiendo de los aprendizajes contenidos en el currículo vigente, pero también pudiendo diseñar objetivos complementarios.

Según Ferioli, Cormedi y Aguilar (2021), explican que los contenidos complementarios se refieren a aquellos aprendizajes que responden a los ajustes razonables que la persona requiere para acceder a las actividades que desempeña en todos los ámbitos y así alcanzar una vida autónoma; además, contemplan aquellos aprendizajes que algunos niños, adolescentes, jóvenes o adultos necesitan aprender de una manera planificada y enseñada sistemáticamente; mientras que otros pueden acceder a ellos de manera espontánea e incidental; por ejemplo, la enseñanza de reglas de convivencia, las normas socioculturales, los hábitos de higiene y vestimenta, entre otros (p. 43).

Algunos ejemplos de aprendizajes relacionados con la conducta adaptativa que pueden tomarse de los programas vigentes, pueden visualizarse en la tabla 3, misma que se presenta a continuación:

Tabla 3. Ejemplos de aprendizajes relacionados con la conducta adaptativa.

Habilidades de la conducta adaptativa	Ejemplos de aprendizajes tomados del currículo	Ejemplo de objetivos complementarios
Conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> -Todos los relacionados con la lectura, escritura y cálculo. -Expresamos con palabras, gestos, movimientos corporales y de forma artística nuestras ideas, deseos y necesidades a nuestra familia y a otras personas de nuestra escuela y comunidad. -Aprendemos en orden números e identificamos los diversos contextos en los que los números se usan en diversas situaciones de nuestra vida diaria, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> -Fomentar la intención comunicativa. -Identificar su imagen en el espejo.
Prácticas	<ul style="list-style-type: none"> -Practicamos hábitos alimentarios, de higiene, de descanso, de juego y movimiento para cuidar nuestra salud y contribuir a la salud de la familia, escuela y comunidad. Sabemos que la salud es un derecho de todas las niñas y los niños. -Conocemos y valoramos las distintas labores que se desarrollan en nuestro hogar, escuela y comunidad, y reflexionamos sobre la contribución de nuestra familia y de nosotros mismos. -Difundimos e impulsamos la creación de un entorno saludable basado en los hábitos de higiene y limpieza personal y, en otras acciones de salud dirigidas a la familia, escuela y comunidad. -Indagamos aspectos sociales, económicos (oficios y actividades económicas), políticos y culturales relevantes en la historia de nuestra comunidad y entidad en diferentes fuentes para comprender la conformación, cambios y permanencias en nuestro patrimonio biocultural. -Realizamos operaciones de suma, resta y división con números naturales para elaborar un presupuesto familiar que permita elaborar un huerto en casa que contribuya a una buena alimentación y al cuidado del ambiente en el ámbito del hogar, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ejercitar el control de esfínteres. -Utilizar la cuchara para tomar alimentos líquidos sin derramarlo. -Utilizar el transporte público de la casa a la escuela.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> -Identificamos nuestras características y rasgos personales; respetamos y valoramos los de otras personas, además asumimos responsabilidades de cuidado personal. -Identificamos emociones y sentimientos que experimentamos en diversas situaciones y los manejamos adecuadamente para lograr una convivencia sana. -Reflexionamos sobre el uso de los lenguajes en nuestras interacciones cotidianas para reconocer las formas en que manifestamos sensaciones, emociones, sentimientos e ideas a otras personas en distintas situaciones familiares, escolares o comunitarias. -Establecemos relaciones entre la información y las posibilidades de elección en diferentes ámbitos de la vida cotidiana como las decisiones a futuro y el uso de dinero en diferentes contextos. -Reflexionamos sobre nuestras acciones, decisiones y sus implicaciones en la interacción, para valorar placeres y placeres que se experimentan en favor del bienestar, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> -Identifica su nombre al escucharlo.

c) Estrategias para promover la autodeterminación.

La autodeterminación es uno de los aspectos que posibilita la calidad de vida, ésta se refiere al conjunto de condiciones de una persona que posibilitan el pleno desarrollo de ésta. Felce y Perry (citados por Arellano y Peralta, 2013, p. 147) distinguen cinco dominios y varios subdominios que conforman la calidad de vida: 1) bienestar físico (salud, cuidado personal, deporte, movilidad); 2) bienestar material (finanzas e ingresos, calidad de la vivienda, transporte, seguridad y posesiones); 3) bienestar social (relaciones personales, participación en la comunidad); 4) desarrollo y actividad (competencia, productividad y actividad), y 5) bienestar emocional (efecto positivo, manejo del estrés, salud mental, autoestima, estatus y respeto, fe y creencias, sexualidad), todo ello ponderado por un conjunto de valores personales (SEGEY, 2020).

En el caso de las personas con discapacidad intelectual, entre los factores que propician que un individuo logre una calidad de vida están los factores personales (específicamente, las habilidades relacionadas con la conducta adaptativa y el desarrollo de la autodeterminación), pero también otras variables del entorno, entre ellas el apoyo (o los apoyos) que se reciben en la familia y la comunidad, la frecuencia y duración de éstos, entre otros; desde esta perspectiva, la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual aumenta cuando tienen mayor participación en las decisiones que afectan su vida, cuando tienen las mismas oportunidades que el resto de plantearse y lograr metas significativas y se dispone de los apoyos necesarios para que las oportunidades sean constantes y reales (SEGEY, 2020).

Como ya se mencionó, uno de los conceptos centrales dentro de la calidad de vida es el de autodeterminación. Wehmeyer (2006) explica que la conducta autodeterminada se refiere a acciones volitivas/voluntarias que capacitan/empoderan al individuo para actuar como el agente causal primario de su propia vida y para mantener o mejorar su calidad de vida.

Arellano y Peralta (2013) consideran que la autodeterminación se manifiesta a través de la posibilidad de la persona de realizar elecciones y decisiones, tener metas y preferencias y ser autónomo en el entendido que:

- Realizar elecciones se refiere a identificar y comunicar/expresar la preferencia por algún objeto, persona, lugar, actividad, situación, entre otras (Wehmeyer, 2006).
- Tomar decisiones se refiere a seleccionar entre diferentes opciones, aquélla que después de un análisis, se considera como óptima, con el asumo de las consecuencias que impliquen.
- Tener metas y preferencias se refiere a la capacidad de establecer y perseguir aspiraciones en diferentes ámbitos de su vida, relacionadas con sus gustos e intereses.
- Ser autónomo se refiere a la posibilidad de la persona de realizar el mayor número de cosas por sí sola y, en la medida de lo posible, que tenga opción de decidir sobre aquello que le atañe directamente (Torras, citado por Marín, Parte y López, 2015). Desde esta perspectiva, es importante no confundir la autonomía moral con la autonomía funcional, pues una persona puede necesitar ayuda para realizar una tarea (autonomía funcional), pero tener la capacidad de decidir qué tarea, cuándo y cómo realizarla (autonomía moral). Igualmente puede darse el caso inverso, en el que una persona pueda llegar a desarrollar, de manera independiente o con apoyos técnicos o tecnológicos, un nivel funcional de autonomía física, pero tener dificultades severas para lograr la autonomía moral (Iañez, citado por Marín, Parte y López, 2015).

A continuación, se presentan algunos ejemplos de actividades para promover la autodeterminación en los alumnos, enfatizando que éstas deben de realizarse desde edades tempranas, por ejemplo en la figura 10 se puede observar a una alumna de educación inicial eligiendo cómo desea saludar; en la figura 11 se observa a dos alumnos expresando de manera gráfica lo que les agrada y lo que no.



Figura 10. Alumna de inicial, eligiendo cómo quiere saludar.

Fuente: Imagen propia



Figura 11. Alumnos expresando lo que les gusta y les disgusta.

Fuente: imagen propia

En ocasiones, se considera que las personas con discapacidad intelectual no pueden desarrollar la autodeterminación, sobre todo si requieren gran ayuda para las actividades de la vida diaria; igualmente, debe entenderse los grados de complejidad que puede tener la autodeterminación, ya que, por ejemplo, realizar elecciones no es igual cuando los elementos entre los que ha de elegirse son físicos, tangibles (por ejemplo, elegir entre dos camisas diferentes para usar o dos bebidas que me ofrecen) que cuando son sociales (por ejemplo, elegir entre ir al cine o ir al parque con una misma persona o realizar una acción eligiendo entre dos personas distintas); lo mismo podría decirse de las habilidades para resolver problemas (pues no es lo mismo resolver una suma sencilla a qué hacer si me pierdo, por ejemplo), o de la autonomía mostrada en un entorno social y cultural determinado. Sin embargo, si además de interactuar educativamente con el alumno, se interviene en el ambiente o ambientes donde se desenvuelve, pueden mejorar los grados de independencia y de participación para la persona, en la medida de lo posible. Por lo tanto, para el desarrollo de la autodeterminación se requiere de un sistema de apoyos en el entorno natural en que se desenvuelve, que permita la iniciativa y la participación total o parcial de la persona con discapacidad intelectual en las acciones relevantes para su vida, que favorezca que sus niveles de responsabilidad incrementen, que promueva la identificación y establecimiento de metas personales, que ayude a la persona a valorar sus logros, que potencie la autonomía y favorezca la autorregulación.

Algunas actividades y estrategias para favorecer la autodeterminación son (Asociación Guipuzcoana en favor de las personas con Discapacidad Intelectual, [ATZEGI], s/f):

1. Brindarles la oportunidad de realizar elecciones en diferente grado de complejidad según la edad y las características del alumno, tanto en situaciones académicas como no académicas. Debe iniciarse con elecciones de dos alternativas y de preferencia de objetos tangibles, e ir ampliando poco a poco las opciones (entre dos o más objetos o actividades, elegir cuándo terminar una tarea, seleccionar personas con las que quiera llevar a cabo las actividades, elegir dónde completar una tarea, rechazar participar en una actividad que no le guste, elegir ni la opción A ni la opción B que se le da y esperar que él de la opción C, por ejemplo) las cuales deben ser de acuerdo a su edad cronológica, a sus posibilidades de comunicación y a sus contextos. Por ejemplo, si es un alumno de preescolar puede elegir entre pintar con crayola o con color, si quiere jugar con una pelota o con una bicicleta, entre otros. Un niño de primaria puede elegir qué color de ropa usar, qué calcomanía poner en su libreta, entre otros. Un adolescente puede elegir qué estación de radio escuchar o qué película ver. De esta forma aprenden a elegir y a rechazar opciones y fomentar su autodeterminación.
2. Diseñar situaciones en las que realice toma de decisiones, pero que también entienda que cada decisión tiene una consecuencia; para esto, se le pueden ofrecer alternativas sobre las que tenga que decidir y, al mismo tiempo, mostrarle las consecuencias (ventajas y

desventajas de cada decisión), por ejemplo: qué va a comprar con el dinero de su mesada, qué actividad extraescolar quiere hacer, lugares a donde ir (excursiones, cumpleaños, reuniones), entre otros.

3. Trabajar con el alumno el planteamiento de objetivos concretos y alcanzables, de preferencia a corto plazo (o mediano) y que se definan claramente los pasos que debe seguir para alcanzarlo. El entrenamiento de habilidades de planificación y organización tiene que realizarse con actividades básicas y sencillas para posteriormente ir abarcando otras de mayor complejidad. Asimismo, es importante trabajar con el alumno el seguimiento y la evaluación de estas, qué pasa si no está logrando las metas, qué se puede cambiar, qué compromisos puede realizar, entre otros puntos.
4. Poner en práctica la solución de problemas, desde pedir ayuda, pedir explicaciones y buscar soluciones. Estos procesos pueden plantearse tanto en situaciones reales (ya sea verbales o prácticas, como ofrecerle un refresco sin destapar, si quiere preparar un alimento y no hay un ingrediente, ¿qué se hace?, etc.) como en situaciones ficticias.
5. Trabajar la identificación y la expresión autorregulada de las emociones, por ejemplo: preguntarle cómo se siente ante determinadas situaciones, tener un panel visual de emociones para identificarlas, jugar a imitar emociones, entre otros. También es importante trabajar actividades en las que los alumnos puedan reconocer qué han hecho bien y qué tienen que mejorar con respecto a su persona, asimismo, que reconozcan sus puntos fuertes y puntos débiles o por desarrollar y mejorar.
6. Enseñarles cómo defenderse en situaciones de peligro físico o ante situaciones emocionales, por ejemplo, cuando no quiere hacer algo que le piden hacer, cómo decir que no quiere realizarlo o cómo expresar sus opiniones; defenderse ante una situación que le resulte desagradable o en la que pueda sentirse atacado, o cómo responder ante un insulto. Para trabajar este aspecto es muy útil la técnica del role-playing en la que se recrean situaciones de forma ficticia pero que pueden tener un componente real. Cuando el alumno no cuenta con lenguaje oral, es muy importante enseñarle que él puede decidir irse de un lugar en el que no desea estar o en el que se siente incómodo e incluso acudir a un adulto para defenderse de una situación incómoda, estableciendo una señal específica para ello. También puede realizar recorridos, ya sea en planos o en la calle para ir a un lugar o para saber qué hacer si se pierde.
7. Fomentar la independencia del alumno a través de la adquisición y puesta en práctica de hábitos básicos de autocuidado y de independencia, ya que esto implica ganar autonomía. Algunos ejemplos son: ayudar a poner y limpiar la mesa en casa, ayudar a preparar algún refrigerio, colaborar en las tareas de casa, adquirir hábitos de higiene personal, ayudarlo a organizar sus cosas, identificar situaciones peligrosas, administrar su mesada o su sueldo, quedar con un amigo para hacer algo, entre otros. Una estrategia para fomentar esta autonomía es la asignación de tareas específicas tanto en casa como en la escuela.

Para esto, es necesario que, desde el principio de la escolarización, los docentes y el equipo interdisciplinario tengan claro que cada actividad propuesta para la intervención educativa debe tener como fin último la autonomía personal en la medida de lo posible, lo cual debe plasmarse en un Proyecto de Vida, considerando que entre los derechos de las personas con discapacidad “está el derecho a recibir cuidados para el mantenimiento de la vida y el derecho a la autonomía y a la autodeterminación, por lo que cuando la persona sea capaz de tomar decisiones, estas deberán ser respetadas. En el caso de que la persona tenga limitadas sus facultades para tomar decisiones, su grupo de apoyo puede ayudarlo a tomar estas decisiones, actuando siempre de acuerdo con los derechos y mejores intereses de la persona” (Plena Inclusión, 2017, p. 26) para buscar la mejor calidad de vida posible.

d) Métodos de lectura y escritura para alumnos con discapacidad intelectual.

Desde temprana edad, los niños tienen la habilidad para descifrar la información que hay a su alrededor, pueden leer los gestos de su madre cuando está contenta o cuando está enojada, pueden identificar las etiquetas de sus alimentos favoritos, pueden interpretar una foto, es por ello por lo que a pesar de no saber leer y escribir de manera convencional, le dan un significado a los estímulos escritos y a las imágenes que hay en su contexto inmediato. Por tal motivo, cuando se inicia el trabajo de la lectura y escritura, los alumnos ya tienen una información previa del tema.

La lectura y la escritura constituyen una habilidad muy importante a desarrollar ya que tienen implicaciones no sólo en la vida escolar, sino también en la social y la laboral, pues para desenvolverse dentro de una sociedad el alumno con discapacidad intelectual necesita desarrollar habilidades lingüísticas para poder solicitar lo que requiere o poder solucionar un problema, necesita identificar qué indican los distintos señalamientos de tránsito, necesitan escuchar y comprender el mensaje que se les da, necesitan interpretar un instructivo para armar algún objeto o una receta de cocina para preparar algún alimento, lo cual favorecerá su participación en los diferentes contextos.

SEP (2011) explica que educar para leer y escribir es educar para usar el pensamiento, para expresar las ideas propias, para decidir, criticar, juzgar, discutir y para tomar decisiones. Esta concepción de leer y escribir no se basa en descifrar letras en un texto, sino en desarrollar un juicio reflexivo y deductivo en estos procesos, por ejemplo: que el alumno identifique qué transporte urbano o rural necesita tomar para poder llegar a su trabajo o a su casa identificando el letrero con el nombre del lugar al que se dirige.

Para que un alumno con discapacidad intelectual acceda a la lectura y a la escritura, se requiere que tenga madurez en: habilidades motoras, organización visual y espacial, habilidades lingüísticas y auditivas y en habilidades cognitivas. A continuación, en la tabla 4, se presentan algunos de los requerimientos en estas habilidades (Olmedo, 2016).

Tabla 4. Requerimientos para acceder a la lecto-escritura

Habilidades motoras	Organización visual y espacial	Habilidades lingüísticas y auditivas	Habilidades cognitivas
<ul style="list-style-type: none"> • Postura adecuada. • Lateralidad definida. • Presión adecuada del lápiz (pinza). • Esquema corporal. • Direccionalidad de la lectura y la escritura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agudeza visual. • Movimiento de ojos adecuados. • Percepción visual que incluye: discriminación, análisis, síntesis y cierre. • Figura- fondo. • Coordinación ojo-mano. • Ubicación espacio temporal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conciencia fonológica. • Diferenciación entre imagen y escritura. • Vocabulario amplio. • Expresión lógica y secuenciada de ideas. • Descripción. • Articulación. • Percepción auditiva que incluye discriminación análisis, síntesis y cierre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento de instrucciones y secuencias. • Distinción de similitudes y diferencias. • Atención dirigida. • Memoria. • Creación de secuencias lógicas.

Tomado de Olmedo (2016).

Sin embargo, si los alumnos con discapacidad intelectual no alcanzan en su totalidad estas habilidades para iniciar el proceso de lectura y escritura, será necesario desarrollarlas a través de diversas actividades y variedad de materiales, por ejemplo, con ejercicios de preescritura cómo unir una línea punteada de izquierda a derecha, unir con una línea ambas columnas, recortando imágenes, empleando bases correctivas para la adecuada presión del lápiz, entre otras.

A continuación, se mencionan algunos métodos para la adquisición de la lectura y la escritura que se pueden emplear con los alumnos con discapacidad intelectual.

Método global de análisis estructural

Se recomienda el uso de este método cuando el alumno cuenta con experiencias previas de alfabetización (conoce los nombres y los sonidos de las letras). El método global de la lectura y escritura consta de cuatro etapas, el periodo de duración de cada etapa depende del ritmo y estilo de aprendizaje de cada alumno.

1. La primera es la preceptivo discriminativa, en esta etapa se les brinda a los alumnos imágenes de los objetos para que logren identificarlos al nombrarlos o señalarlos, cabe mencionar que dependiendo de la forma comunicativa del alumno será el tipo de imagen que se trabajará con él, estas imágenes pueden ser fotos de los objetos reales, dibujos de los objetos, dibujos con líneas y/o pictogramas. El objetivo de esta etapa es que el alumno nombre correctamente los elementos que se le enseñan. En la figura 12 se ejemplifica el trabajo en esta etapa, el alumno deberá señalar con el dedo la imagen y dirá su nombre (cabeza, brazo, mano, dedo, rodilla y pie).

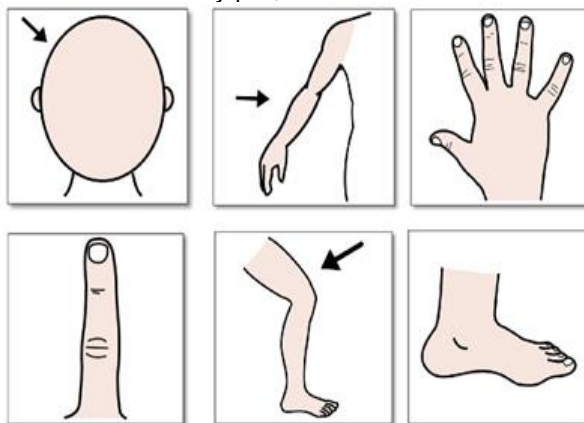


Figura 12. Partes del cuerpo.

Fuente: Generalidad Valenciana (2022).

2. La segunda es el reconocimiento de las palabras y/o frases, en esta etapa se procede a etiquetar los objetos que se encuentran dentro del aula y/o casa del alumno, empleando la forma gramatical artículo (en tinta roja) -sustantivo (en tinta negra), por ejemplo: **la** pizarra, **la** puerta, **la** mesa, **las** galletas, **el** zapato, **el** jugo, etc. De igual forma se realizarán los letreros con los nombres de todos los alumnos del salón y/o de los miembros de la familia. Una variación de esa actividad sería elegir un campo semántico para trabajar con el alumno, usualmente se comienza con el esquema corporal, la casa o la familia. Una vez elegido el vocabulario de acuerdo con las características del alumno se realiza la reflexión acerca de cuál es la letra inicial de cada palabra, así como la búsqueda de las palabras que comienzan con la misma letra y por lo tanto el mismo sonido. Se retiran las etiquetas de los objetos y se le indica al alumno que coloque los letreros según corresponda. En la figura 13, se muestra un ejemplo de las imágenes con sus palabras; se recomienda que el letrero sea movable, para que los alumnos lo puedan manipular y colocar según corresponda.



Figura 13. Partes del cuerpo con letrero.
Fuente: Generalidad Valenciana (2022).

Dentro de esta misma etapa, existe un mayor grado de complejidad que incluye la formación de oraciones con el vocabulario que el alumno maneja; existen varias estrategias para propiciar la reflexión acerca de lo que dice la oración, una de ellas consiste en presentar una oración generadora a la cual se le modifica solo un elemento, por ejemplo: **El** niño come pan, la modificación sería **El** niño come panque, **El** niño come pay, etc., (ver la figura 14). Como puede observarse, en este ejemplo se mantuvo el artículo, el sujeto y el verbo, y se cambió el predicado. Otra estrategia sería acompañar la oración de imágenes que describan la acción a la que hace referencia, es decir, usar la imagen de una casa de color azul que acompañe la oración “La casa es de color azul”.



Figura 14. Oraciones con pictogramas.
Fuente: ARASAAC (s. f.)

3. La tercera es el reconocimiento de las sílabas, en esta etapa el alumno ya cuenta con un vocabulario amplio, es decir, lee los letreros. En todo momento debe existir una imagen que visualice la palabra u oración que se va a analizar. El docente propicia la descomposición de la palabra en sílabas, empleando la imagen-palabra y recuadros que varían dependiendo de las sílabas que integren las palabras, por ejemplo: en la palabra, La mano, tendrá dos recuadros uno para cada sílaba, sin tomar en cuenta el artículo. También se puede trabajar omitiendo una sílaba en la palabra para que el alumno complete la palabra. Una vez que el

alumno logre analizar y descomponer una palabra en sílabas y reconozca a la sílaba como una unidad sonora, se puede continuar trabajando con el método de lectura y escritura alfabética. A continuación, se ejemplifica cómo se realiza la descomposición de las palabras en la figura 15.

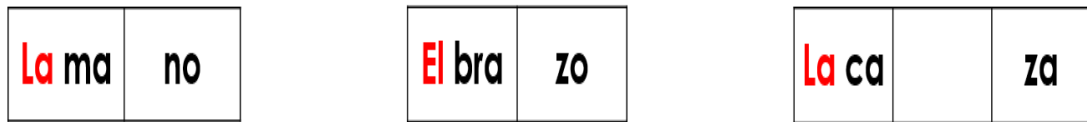


Figura 15. Descomposición de palabras.
Fuente: imagen propia

4. La cuarta es el progreso lector, en esta etapa al alumno se le enseña el tono de voz que debe emplear en la lectura, las pausas que indican los signos ortográficos, la fluidez, el ritmo, la acentuación de las palabras. También entra en juego la comprensión de la lectura, reconocer la estructura de una historia, ya que se lee de manera diferente una rima, un cuento o un poema. Es importante elegir el material bibliográfico que llame la atención del alumno, que responda a sus intereses; si el alumno es un infante se emplearán cuentos e historias como Ricitos de oro, Los tres cochinitos; si el alumno es un adolescente, se emplearán historietas, noticias, artículos científicos, siempre y cuando estos textos estén adaptados para su capacidad lectora, hay que evitar textos extensos, o con vocabulario que no conozcan. Toda la bibliografía elegida debe tener los apoyos o ajustes razonables que requiera el alumno.

Método del Cerro y Troncoso

Este método se emplea para la enseñanza de la lecto escritura en alumnos con Síndrome de Down, sin embargo, se emplea con los alumnos con discapacidad intelectual con o sin lenguaje oral. El alumno debe contar con un lenguaje comprensivo, tener al menos un minuto de atención sostenida, permanecer sentado correctamente (espalda en el respaldo y pies en el suelo) al menos cinco minutos, seguir instrucciones sencillas, coordinación visomotriz en desarrollo, entre otras.

Este método de lectura, en su versión original, la española, comprende tres etapas: percepción global y reconocimiento de palabras escritas; reconocimiento y aprendizaje de las sílabas; y progreso en la lectura.

Sin embargo, existe una adaptación realizada en Chile, que usualmente se aplica para América Latina, llamada "Palabras + Palabras Aprendamos a Leer", esta versión implementa cuatro etapas: la primera etapa es para alumnos de dos a cuatro años de edad y se fomenta el desarrollo perceptivo motriz; la segunda etapa es para escolares de cuatro a seis años de edad, en la que se desarrolla la percepción global y el reconocimiento de las palabras escritas; la tercera etapa es para alumnos de seis a ocho años de edad y se aborda el aprendizaje y reconocimiento de las sílabas; por último la cuarta etapa es para alumnos de ocho y más años, y se trabaja con el progreso en la lectura. Cabe mencionar que, esas edades son estimadas, por lo que hay que tomar en cuenta el nivel de desarrollo del alumno, sus capacidades y sus áreas de oportunidad. Cada etapa tiene una duración aproximada de dos años si se trabaja de manera sistemática, de igual forma hay momentos en que algunas etapas se trabajan al mismo tiempo, ya que el aprendizaje del alumno se da de manera integral (Gobierno de Chile, Ministerio de Educación, 2008). A continuación, en la tabla 5 se menciona el objetivo, el aprendizaje y los materiales que se emplean en cada etapa.

Tabla 5. Etapas del Método Troncoso

Primera etapa: percepción global		
Objetivo ¿Para qué?	Aprendizaje ¿Cómo?	Materiales ¿Con qué?
<ul style="list-style-type: none"> -Desarrollar vocabulario básico. -Conocer y comprender las características de los objetos. -Adquirir diferentes formas de respuesta frente a una actividad. -Incorporar seguimiento visual de izquierda a derecha 	<ul style="list-style-type: none"> -Limitando. -Reconociendo imágenes gráficas. -Seleccionando la imagen o dibujo que se nombra. -Emparejando o asociando imágenes iguales. -Agrupando imágenes por criterios. -Denominando. 	<ul style="list-style-type: none"> -Material concreto de uso cotidiano. -Fotografías. -Dibujos. -Recortes. -Láminas. -Rompecabezas. -Software. -Juegos de ensamble, engranaje, encaje, etc.
Segunda etapa: reconocimiento de palabras escritas		
Objetivo ¿Para qué?	Aprendizaje ¿Cómo?	Materiales ¿Con qué?
<ul style="list-style-type: none"> -Reconocer su nombre y los de su familia cercana. -Reconocer diferentes palabras (significativas de uso funcional) de una a 3 sílabas de tipo directa, trabada, inversa y grupos consonánticos. -Reconocer verbos de uso funcional en tercera persona del singular. -Reconocer adjetivos y conjunciones. -Reconocer verbos de uso funcional en primera persona singular y en otras formas verbales. 	<ul style="list-style-type: none"> -Asociando tarjeta foto a su cartel correspondiente. -Asociando palabras iguales. -Seleccionando palabras que se nombran. -Reconociendo de forma global las palabras. -Leyendo libros personales. -Componiendo frases. -Iniciando un abecedario personal. 	<ul style="list-style-type: none"> -Material concreto. -Fotos. -Carteles. -Lotería. -Cuentos.
Tercera etapa: aprendizaje y reconocimiento de las sílabas		
Objetivo ¿Para qué?	Aprendizaje ¿Cómo?	Materiales ¿Con qué?
<ul style="list-style-type: none"> -Tomar conciencia de que las palabras están formadas por sílabas. -Reconocer y leer con soltura palabras formadas por cualquier sílaba comprendiendo su significado. -Ampliar el número de cuentos personales. -Ampliar el número de sustantivos, adjetivos, adverbios, que leen en forma global. 	<ul style="list-style-type: none"> -Componiendo palabras que lee globalmente con modelo y sin modelo. -Nombrando las sílabas. -Leyendo cualquier palabra formada por sílabas: -Directas (consonante-vocal). -Compuesta (consonante- vocal-consonante) -Inversa (vocal-consonante) -Grupos consonánticos (consonante-consonante-vocal) 	<ul style="list-style-type: none"> -Lotería -Fichas de papel. -Cartones con sílabas.

Cuarta etapa: progreso en la lectura		
Objetivo ¿Para qué?	Aprendizaje ¿Cómo?	Materiales ¿Con qué?
<ul style="list-style-type: none"> -Leer palabras formadas por cualquier sílaba con seguridad, con fluidez y captando el significado. -Leer frases formadas por cualquier tipo de palabras comprendiendo el mensaje. -Leer en voz alta haciendo las pausas adecuadas y con buena entonación. -Responder a preguntas sobre la lectura de forma verbal o escrita. -Resumir en forma oral el texto leído. -Usar el diccionario. -Explicar el significado del vocabulario básico de los textos que lee. 	<ul style="list-style-type: none"> -Mantener el criterio educativo señalado en las etapas anteriores. -Disfrutando mientras lee. -Participando activamente de las actividades. -Evitando las rutinas, el cansancio y el aburrimiento. -Trabajando con material variado y abundante. 	<ul style="list-style-type: none"> -Cuentos personales. -Cuentos comerciales. -Diarios, revistas y lecturas de la vida cotidiana.

Tomado de Gobierno de Chile, Ministerio de Educación (2008)

A continuación, se presentan algunos ejemplos para trabajar en la primera etapa "Percepción Global". En la figura 16 se puede observar a una alumna armando un rompecabezas de una flor a través de esta actividad se desarrollan habilidades de memoria, atención, percepción visual y coordinación visomotriz. En la figura 17 se observa a un alumno que tiene un álbum con varias hojas de tela que tiene botones y ojuelos; y cierres, el alumno debe abotonar y desabotonar, abrir y cerrar los cierres, a través de esta actividad se desarrollan las habilidades de atención, coordinación visomotriz, percepción visual, entre otras. En la figura 18 se observa a un alumno con una actividad en papel en donde debe localizar entre varias opciones la imagen que es igual a la muestra, en esta actividad se desarrolla la atención, memoria, percepción visual, coordinación visomotriz, entre otras.



Figura 16. Armandando rompecabezas



Figura 17. Coordinación visomotriz



Figura 18. Coordinación visomotriz

En la segunda etapa "Reconocimiento de palabras escritas", se elige el vocabulario que se desea que el alumno aprenda, se empezará con 10 palabras, es necesario considerar lo siguiente: cada palabra debe tener un significado claro y conocido por el alumno; se seleccionan aquellas palabras que pueden ser representadas gráficamente de forma clara, eligiendo palabras cuyos grafismos sean diferentes entre unos y otros; preferentemente, aunque no de manera exclusiva, se elegirán palabras cortas. Es preciso seleccionar palabras de dos sílabas e inicialmente palabras con

sílaba directa. Poco a poco se incorporan algunas sílabas inversas y palabras de tres y cuatro sílabas, para ir preparando el camino hacia la tercera etapa del método.

En la elaboración de las tarjetas, se sugiere seguir las siguientes indicaciones:

1. La tarjeta imagen, debe ser de 3 cm x 2 cm (este tamaño puede ampliarse dependiendo de las características del alumno).
2. La tarjeta imagen se pega en una cartulina blanca de 15 cm x 10 cm.
3. La tarjeta palabra, debe ser de 15 cm x 5 cm y debe ser escrita con letra roja, grande, gruesa y clara (ver figura 9); en este sentido, es importante evitar letras que confundan al alumno, por ejemplo, aquéllas con muchos adornos o curvas (a, u, d, p, b, f, g,).
4. Si las palabras se elaboran en un dispositivo electrónico, se recomienda emplear el tipo de letra Comic Sans MS y Century Gothic.
5. Por otra parte, las imágenes que se van a utilizar, pueden ser fotografías del contexto del alumno, de revistas con objetos reales, o de dibujos.
6. Finalmente, se recomienda plastificar las tarjetas.

a u d p b f g

Figura 19. Ejemplo de tipo de letra recomendado.
Fuente: imagen propia.

Se trabaja con la lectura varias veces al día de las tarjetas palabra y las tarjetas imagen, cada sesión tendrá una duración de 10 a 15 minutos, después de realizar la primera lectura el alumno debe asociar y parear el cartel con la palabra escrita (nombre), con el cartel que tiene la fotografía, una variación de la actividad es que el alumno debe identificar las palabras iguales entre varias. También se puede acompañar con actividades escritas para reforzar el vocabulario aprendido. Como se observa en la figura 20 el alumno debe observar con atención el estímulo que se le está brindando, es decir la palabra modelo (mamá) entre otras palabras escritas con la misma inicial (m) y de escritura similar, posteriormente, una vez que el alumno haya pareado la palabra modelo con las otras opciones de palabras, entonces identificará la correcta y la señalará tachándola con un color. Cuando el alumno cuenta con un vocabulario de 30 a 40 palabras, se puede comenzar a trabajar con frases y oraciones sencillas.

A continuación, se presentan algunas fotos para ejemplificar el trabajo en esta etapa: en la figura 21 se observa una actividad en papel donde el alumno debe unir dos columnas, en una se encuentran las imágenes, en la otra se encuentran las palabras, por lo que debe unir con una línea cada imagen con su palabra. Por último, en la figura 22, se representan dos estrategias de trabajo para organizar el vocabulario aprendido: con un cartel donde se concentra vocabulario de 28 palabras, cada una acompañada de su artículo, o bien con una libreta de vocabulario.



Figura 20. Identificar palabras iguales

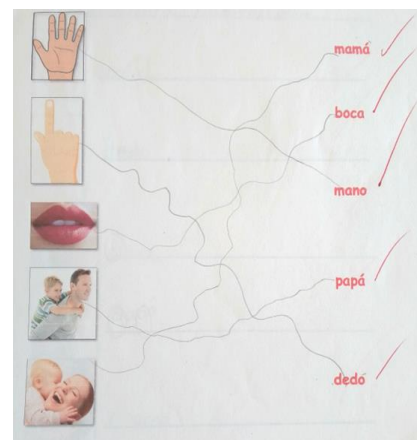


Figura 21. Relación de imagen-palabra

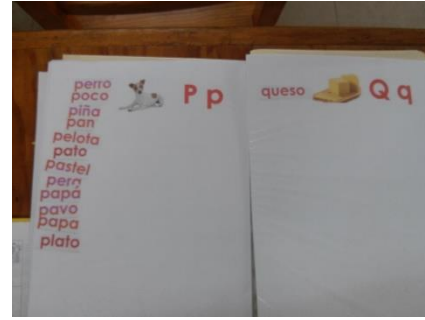


Figura 22. Estrategias para organizar el vocabulario aprendido

En la tercera etapa, “aprendizaje y reconocimiento de sílabas”, para lograr el objetivo general y los objetivos específicos a alcanzar, los alumnos deberán ser capaces de:

- Darse cuenta de que las palabras están formadas por sílabas.
- Componer con modelo, palabras conocidas de 2 sílabas directas.
- Componer sin modelo, palabras conocidas con 2 sílabas directas que se le entreguen.
- Reconocer y leer las 2 sílabas que se le entregan para formar una palabra.
- Componer con 2 sílabas conocidas, palabras con significados no reconocidos.
- Reconocer rápidamente y leer todas las sílabas directas de 2 letras.
- Formar palabras que se le dictan o que él o ella piensen, eligiendo las sílabas directas que necesiten.
- Leer sin silabear, con comprensión, palabras no reconocidas previamente, que estén formadas por sílabas directas.
- Componer con modelo, palabras que tengan una sílaba mixta (ej. jamón, bastón).
- Reconocer y leer sílabas en posición mixta (ej. pantalón, tambor, canción).
- Componer sin modelo, palabras de 2 sílabas, una de ellas mixtas (ej. jamón).
- Leer con fluidez palabras de 2 sílabas, una de ellas mixta (ej. jabón).
- Componer con modelo, palabras que contengan una sílaba inversa (ej. espejo, invierno).
- Reconocer y leer sílabas inversas (ej. ar, en, es, al).
- Componer sin modelo, palabras que contengan sílabas inversas. (ej. armario, alumno).
- Componer con modelo, palabras con un grupo consonántico y una sílaba directa (ej. brazo, planta, frasco.)
- Reconocer y leer los grupos consonánticos (ej. blu, bra, pla, fre).
- Leer con fluidez palabras que contengan grupos consonánticos (ej. blusa, trompa, plátano).

Se trabaja a través de componer y descomponer palabras conocidas en forma global con y sin modelo; componer nuevas palabras con diferentes sílabas directas; ampliar el número y extensión de oraciones que lee. Por ejemplo, en la figura 23 se puede observar a la alumna que completa las palabras con una sílaba faltante.



Figura 23. Completa la palabra
Fuente: imagen propia.

En la cuarta etapa “Progreso en la lectura” el objetivo general es que el alumno adquiera soltura, fluidez y afición suficientes para leer textos largos, cuentos y otros libros. Este objetivo se completa con los tres fines u objetivos permanentes:

- Que el alumno haga uso habitual y funcional de la lectura.
- Que el alumno disfrute leyendo y elija la lectura como una de sus actividades favoritas en los ratos de ocio.
- Que el alumno desarrolle sus capacidades intelectuales y aprenda a través de la lectura.

A continuación, en la figura 24 pueden observarse diversos ejemplos de libros personales, los cuales se elaboran con base en los intereses del alumno. En el primero, la temática es “La casa de Sofía”, en el que se describen partes de su casa y las características de cada una, así como lo que hace en ellas; el segundo se elaboró con el tema “Lo que me gusta” sobre las cosas que le gustan a Juan (temas, actividades, objetos, lugares); y en el tercer ejemplo, la temática es la narración de “Un paseo en familia” sobre lo que hizo el alumno cuando fue de paseo a Izamal. Estos libros se pueden intercambiar entre los alumnos para tener variedad de textos.

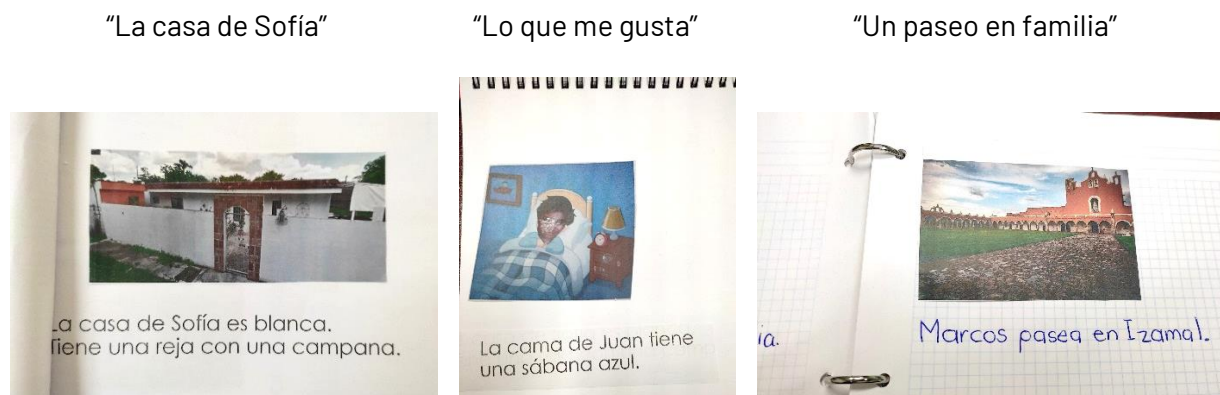


Figura 24. Elaboración del libro personal como parte del progreso en la lectura

Para obtener más información acerca de este método, puede consultar los siguientes documentos: Palabras más palabras, coordinado por el Ministerio de Educación gobierno de Chile (2008)²²; Síndrome de Down: Lectura y Escritura, autoras María Mercedes del Cerro y María Victoria Troncoso (2009).

Método de lectura funcional

La lectura funcional tiene como objetivo permitir a la persona acceder al contenido de mensajes elementales necesarios para su propia utilidad, interés o seguridad. En la lectura funcional la persona que lee sólo es capaz de llegar a la interpretación de palabras cortas o frases de uso común (Junta de Andalucía, 2019, citado por SEP, 2020). El docente elige el vocabulario que se va a trabajar con el alumno, tomando en cuenta sus características, sus contextos, sus intereses y sus motivaciones. La lectura funcional cuenta con tres fases que se describen a continuación:

- Fase 1. Desarrollo de habilidades pre-lectoras. Se refiere a que la persona tenga incorporados hábitos de trabajo como: permanecer sentado, ejecutar actividades

²²Nota: Para más información sobre el documento “Palabras más palabras”, puede consultar el siguiente enlace <https://bit.ly/EducEspYucatan> o el siguiente código QR.



manipulativas, comprender instrucciones orales sencillas y ser capaz de mantener la atención durante pequeños periodos de tiempo (atención sostenida).

En el caso de que la persona no posea estas habilidades habría que diseñar un programa psicomotriz específico para que las adquiriera, para lo que se debería coordinar el trabajo del maestro de grupo, maestro de apoyo, maestro de educación física, rehabilitador físico, entre otros, según el servicio de educación especial del que se trate.

- Fase 2. Concienciar a la persona del vocabulario específico de las acciones que realiza en su vida diaria. Para ello, se elaborará una serie de pictogramas que presenten las siguientes características: deben basarse en las áreas de interés de la persona (el alumno y su familia; su habitación; sus objetos personales; etc.); y deben ir siempre acompañados de la palabra escrita asociada a la imagen representada.

A medida que la persona se vaya familiarizando con la grafía de las palabras que acompañan a cada fotografía, se irá aumentando el número de pictogramas y se añadirá a un libro o álbum personalizado. Este álbum deberá recoger los sustantivos y verbos más comunes e importantes en la vida de la persona para la que se ha diseñado el programa y paulatinamente se irá ampliando con campos semánticos relativos a situaciones específicas de la vida en comunidad como son acudir al médico, comer en un restaurante, etc.

Además de la confección del álbum, es conveniente fabricar carteles con las palabras y colocarlos en los objetos o incluso personas con las que el futuro lector interactúa en su vida diaria. Así, se pegará la palabra silla en la silla donde la persona se suele sentar o baño en la puerta del baño de su casa.

- Fase 3. Método de lectura global. El objetivo que se pretende es conseguir que la persona adquiera un nivel de lectura que le permita usarla de manera funcional en la vida diaria, como por ejemplo, entender letreros o reconocer dónde debe escribir su nombre en un documento gráfico.

Para que el programa de lectura funcional tenga éxito es imprescindible que cada adquisición quede consolidada para que la persona sea capaz de transferir y generalizar lo aprendido a otros contextos, para ello habrá que revisar continuamente el trabajo realizado. Una vez conseguido un dominio significativo en esta fase se puede plantear un método mixto de lectura que conlleve a una lectura normalizada con la del grupo de edad referente.

Método de la Lectura Fácil

La lectura fácil es un método de redacción o adaptación que permite una lectura y comprensión más sencilla de un contenido, tanto en su lenguaje como en el formato en el que se presenta. Se trata de una manera de eliminar aquellos obstáculos que impiden a algunas personas acceder a determinados servicios como la educación, cultura, transporte y ocio. A continuación, se enlistan algunas características que se deben tomar en cuenta para rediseñar los textos:

- Utilizar palabras sencillas expresadas de forma simple. Utilizar vocablos cortos, con el menor número de sílabas y con las sílabas menos complejas (es decir, utilizar las sílabas de mayor frecuencia de uso en el castellano). Utilizar vocablos de alta frecuencia léxica (de uso cotidiano) y cercanos al lenguaje hablado, que utilice el público objetivo del texto.
- Evitar palabras largas o difíciles de pronunciar.
- Utilizar palabras con significado preciso. Evitar palabras genéricas de significado vacío.
- Reiterar los términos para mantener la legibilidad. Es preferible la repetición, que debe hacerse de forma sistemática. Evitar la variación unificando diferentes nombres y formas de referirse a algo, manteniendo la coherencia en el uso de los términos.
- Explicar las palabras menos comunes o complejas a través de la contextualización, el apoyo en imágenes y la explicación del significado. Para esto último, es conveniente destacarlas en negrita o subrayadas la primera vez que aparecen y explicar al margen o en un glosario final su significado. Hay que señalar que no todo puede contar con un léxico básico: habrá objetos,

situaciones, hechos, características de los personajes y ambientes, lugares desconocidos para el lector que deben introducirse, pero favorecerá la ampliación del vocabulario.

- Producir un texto accesible que motive la lectura.
- Escribir de un modo concreto, simple y directo, cercano al estilo de conversación. Evitar el simplismo.
- Limitar el número de pautas, ideas y mensajes, seleccionando de forma precisa las ideas principales que se quieren transmitir y reflejándolas con claridad.
- Ser concisos, expresando una idea por frase y evitando introducir varias ideas o acciones en una oración simple. Cada línea debe contener una o dos frases con una o dos ideas. Es importante concentrar la información relacionada, pero si no es posible porque es extensa, se optará por cortarla y ofrecer por separado, utilizando guías, como encabezamientos y pies que faciliten la continuidad y el seguimiento de la información entre las páginas, si resulta necesario (García, 2011).

e) Estrategias para el desarrollo del pensamiento matemático.

Cuando se habla en educación básica del pensamiento matemático, se hace referencia al campo que se enfoca en la formación de los alumnos desarrollando diversas formas de pensamiento lógico, analítico, cuantitativo y no convencional, abarcando la resolución de problemas usando diversos conocimientos (aritméticos, algebraicos, geométricos, entre otros), procurando que los alumnos puedan dar explicaciones, argumentos, justificaciones, sobre la forma de resolución, de igual forma pretende que se desarrollen diversas estrategias y que estas puedan ser generalizables y aplicables a otros ambientes y situaciones (SEP, 2017).

Duque y Reyes (s. f.), en la Guía curricular CAM, una propuesta basada en el principio de inclusión y equidad educativa mencionan que, es a través del pensamiento lógico-matemático por medio del cual se interpreta y explica el mundo, en este tipo de pensamiento se encuentran las nociones espaciales (arriba, abajo, derecha, izquierda, atrás, adelante, adentro, afuera), las nociones temporales (día, noche, ayer, hoy, mañana, días de la semana, meses del año), los conocimientos de causa-efecto, de cuantificación, así como los de solución de problemas.

El documento "propuesta para el aprendizaje de las matemáticas" propone la realización de actividades tanto individuales, en equipo y grupales, para que el alumno a partir de la necesidad de resolver situaciones interesantes que surgen tanto en sus juegos como en general en su vida diaria, lo impulsen a buscar soluciones poniendo en juego su pensamiento lógico-matemático y habilidades relacionadas con la clasificación, seriación, número, geometría y medición.

La formación del concepto de número es el resultado de las operaciones lógicas como la clasificación y la seriación, entre otras, porque las operaciones mentales sólo pueden tener lugar cuando se logra la noción de la conservación de la cantidad y la equivalencia término a término (Piaget, 1964). Por tanto, si se considera trabajar el concepto del número en general y específicamente con los alumnos con discapacidad, antes (mucho antes) de trabajar la convencionalidad, es necesario trabajar nociones prelógicas y lógicas que constituyen la base para la comprensión de la abstracción numérica. En el caso de la población con discapacidad intelectual, el proceso es más lento, pueden tardar meses, incluso años, trabajando estas opciones antes de que los alumnos inicien en la convencionalidad. Sin embargo, es necesario estar seguros de que los alumnos (sin importar su edad o su grado escolar) dominen los preconceptos antes de iniciar el trabajo con el número y su grafismo. En el libro *Aprendiendo a contar. Situaciones didácticas para alumnos con discapacidad intelectual* (SEP, 2004), se propone la siguiente secuencia de trabajo, con la cual debe iniciarse abordando las siguientes nociones básicas previas (SEGEY, 2020).

Nociones básicas previas

Antes de iniciar con aprendizajes de nociones matemáticas abstractas, es importante trabajar las nociones básicas que constituyen el origen y base de conocimientos posteriores. Entre las primeras nociones a trabajar se encuentran las nociones espaciales (adentro-afuera, arriba-abajo, adelante-atrás, derecha-izquierda, cerca-lejos), las nociones temporales (día-noche, ayer-hoy-mañana), la seriación y la clasificación por tamaño, forma, color, peso, cantidad, entre otras. Cabe mencionar que las nociones previas básicas se trabajan mediante el diseño e implementación de diversas actividades que permitan su aprendizaje en el orden que se considere pertinente, de acuerdo a las características, necesidades y recursos de los alumnos; en algunos casos deberán iniciarse con actividades en las que el alumno utilice su propio cuerpo a partir de actividades cinestésicas y posteriormente ampliarlo a objetos concretos, imágenes o ejercicios impresos, diferentes contextos, etc., todo dependerá como se ha dicho de las características del alumno.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de actividades para favorecer las nociones básicas previas:

Nombre de la actividad:	Arriba y abajo (ubicación espacial).
Instrucciones:	<p>Esta actividad puede realizarse usando un objeto o juguete y se indica a los alumnos que lo coloquen arriba o abajo, ejemplo de instrucciones: Pon las manos arriba, pon la pelota arriba de tu cabeza, pon las manos abajo, pon la pelota abajo, pon la caja arriba (como se muestra en el ejemplo de la foto de este apartado). Para complejizar esta actividad puede considerarse proporcionar instrucciones como las siguientes: pon la manzana arriba de la mesa, pon el trapeador abajo de la silla, pon la pelota arriba de los cuentos, pon la caja abajo de la mesa, pon la cuchara arriba de los vasos. Otra variante para considerar es que cada alumno tenga en una hoja la imagen de su casa y además se le proporcionen otros dibujos como gato, pájaro, sol, bicicleta, nube, y se le indica lo siguiente: pega la bicicleta debajo de la casa, pega al pájaro arriba de la casa, entre otros. Al respecto, en la figura 25 puede observarse a una alumna sujetando un objeto concreto y siguiendo la indicación de la docente para ponerlo arriba y abajo en relación a su propio cuerpo, ya que es su referente cercano.</p> <div data-bbox="639 1184 1292 1638" data-label="Image"></div> <p data-bbox="808 1667 1130 1696"><i>Figura 25. Nociones espaciales.</i></p>

Nombre de la actividad:	Chico y grande (identificación de tamaños)
Instrucciones:	<p>Esta actividad puede realizarse presentando objetos en diferentes tamaños (chico y grande), se pueden usar, por ejemplo: de cada objeto uno que corresponda al tamaño chico y otro al tamaño grande: 2 playeras, 2 vasos, 2 zapatos, 2 pelotas, 2 peines, 2 coches de juguete, 2 platos, 2 lápices, entre otros. Todos estos se colocan dentro de una caja o una bolsa y después por turnos los alumnos pueden pasar y sacar uno al azar, al sacarlo se le pide que mencione qué es y si es chico o grande, se continúa hasta sacar todos los objetos. Una variación de la actividad sobre esta misma temática es que se les pida a los alumnos que, de un recipiente de pelotas, saquen solamente las que son grandes para poder encestar en la canasta.</p> <p>Otra actividad que podría realizarse es que el alumno pegue imágenes de objetos grandes y chicos, o que colorean de un color determinado la imagen grande y de otro color la que corresponda al tamaño chico.</p>

Después de haber trabajado con los alumnos los conocimientos previos mencionados, entonces será momento de continuar trabajando con lo siguiente:

- Clasificación (por color, forma, tamaño, grosor, funcionalidad)
- Seriación (ordenar por tamaño, por ejemplo, del más chico al más grande)
- Conservación de la cantidad (correspondencia uno a uno).

Clasificación.

La clasificación constituye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en ella subclases (Gómez- Palacio et al.1995, citado por SEGEY 2020).

A continuación, se presentan los estadios por los que pasan los alumnos antes de llegar a la clasificación operatoria.

1. Colección figural: el alumno agrupa los objetos formando figuras para hacer representaciones simbólicas (por ejemplo, con el material que se le proporciona construye un tren, un gusano, una casa, un cuadrado, una estrella, entre otros)

2. Colección no figural: en este estadio el alumno agrupa pequeñas colecciones considerando un criterio (color, forma, tamaño) etc. formando grupos aislados unos de otros. Deja elementos fuera de la colección debido a que no encuentra elementos muy parecidos.

3. Clasificación: el alumno agrupa objetos logrando formar clases y al mismo tiempo subclases de los objetos que manipula.

Una vez descritos los estadios previos a la clasificación operatoria, s continuación, se presenta un listado de algunos ejemplos de actividades que pueden realizarse para trabajar la clasificación con los alumnos:

- Realizar juegos en los que el alumno encuentre el par (el elemento igual al de la muestra), esto puede realizarse con objetos concretos, fotos, tarjetas), por ejemplo: se pueden presentar sobre la mesa: pera, plátano, manzana, mandarina, entre otros, y la maestra le solicita al alumno dame el que es igual a este (y le muestra una mandarina), lo mismo puede realizarse en el caso de fotos o tarjetas de partes del cuerpo, colores, animales, personas, utensilios, herramientas, entre otros. De igual forma, pueden realizarse juegos de lotería, memorama, dominó, encontrar las diferencias entre 2 imágenes, adivinar los objetos, por medio de la descripción que realiza el maestro o el alumno.
- Actividades en las que se les pida a los alumnos que reconozcan objetos que hay dentro de una bolsa (usando únicamente el tacto).
- Actividades en las que tengan que ir agrupando objetos o cosas por ciertas características, como, por ejemplo: se le entrega al alumno prendas de vestir como zapatos y gorras (ya sea

en objetos reales, en foto, en tarjetas, dibujo, entre otras) y se le pide que coloque juntos los objetos son iguales.

- Actividades en las que los alumnos tengan que ir organizando el material por áreas del salón, por ejemplo:
 - En el área de lectura colocar los cuentos, revistas y libros.
 - En el área de limpieza: colocar la escoba, el trapeador, la cubeta, el recogedor.
 - En el área de juego: colocar las pelotas, los juguetes, los juegos de mesa.
- Actividades en las que se le presenten al alumno, animales (o pueden ser objetos de la casa, escuela, ropa, medios de transporte, entre otros), considerando que estos materiales pueden ser presentados por medio de objetos concretos, fotos, dibujos, imágenes de contorno o palabras y puede indicarse lo siguiente:
 - Toma los animales que tienen alas; toma los animales que tiene 4 patas; toma los animales que se arrastran; toma los animales que vuelan; toma el medio de transporte que tiene dos ruedas; toma el objeto que sirve para sentarse; toma el recipiente (utensilio) que sirve para tomar agua.

En la figura 26, se observa platos y aros de colores y los alumnos clasifican por colores, en la figura 27 se presenta una variación del material, usando un cartón de huevo pintado y botones de colores, en la figura 28 se representa material en el cual los alumnos igualan la muestra con aros de colores, en la figura 29, se muestra un modelo de material para que los alumnos puedan clasificar animales domésticos, en la figura 30 se observa a dos alumnos realizando clasificaciones de frutas.



Figura 26. Clasificación de aros por colores.
Fuente: imagen propia.



Figura 27. Clasificación de botones por colores.
Fuente: imagen propia.



Figura 28. Clasificación por color.
Fuente: imagen propia.

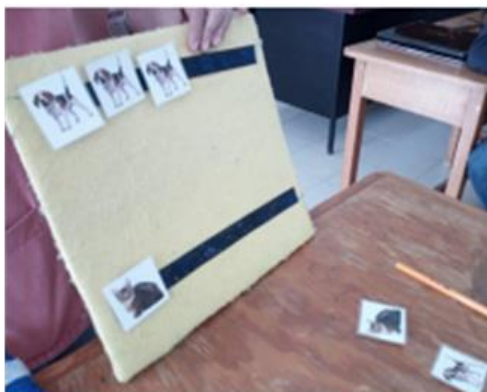


Figura 29. Clasificación de animales domésticos
Fuente: imagen propia.

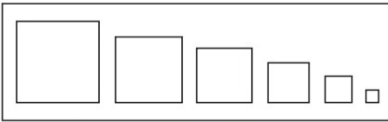
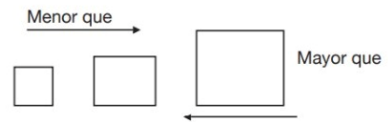


Figura 30. Clasificación de frutas.
Fuente: Imagen propia.

Seriación.

La seriación es una operación lógica que permite establecer relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto, y ordenarlos según sus diferencias, ya sea en forma decreciente o creciente. Por seriar se entiende la capacidad para colocar objetos ordenadamente con base en un criterio elegido como altura, longitud, peso, capacidad, tonalidad, tiempo en que ha sucedido, etc.

Tabla 6. Propiedades de la seriación

a. La transitividad: consiste en poder establecer deductivamente la relación existente entre dos elementos que no han sido comparadas efectivamente a partir de otras relaciones que sí han sido establecidas perceptivamente.	
b. Reversibilidad: es la posibilidad de concebir simultáneamente dos relaciones inversas, es decir, considerar a cada elemento como mayor que los siguientes y menor que los anteriores.	

Adaptado de Gómez Palacio, Guajardo, Cárdenas y Maldonado (1981) y de Duque y Reyes (s.f.).

Antes de llegar a la seriación operatoria, el niño pasa por tres etapas o estadios, mismas que se presentan a continuación:

1. Primera etapa: el alumno ordena pares y tríos, por lo general uno los objetos colocando uno chico y otro grande, puede llegar a considerar hasta cuatro o cinco elementos, pero no siempre cuida la línea base (por lo tanto, hace un tipo escalera).
2. Segunda etapa: el alumno puede ordenar hasta 10 elementos, pero lo realiza por medio de ensayo-error y requiere tener a la vista todos los elementos.
3. Tercera etapa: el alumno puede colocar en orden todos los elementos de una serie (eligiendo siempre el elemento más pequeño, intercalando alguno que requiera para ordenarlo y puede armarlo sin necesariamente ver todos los elementos de la serie).

A continuación, se presentan algunos ejemplos de actividades que pueden realizarse con los alumnos:

- Actividades que impliquen secuencias de movimientos, por ejemplo: todos de pie y junto con los alumnos se realiza la siguiente secuencia de movimiento: 1 aplauso, después 1 zapateado, después se tocan la cabeza (y esto puede repetirse 3 o 4 veces), otra secuencia de movimientos, por ejemplo: 2 aplausos, 2 palmadas en las piernas, 2 zapateados y de esta forma pueden realizarse diferentes secuencias de movimiento y sonidos (con series cortas o largas de acuerdo a las características de los alumnos).
- Actividades donde el alumno tenga que continuar una serie de elementos chicos y grandes, y después pueda realizar chico, mediano y grande.
- Actividades donde el alumno ordene la secuencia que se le proporciona, por ejemplo; la imagen de un niño que se despierta, un niño que se lava los dientes y un niño en la escuela (la cantidad de acciones a ordenar debe ser de acuerdo con el nivel en el que se encuentre el alumno, puede iniciarse con 2 acciones e ir aumentando conforme se necesite complejizar).
- Actividades donde los alumnos elaboren pulseras, collares siguiendo un orden para colocar las lentejuelas, cuentas o el material que se decida usar.
- Actividades donde el alumno realice secuencias de dos, tres, cuatro o más elementos, donde tenga que seguir patrones establecidos.



La conservación de la cantidad.

Se refiere a la comprensión de algunas propiedades de los cuerpos que no cambian, aunque se les manipule, a menos que se quite o se agregue algo.

Correspondencia.

La correspondencia es la acción que significa que a un elemento de una colección se le vincula con un elemento de otra colección. Es la base para determinar el “cuántos” al contar y es una habilidad fundamental en la construcción del concepto de número.

Tabla 7. Tipos de correspondencia

Tipos	Descripción	Ejemplo
La correspondencia unívoca	Este tipo de correspondencia, que utiliza el niño antes de adquirir la noción de número, permite comparar dos colecciones, una a una, mediante la percepción, es decir, cuando a cada elemento del conjunto A le corresponde un único elemento del conjunto B. Es una correspondencia donde cada elemento del conjunto origen se corresponde con sólo un elemento del conjunto imagen.	
La correspondencia biunívoca	Se establece cuando para cada elemento del primer conjunto le corresponde un sólo elemento del segundo conjunto, tal elemento del segundo conjunto corresponde solamente a aquel elemento del primer conjunto, es decir, cuando a cada elemento del conjunto A le corresponde un único elemento del conjunto B. Y a cada elemento del conjunto B le corresponde un único elemento del conjunto A.	

Adaptado de Gómez Palacio, Guajardo, Cárdenas y Maldonado (1981), con imágenes recuperadas de liveworksheets (s. f.).

A continuación, se presentan algunos ejemplos de actividades que pueden realizarse para desarrollar en los alumnos este conocimiento:

- Inicialmente se sugiere realizar actividades en las que los alumnos hagan reparticiones de diferentes cosas a sus compañeros, miembros de su familia, entre otros, por ejemplo:
 - Hacer reparticiones de manera cotidiana en el salón de clases o en su casa, él o los alumnos pueden: entregar un color, una pelota, una cuchara, un vaso, un dulce, un plato, una galleta, entre otros objetos.
- Actividades en las que tengan que colocar una pelota dentro de cada aro.
- Actividades en las que peguen una foto a cada silla.
- Actividades en las que tengan que igualar colecciones, por ejemplo, se les da como muestra 5 fichas colocadas de forma horizontal frente al alumno y se le entrega una colección de fichas de otro color, el alumno debe de usarlas para igualar con la muestra proporcionada, al y término debe de preguntarse si son iguales, si le sobran o faltan fichas.
- Actividades de papel y lápiz, en las que tenga que unir con una línea a cada niño con la silla que le corresponde.
- Actividades de papel y lápiz en las que tenga que unir, mediante una línea, los personajes de algún oficio con la herramienta que le corresponde, algún deportista con el objeto de que lo represente, algún cargador con el dispositivo al que pertenece, entre otros.

Otro elemento importante para considerar en esta construcción del número, es contar entendiendo este concepto como: la capacidad de los alumnos, para empezar la secuencia en cualquier término de esta y contar progresiva o regresivamente a partir de este. El proceso de contar constituye la fase inicial para entrar a la convencionalidad. Las actividades de contar, debidamente estructuradas. Llevan al niño a mejorar su formación tanto en habilidades numéricas como en operaciones lógicas.

Las fases del proceso de contar (Duque y Reyes, s.f.), son:

1. Nivel cuerda. Siempre se comienza el conteo en el uno y no están bien diferenciados los términos de la secuencia (1, 4, 8, 2, 9...).
2. Nivel cadena irrompible. La secuencia empieza siempre en el uno, aunque están bien diferenciados los términos de esta (1, 2, 3, 4...).
3. Nivel cadena rompible. La sucesión numérica puede empezar a partir de un término distinto de uno (5, 6, 7, 8...).
4. Nivel cadena numerable. Consiste en contar un número determinado a partir de cualquiera de la cadena numérica (contar 5 elementos empezando de 7: 7, 8, 9, 10 y 11).
5. Nivel cadena bidireccional. Se puede recorrer la sucesión desde cualquier término y hacia delante o detrás. Además, se puede cambiar de dirección. También se pueden establecer relaciones "antes de", "después de" (Iniciando desde 6: 6, 7, 8, 9... o 6, 5, 4, 3...).

En la siguiente tabla se presentan los principios correspondientes al conteo.

Tabla 8. Principios de conteo

Principios	Descripción
Principio de abstracción	Cualquier colección de objetos es contable. Así, se podrán contar objetos cotidianos dentro o fuera del aula.
Principio de orden estable	Para contar, los términos de la secuencia se han de recitar siempre en el orden establecido. La secuencia de conteo tiene que seguir una serie de normas: no unir o juntar mucho dos términos sucesivos para evitar asignarlos al mismo objeto, así como no silabear demasiado para evitar que dos objetos se asignen al mismo término de la secuencia.
Principio de irrelevancia en el orden	Hay que asimilar que el orden en que se cuenten los objetos es irrelevante (ej. Puede haber 6 elementos alineados de izquierda a derecha y el niño puede contar correctamente de derecha a izquierda).
Principio de la biunivocidad	Cada objeto recibirá uno y sólo uno de los términos de la secuencia (un elemento contado no puede volver a contarse).
Principio de cardinalidad	El último término contado será el correspondiente al número de objetos de la colección. Este paso es fundamental para asentar el concepto de número.

Tomado de Duque y Reyes (s.f.)

Para trabajar esta noción se pueden realizar actividades donde los alumnos cuenten diversos objetos cotidianos, por ejemplo, cuenten cuántos alumnos llegaron a la escuela, cuántas sillas hay en el salón, contar las paletas que se repartirán a los alumnos, contar los vasos que se usarán para el desayuno o fiesta, entre otros.

Como aspecto último en este proceso está el número, definido como: es un concepto lógico, ya que se construye a través de un proceso de abstracción reflexiva de las relaciones entre los conjuntos que expresan el número. A continuación, se presentan algunos ejemplos de actividades que pueden realizarse para desarrollar en los alumnos este concepto:

- Actividades donde los alumnos tengan que identificar los números que se indican.
- Actividades donde los alumnos tengan que realizar conteos y registrar la totalidad de estos, por ejemplo: anotar cuántos alumnos van a querer comer perros calientes, contar y escribir a cuántos les gusta comer mango.
- Actividades donde los alumnos tengan que relacionar la cantidad de elementos con el numeral que le corresponde.
- Actividades como la “tienda, papelería, mercado, frutería, etc.”, donde los alumnos ordenan los insumos, cuentan los elementos, establecen precios, realizan actividades de compra y venta (cobran y dan cambios), entre otras. Un ejemplo de estas actividades puede observarse en la figura 31 en la que un alumno se encuentra contando vasos para el desayuno escolar; o en la figura 32 en la que se presenta un ejemplo de actividad en la que los alumnos identifican el número escrito y colocan la cantidad de pompones que corresponde.



Figura 31. Conteo de vasos.
Fuente: imagen propia.

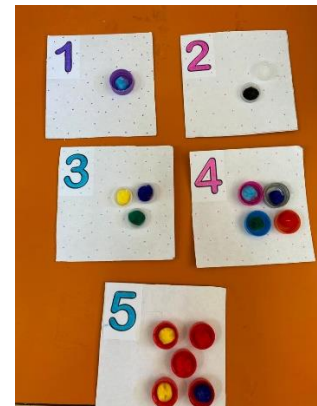


Figura 32. Conteo de pompones
Fuente: imagen propia.

Valor posicional.

El valor posicional juega un papel importante en el conocimiento del sistema de numeración decimal, ya que permite al alumno la adquisición y desarrollo de habilidades para el uso del número, así como para que pueda relacionarlo con otras nociones matemáticas. El concepto de valor posicional se refiere al valor que adquiere cada número de acuerdo con la ubicación dentro de la representación numérica. Este conocimiento va a permitirle al alumno comprender que cada número tendrá un valor diferente según el lugar donde se ubique, es decir puede representar unidades (1), decenas (10), centenas (100), unidades de millar (1000), entre otros. Trabajar el valor posicional, con los alumnos con discapacidad intelectual, servirá como base para el aprendizaje de las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división). A continuación, se presentan algunos ejemplos de actividades que pueden realizarse para desarrollar en lo alumnos, este aprendizaje:

- Se puede realizar una actividad con dados, en la que cada alumno participe organizado por turnos; para ello se les pueden repartir aros pequeños, fichas o tapas. La actividad consiste en que al tirar el dado y al juntar 5 puntos, pueden canjear sus aros pequeños por 1 aro grande; seguidamente se continúa la actividad el tiempo necesario para que junten 10 aros grandes que puedan canjearlos con algo que sea de su agrado (una galleta, un jugo, usar un libro, entre otros).

- Realizar actividades donde los alumnos tengan que hacer agrupaciones de objetos (hacer grupos de 10 con palos, piedras, fichas, aros, flores, vasos, platos, cubiertos, cintas), después hacer el conteo de esas agrupaciones realizadas para sacar un total y representarlo, es decir poner 65 palitos (6 montones de 10 palitos y 5 palitos sueltos).

Como se ha mencionado anteriormente, en el caso de los alumnos con discapacidad intelectual, es necesario realizar una gran cantidad de actividades (incluso repetirlas) diversificando los materiales que se utilicen, partiendo de sus características y nivel en el que se encuentra.

Operaciones básicas

El trabajo con las operaciones básicas debe realizarse en un contexto funcional; es decir, la escuela deberá brindar las condiciones que garanticen una actividad matemática autónoma y flexible, esto se deberá propiciar en un ambiente en el que los alumnos formulen y validen conjeturas, se planteen preguntas, utilicen procedimientos propios y adquieran las herramientas y los conocimientos matemáticos socialmente establecidos, a la vez que comunican, analizan e interpretan ideas y procedimientos de resolución (SEP, 2009, pág. 79). En el caso de los alumnos con discapacidad intelectual, será necesario brindarles diferentes apoyos como, por ejemplo: redacción en lectura fácil de los problemas, apoyos o pistas visuales, apoyo con una calculadora, material diversificado para que puedan manipular como: material concreto, actividades en papel, entre otros, considerando el interés de los alumnos, de su estilo y motivación para aprender.

Una de las estrategias recomendadas para que el alumno con discapacidad intelectual logre desarrollar el pensamiento matemático es a través del juego. El juego es importante para el sano desarrollo del cuerpo y el cerebro; permite a los niños involucrarse con el mundo que los rodea; usar su imaginación, descubrir formas flexibles de usar los objetos y resolver los problemas, y prepararse para los roles que desempeñarán de adultos; el juego contribuye a consolidar todos los dominios del desarrollo. Por medio del juego los niños estimulan los sentidos, ejercitan sus músculos, coordinan la visión con el movimiento, obtienen dominio sobre su cuerpo, toman decisiones y adquieren nuevas habilidades. Es el cimiento de los conceptos matemáticos a medida que clasifican bloques de formas diferentes, cuentan cuántos pueden apilar uno sobre otro, o anuncian que "mi torre es más grande que la tuya" (Papalia, D., Feldman, R. y Martorell, G. 2012).

Flores (2009), citado por Montero (2017), define los juegos didácticos como una técnica participativa, encaminada a desarrollar en los alumnos métodos de dirección y conducta correcta, estimulando así la disciplina con un adecuado nivel de decisión y autodeterminación; pero también el juego didáctico es un recurso muy útil para el trabajo de las operaciones básicas matemáticas en alumnos con discapacidad intelectual, ya que les brinda la oportunidad de experimentar con su propio cuerpo, de manipular el material y comprender los procesos que se realizan en las operaciones de suma, resta, multiplicación y división; ayudando de esta manera a que el alumno transite del pensamiento concreto al pensamiento abstracto.

Para poder emplear el juego como recurso didáctico el docente debe tener en cuenta los siguientes aspectos: el motivo por el cual se diseña el juego (intención didáctica); qué aprendizaje debe obtener el alumno (objetivo didáctico); establecer reglas claras; el número de jugadores; la edad específica; que sea divertido; que promueva el trabajo en equipo y una actitud de competencia (Chacón, 2008). A continuación, se sugieren algunas actividades para trabajar las operaciones básicas con los alumnos con discapacidad intelectual.

Suma o Adición.

La suma o adición es la operación matemática que consiste en agrupar dos colecciones de elementos para obtener una cantidad final o total. Se representa con el signo de más (+). Los requisitos previos que debe tener el alumno con discapacidad intelectual para poder comprender el

algoritmo matemático de la suma son los siguientes: “leer” los números de derecha a izquierda, tener la noción de conservación, saber contar uno a uno los elementos que se encuentran en una colección, identificar en donde hay más o menos elementos, percibir visualmente y reproducir un modelo. Para trabajar la suma con los alumnos con discapacidad intelectual primero se emplea material concreto como dados, fichas, pelotas, cuentas y distintos objetos. Una vez que el alumno haya comprendido el concepto de agregar o de juntar, se comienza a trabajar con el algoritmo de suma, por último, se plantean problemas matemáticos. A continuación, se brindan algunas sugerencias de actividades lúdicas para trabajar la suma con los alumnos con discapacidad intelectual.

Tabla 9. Ejemplos de actividades para trabajar el concepto de suma

Actividad 1. Los dados locos			
<p>Materiales: fichas de colores, dados, hoja en blanco, lápiz, borrador y tajador. Rango numérico del alumno 1 al 12.</p>			
<p>Descripción de la actividad: Se inicia la actividad preguntando a los alumnos ¿han visto un dado? Esperar a que los alumnos den su respuesta a medida de sus posibilidades, si responden afirmativamente se realiza las siguientes preguntas ¿dónde han visto el dado?, ¿lo han usado?, ¿en qué juego usaron el dado? Es importante realizarle una pregunta a la vez, hacer una pausa para esperar que los alumnos respondan. Si responden negativamente, repartir un dado a cada alumno para que observen. Realizar preguntas generadoras como: ¿ya vieron los puntos que tiene el dado?, ¿todos los lados tienen la misma cantidad de puntos? Hay que explicar que esos puntos indican una cantidad y se representa con números, escribir los números en cada cara del dado. A continuación, se les invita a jugar con el dado, explicar que cada uno tendrá su turno para participar, cada alumno tendrá dos dados y seis fichas de dos colores diferentes, cada uno tira sus dos dados, se le indica que agarre la misma cantidad de fichas que le salió en cada dado, se le pide que junte las fichas y que cuente cuántas tiene en total, se les explicara que juntar las dos cantidades se llama sumar y se les enseña el signo de suma. Tirar los dados en varias ocasiones. Para complejizar la actividad, se le pide al alumno que registre en una hoja en blanco la cantidad que le salió en cada dado y poner el signo de suma entre ellas.</p>			
Actividad 2. Sumando ando.			
<p>Materiales: ábaco, cuaderno, lápiz, borrador, tarjetas de alimentos y tajador. Rango numérico: el que se quiera desarrollar en el alumno.</p>			
<p>Descripción de la actividad: En la pizarra se pegará 10 imágenes de alimentos con sus precios, se le solicita al alumno que elija dos alimentos que le gustaría comprar. Una vez que haya elegido los productos se escribe el problema matemático usando el nombre del alumno. Para que el alumno logre resolver y descifrar qué operación va a realizar, ayúdelo con organizadores visuales.</p> <p>Por ejemplo: “Juan fue a comprar a la tienda galletas de \$12 y un jugo de \$10 ¿cuánto debe pagar?”</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">Datos.</td> <td style="text-align: center;">Operación.</td> <td style="text-align: center;">Resultado.</td> </tr> </table> <p>En datos pedirle al alumno que realice el dibujo de un paquete de galletas y del jugo, a lado de cada imagen que coloque el precio del producto. Enséñele a usar el ábaco para resolver el problema. Una variación de la actividad puede ser llevar empaques de los productos, tener los productos reales, hacer una lista de productos con precios, todo va a depender de la población a la que vaya dirigida la actividad.</p>	Datos.	Operación.	Resultado.
Datos.	Operación.	Resultado.	

Resta o sustracción.

La resta es la operación en la cual una colección de elementos disminuye en cantidad. Se representa con el signo de menos (-). Los requisitos previos que el alumno con discapacidad

intelectual necesita tener son los siguientes: manejar los conceptos prelógicos matemáticos, tal como, clasificación, seriación, noción de conservación y concepto de número; contar uno a uno los elementos que tiene una colección. Al igual que en la suma o adición, en la resta o sustracción primero se emplea material concreto como dados, fichas, pelotas, cuentas y distintos objetos. Una vez que el alumno haya comprendido el concepto de restar o quitar, se comienza a trabajar con el algoritmo de resta, por último, se plantean problemas matemáticos.

A continuación, se proporcionan algunas sugerencias de actividades lúdicas para trabajar la sustracción o resta.

Tabla 10. Ejemplos de actividades para trabajar el concepto de resta

Actividad 3. Los anillos
Material: cereal de distintos colores, 1 recipiente, palitos para brocheta y tarjetas con números del 1 al 10. Rango numérico: Del 1 al 10.
Descripción de la actividad: A cada alumno se le entregará un recipiente con cereal redondo de colores, se les dará la indicación de que inserten en un palito de brocheta 10 cereales rojos, una vez realizada esta acción se les repartirá una tarjeta con un número y se les pedirá que cada uno coma la cantidad de cereal que indica la tarjeta. A continuación, se realiza la reflexión ¿tienen más o menos cereales? Esperar a que el alumno responda de acuerdo con sus posibilidades. Explicarles lo que ocurrió y decirles que se llama quitar o restar.
Actividad 4. Mándalas con restas
Para los alumnos con discapacidad intelectual les resulta muy atractivo descubrir los diferentes colores que puede tener una figura; los mándalas pueden incluir restas con unidades, decenas, centenas y millares, los alumnos deben resolver las restas para obtener un código de colores para colorear los mándalas.

La multiplicación.

De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española, multiplicación es la acción y efecto de multiplicar; es decir, la multiplicación es aquella operación matemática mediante la cual se suma un número por sí mismo tantas veces como lo señala otro número. Se representa con los signos de multiplicación por (\times o $*$). Los requisitos previos para que el alumno con discapacidad intelectual pueda empezar a multiplicar son los siguientes: identificar el valor del número, seguimiento de instrucciones, conteo de elementos uno por uno, identificar el signo de la suma y el proceso de realizarla, realizar sumas con transformación.

Para comenzar a trabajar con el alumno con discapacidad intelectual la multiplicación se deberá empezar por el uso de material concreto, que el alumno pueda manipular y comprender en qué consiste el proceso. Algunos materiales que se sugieren emplear son: cartones para huevos, taparrosas de refresco y de agua purificada, fichas, cajas de envases de plástico, botones, cuentas, pompones, entre otros.

En todo momento, el alumno debe tener un referente visual de la multiplicación que va a resolver, este referente debe estar en la mano o mesa del alumno. Como se observa en la figura 33, dos alumnos tienen sobre la mesa taparrosas de agua purificada, fichas de colores y dos letreros, en el de color azul está escrito $2 \times$ y en el de color blanco está el número 1, 2, 3; el letrero en color azul indica cuántas taparrosas debe tener el alumno que será la cantidad de veces que se sumará el número, y el letrero en color blanco la cantidad de fichas que debe tener cada taparroscas, al final los alumnos cuentan la cantidad total de fichas que da como resultado la multiplicación 2×1 , 2×2 y 2×3 .



Figura 33. Multiplicación con material concreto.
Fuente: imágenes propias.

Posteriormente se puede proceder al trabajo de manera abstracta a través de ejercicios en el cuaderno, en donde primero se observe una imagen acompañando la operación de multiplicación, empleando situaciones de la vida diaria o de su contexto, elaborando instrucciones sencillas y claras, como se observa en la figura 34.

La panadería de los abuelos.

Don Fermín y doña Chole desde que se casaron tenían un gran sueño. Hacer el pan más delicioso de todo Mérida. Después de mucho trabajo y esfuerzo hicieron su sueño realidad.



Ayúdalos a hacer mejor su trabajo.

En vez de contar de uno en uno cada pan que elaboran de que otra forma podrían hacerlo.



Operación.

_____ x _____ = _____

¿Cuántas filas horizontales de mantecadas hay? _____

¿Cuántas filas verticales de mantecadas hay? _____

Figura 34. Instrucciones claras y sencillas.
Fuente: Imágenes propias.

La división.

La división es una de las operaciones matemáticas, consiste en calcular cuántas veces cabe un número dentro de otro. En el diccionario de la Real Academia Española, dividir significa averiguar cuántas veces una cantidad, llamada dividendo, contiene a otra, llamada divisor. El signo que lo representa es una barra con un punto abajo y un punto arriba de ella (\div).



Los requisitos previos para que el alumno con discapacidad intelectual pueda empezar a dividir son los siguientes: identificar el valor del número, seguimiento de instrucciones, conteo de elementos uno por uno, identificar el signo de resta y el proceso de realizarla, realizar restas con transformación.

El primer concepto que se debe de trabajar con los alumnos es el de repartición o repartir, para ello es necesario trabajar con material concreto, se puede emplear taparroschas, fichas, piedritas, semillas, palitos de colores, abatelenguas, cereales, cualquier objeto que puedan manipular y contar. En un primer momento se entrega la cantidad de elementos para que se reparta

en partes iguales, por ejemplo, repartir 8 “hielos” en 2 vasos, para que a cada vaso le toque la misma cantidad. Posteriormente se le entrega una cantidad de elementos que sea indivisible equitativamente para que reparta la misma cantidad según corresponda y tenga un sobrante para que el alumno encuentre una solución para repartir el sobrante, por ejemplo, repartir 3 manzanas entre 2 personas.

Una vez consolidado el concepto de repartir, se introduce el término dividir, en este momento se comienza a trabajar el algoritmo convencional. Para trabajar la división se tiene que tomar en cuenta el rango numérico que maneja el alumno y a partir de allí diseñar las actividades diversificadas. A continuación, se brindan algunos ejemplos de actividades para trabajar la operación matemática de división.

Tabla 11. Ejemplos de actividades para trabajar el concepto de división

Actividad 5. El semillero	
<p>Rango numérico: Del 1 al 10. Materiales: cartón para huevo, tierra, tijeras, 10 semillas de cilantro.</p>	
<p>Descripción de la Actividad: Previamente recortar el cartón para huevos en 30 piezas, colocar en un recipiente la cantidad de tierra suficiente para que cada alumno rellene 2 piezas de cartón, que funcionaran como macetas. En el trabajo con los alumnos, se les explica que realizarán una actividad para sembrar semillas de cilantro, para ello cada alumno necesita repartir las semillas que les tocó en partes iguales en los dos maceteros, permitirle al alumno que experimente diferentes maneras en las que puede repartir las semillas, si se observa que la cantidad no es igual, realizar la reflexión comparando las 2 macetas y preguntarle ¿tiene la misma cantidad? Esperar a que el alumno responda, ¿qué puedes hacer para que tenga la misma cantidad? Esperar que el alumno responda. Si se observa que tiene dificultades para repartir por sí solo, mencionarle que puede repartir de una en una las semillas en cada macetero. En la figura 35 se observa a la alumna con sus 2 maceteros con suficiente tierra y en un taparrosca las semillas de cilantro que va a sembrar y en la figura 36 se observa cómo está repartiendo las semillas en cada macetero.</p>	
	
<p>Figura 35. Materiales para el semillero</p>	<p>Figura 36. Actividad “el semillero”</p>
<p>Para finalizar realizar la reflexión con los alumnos acerca del concepto repartir, de igual forma se puede realizar una actividad con papel y lápiz.</p>	

Actividad 6. Juguemos a dividir

Rango numérico: Del 1 al 20.

Materiales: Cartón para huevos, pompones medianos, tarjetas con las divisiones.

Descripción de la actividad:

Previamente recortar el cartón para huevos en 3 partes iguales, cada parte tendrá 10 compartimentos, los compartimentos se enumeran del 1 al 10.

En el trabajo con los alumnos. Se les explicará a los alumnos que se trabajará con divisiones, cada alumno elegirá una tarjeta con una división al azar, se les explicará que el número más grande es la cantidad de pompones que deben agarrar, en la división $15 \div 3 =$ deben agarrar 15 pompones y ocupar únicamente 3 compartimentos de su cartón para huevos, se les pedirá que repartan la cantidad de pompones en partes iguales en cada compartimento.

Se pueden emplear diferentes colores de tinta en la división, escribiendo todos los dividendos con tinta azul, los divisores con tinta verde y los signos de color rojo, por ejemplo $15 \div 3 =$, para ayudarlos a tener un referente visual y a comprender que número van a dividir. En la figura 37 se observa, en el primer momento, al alumno con el material cartón para huevo numerado del 1 al 10, 15 pompones rojos y la tarjeta con la multiplicación y en el segundo momento, se observa cómo va repartiendo los 15 pompones en los tres espacios del cartón.



Figura 37. Divisiones con material concreto.

Fuente: Imagen propia

Resolución de problemas matemáticos.

En el documento “Matemática funcional para estudiantes que presentan NEE”, (Gobierno de Chile, s.f), mencionan dos consideraciones previas para trabajar con problemas aditivos con los alumnos, que se explican a continuación:

1. Es relevante señalar que las operaciones como adición y sustracción se enmarcan en el contexto de la resolución de problemas. Esto quiere decir, que se plantean problemas que se resuelven por una suma, o una resta, donde el conteo ya no es eficiente para responder a la pregunta ¿cuántos hay?, y se hace necesario avanzar a procedimientos como el sobre conteo (contar a partir de un número, por ejemplo 13 más 10, inicias en conteo 14, 15, 16.. hasta el 23), para resolver problemas donde al menos una de las colecciones no se encuentra disponible.

2. Los alumnos deben tener la oportunidad de enfrentar situaciones problemáticas con objetos concretos, donde la acción sobre las colecciones sea visible y donde sea posible deducir fácilmente la operación que los resuelve.

Pólya, plantea cuatro etapas en la resolución de problemas matemáticos:

1. Comprender el problema: ¿cuál es la incógnita?, ¿cuáles son los datos?, ¿cuáles son las condiciones?, ¿es posible satisfacerlas?, ¿son suficientes para determinar la incógnita, o no lo son? ¿son irrelevantes, o contradictorias?, entre otros.

2. Diseñar un plan: ¿se conoce un problema relacionado?, ¿se puede replantear el problema?, ¿se puede convertir en un problema más simple?, ¿se pueden introducir elementos auxiliares?, entre otros.
3. Ponerlo en práctica: aplicar el plan, controlar cada paso, comprobar que son correctos, probar que son correctos, entre otros.
4. Examinar la solución: ¿se puede chequear el resultado?, ¿el argumento?, ¿podría haberse resuelto de otra manera?, ¿se pueden usar el resultado o el método para otros problemas?, entre otros.

Realizar estos pasos en el trabajo con los problemas que se proponen a los alumnos con discapacidad intelectual, constituye un aporte a la comprensión y búsqueda del sentido de las operaciones matemáticas que se espera, aprendan.

Es necesario que el docente diseñe los problemas matemáticos que se desea que los alumnos resuelvan, empleando un lenguaje claro, partiendo de situaciones reales y vivenciales, que sean interesantes para los alumnos, que tengan una estructura clara para resolverlos, brindarles referencias visuales para que no se pierdan en el texto, se puede emplear distintos tipos de tinta para resaltar los datos más importantes, se puede emplear la misma estructura en el planteamiento del problema cambiando únicamente los productos u objetos que va a comprar el alumno.

Manejo de dinero.

En el caso de los alumnos con discapacidad intelectual es indispensable que se trabaje sistemáticamente para lograr el aprendizaje de conceptos matemáticos, en este aspecto hay que iniciar el trabajo ejercitando en el alumno la identificación de monedas, billetes, así como sus correspondencias numéricas.

El manejo monetario requiere que el alumno emplee el pensamiento abstracto para poder utilizar las monedas y los billetes para pagar un producto o un servicio, en el documento "Matemática Funcional para alumnos que presentan NEE, identifican cuatro fases para ayudar al alumnado a transitar del pensamiento concreto al pensamiento abstracto usando monedas y billetes.

La primera fase es la manipulativa o empírica, en esta fase el alumno inicia la adquisición del concepto mediante la manipulación de las monedas y billetes reales, se trata de que aplique todos sus sentidos a esta realidad concreta, se propicia la reflexión acerca del tamaño, la textura, el material, los colores, las características físicas de las monedas y los billetes.

La segunda fase es la expresiva, en esta fase el alumno ha experimentado sensorialmente una determinada realidad, explica lo que ha realizado y a las conclusiones que ha podido llegar. De esta manera, va a centrar la atención sobre lo que realiza y toma conciencia de ello. Por ejemplo: el alumno podría explicar las diferencias entre cada moneda y billete, cómo coloca las columnas en la mesa, cuando va contando cantidades, los diferentes tamaños de las distintas denominaciones de monedas y billetes.

La tercera fase es la ideográfica, en esta fase el alumno va a utilizar símbolos gráficos para representar lo que está trabajando. Este símbolo va a guardar cierta referencia con el material y supone ya un cierto paso hacia la abstracción pues se aplica siempre que se cumpla esa propiedad a la que se refiere, ya no requiere el empleo de material didáctico en esta etapa, el alumno puede dibujar círculos para las monedas y rectángulos para los billetes.

La cuarta fase es la simbólica, en esta fase el alumno empieza a utilizar los signos matemáticos para expresar las relaciones o conceptos, signos que no reflejan claramente los aspectos concretos del dinero, sino que son convencionalismos que se pueden aplicar a diferentes realidades, es decir, se pueden realizar problemas matemáticos que incluyan las operaciones básicas en situaciones de compraventa.

Algunos aspectos a considerar para trabajar el manejo monetario con los alumnos con discapacidad intelectual son los siguientes: es importante tener presente que siempre debe existir la manipulación del dinero real por parte de los alumnos o los billetes educativos; en algunos casos,

el manejo del dinero real será previo a los billetes ficticios; en otros, será simultáneo con las mismas, sin embargo, nunca se debe prescindir de él; para asegurar la comprensión, y dados los problemas de generalización comunes en los alumnos con discapacidad intelectual es importante que las situaciones sean lo más naturales posible, ya que así será más fácil asegurar que el material seleccionado sea significativo y relevante para que el alumno aprenda la tarea y sepa aplicar con éxito lo que aprende. Como se puede observar en la figura 38, hay ejemplo de un cajero con monedas y billetes didácticos de distinta denominación, organizados por su valor, de igual forma hay un ábaco y una calculadora, así como imágenes con productos de despensa y su precio. Es importante mencionar que la selección del material que se va a emplear con los alumnos debe ser de acuerdo con sus intereses y sus características.



Figura 38. Material didáctico



Figura 39. Actividad mixta
Fuente: Imágenes propias



Figura 40. Actividad en papel

En la figura 39 se puede observar que los alumnos eligen un producto que desean comprar, posteriormente eligen las monedas y billetes que emplearán para pagar el producto, luego realizan una actividad escrita. En la figura 40, se puede observar que un alumno eligió comprar tres productos hizo el dibujo de cada uno y anotó el precio, luego realizó una operación de suma y recortó las monedas y el billete con el que puede pagar la cantidad exacta de los productos.

Matemáticas funcionales

Es una propuesta metodológica que busca acercar la matemática a aquellos alumnos que enfrentan mayores barreras en el aprendizaje de esta asignatura, favoreciendo su acceso, participación y progreso en el currículum nacional. Contempla manuales de apoyo tanto para el docente como para las y los alumnos, con orientaciones didácticas, estrategias metodológicas y 35 actividades a desarrollar, para trabajar los principales elementos matemáticos de acuerdo a las bases curriculares correspondientes a los cursos desde 1º a 4º de educación básica (en nuestro caso, primaria), cuyo eje central es la resolución de problemas, esperando con ello no sólo favorecer el aprendizaje de las y los alumnos, sino promover el trabajo colaborativo entre docentes y otros profesionales (Ministerio de educación, 2017).

El método que propone el documento Matemática Funcional para Estudiantes que Presentan NEE. Manual del docente, (Ministerio de educación, 2017) menciona que el proceso de adquisición de las matemáticas funcionales, está conformado por cinco etapas, mismas que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 12. Etapas y objetivos de las matemáticas funcionales.

Etapas	Objetivos
Conceptos básicos	<ul style="list-style-type: none"> -Establecer al explorar objetos de su interés, distintas relaciones de agrupación, comparación, orden y correspondencia. -Reconocer secuencias de patrones de diferentes tipos, reproduciéndolos a través de diferentes formas. -Establecer relaciones cada vez más complejas de semejanza y diferencia mediante la clasificación y seriación entre objetos, sucesos y situaciones de su vida cotidiana, ampliando así la comprensión de su entorno. -Identificar y reproducir patrones representados en objetos y en el medio, reconociendo los elementos estables y variables de las secuencias. <p>Considera las habilidades prenuméricas (Según Piaget).</p> <ul style="list-style-type: none"> -Correspondencia 1 a 1. -Clasificar objetos según un atributo. -Continuar patrones graficado.
Números	<ul style="list-style-type: none"> -Contar números de 1 a 20, hacia adelante, empezando por cualquier número menor que 20. - Leer los números de 1 a 20 y representarlos en forma concreta. - Comparar y ordenar números de 1 a 20 de menor a mayor utilizando material concreto. - Componer números de 1 a 20 de manera aditiva en forma concreta y pictórica. - Reconocer y continuar patrones numéricos hasta el 20, crecientes, usando material concreto. - Identificar longitudes, usando palabras como largo y corto. -Determinar las unidades y decenas en los números de 1 a 100, agrupando de a 10 de manera concreta. -Determinar las unidades y decenas en los números de 1 a 100 representando las cantidades de acuerdo con su valor posicional, con material concreto y pictórico.
Problemas aditivos	<ul style="list-style-type: none"> -Componer números de 1 a 100 de manera aditiva en forma concreta y pictórica. -Aplicar estrategias de cálculo mental para adiciones y sustracciones. -Demostrar que comprende la adición y la sustracción de los números de 1 a 20 progresivamente. -Demostrar que comprende que la adición y sustracción son operaciones inversas, de manera concreta, pictórica y simbólica.
Problemas multiplicativos	<ul style="list-style-type: none"> -Demostrar que comprende la multiplicación. -Demostrar que comprenden las tablas de multiplicar hasta el 10 de manera progresiva. -Demostrar que comprenden la división en el contexto de las tablas de hasta 10x10.
Manejo del dinero	<ul style="list-style-type: none"> -Resolver problemas rutinarios en contextos cotidianos, que incluyan dinero e involucren las cuatro operaciones (no combinadas). -Resolver problemas rutinarios y no rutinarios en contextos cotidianos que incluyen dinero, seleccionando y utilizando la operación apropiada. <p>Se compone por 4 unidades denominadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reconocimiento de monedas y billetes. -Comprar. -¿Qué puedo comprar con monedas y billetes? -Más monedas y billetes.

Recuperado de Matemática funcional para estudiantes que presentan NEE. Manual del estudiante (s/f) y de Matemática funcional para estudiantes que presentan NEE. Manual del docente (s/f).

f) Importancia de planificar con el enfoque del Currículo Ecológico Funcional.

Para favorecer una intervención educativa pertinente con los alumnos con discapacidad intelectual, es importante considerar un enfoque ecológico y funcional que les permita una participación plena en las diferentes actividades y situaciones que se vayan desarrollando dentro del contexto escolar, así como fuera de él, donde el alumno sea el protagonista de su propio proceso de aprendizaje y el docente pueda planear e intervenir teniendo en cuenta las capacidades, las necesidades, los intereses y motivaciones de los alumnos.

El Currículo con enfoque Ecológico Funcional es un modelo educativo en el que se prioriza la enseñanza-aprendizaje de destrezas/habilidades relacionadas estrechamente con los ambientes naturales de la vida diaria del alumno, partiendo de lo que sabe el alumno y lo que va a necesitar para su futuro. Es ecológico porque considera el contexto diario del individuo y sus necesidades, vincula el trabajo de la escuela, casa, familia, comunidad y respeta el medio cultural, ambiental, social y económico del alumno. Es funcional porque intenta desarrollar habilidades que le sirvan para desenvolverse lo más exitosamente posible en los diferentes contextos y da respuesta a las necesidades actuales y futuras del alumno, acorde a la edad cronológica del alumno (SEGEY, 2021, p. 18).

Al momento de poner en práctica el enfoque ecológico funcional del currículo en la intervención con los alumnos con DI es importante tener en cuenta como punto de partida los siguientes aspectos:

- Las capacidades del alumno, para poder planear e intervenir de acuerdo con estas.
- Las necesidades educativas específicas y las barreras para su aprendizaje y su participación, para brindar los apoyos y recursos que requiera para ir disminuyéndolas, eliminándolas o compensándolas.
- En caso de que el alumno no tenga lenguaje oral, identificar el tipo de comunicación expresiva y receptiva que utiliza, para establecer canales efectivos y afectivos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Los canales sensoriales y estilo de aprendizaje que utiliza para definir cómo presentarle la información.
- El análisis de la comunidad donde se desenvuelve el alumno para conocer los ambientes y los subambientes de los contextos cercanos al alumno, considerando también si el alumno está en una escuela regular o en una escuela de educación especial, ya que, en uno u otro caso, el nivel de complejidad y dificultad de las tareas en cada ambiente variará.
- La familia como parte del equipo de colaboración en el trabajo con el alumno, sus expectativas y deseos.

El enfoque ecológico funcional del currículo está integrado por varios componentes que permiten marcar líneas de acción para el trabajo bajo este enfoque. En el caso de los alumnos con discapacidad intelectual, los componentes que pueden considerarse durante la planeación de la intervención son la identificación de las áreas de dominio, utilizar materiales y actividades apropiados a la edad, realizar actividades funcionales y significativas, considerar las preferencias de los padres o de las personas a su cargo, así como la selección y preferencias del alumno, la enseñanza en ambientes naturales, propiciar la participación parcial o total, promover la integración con personas sin discapacidad (Cormedi, 2001; p. 24, SEP, 2010; p. 78).

Estos componentes se pueden operacionalizar en la intervención, llevando a cabo diversas actividades como, por ejemplo:

Áreas de dominio

Un área de dominio se refiere a las área de la vida en las que se requieren desarrollar destrezas prioritarias que faciliten la transición a la vida adulta, tales como: independencia en

actividades de la vida diaria, educación escolar, trabajo, recreación y distracción, vida comunitaria, escuela (Cormedi, 2001, p.24) y que se requiere que el alumno obtenga experiencias que le faciliten la generalización de conocimientos y habilidades en diferentes momentos de participación en sus contextos; algunas actividades que se pueden llevar a cabo son:

- Seleccionar de manera interdisciplinaria las áreas de dominio que se trabajarán inicialmente de acuerdo con las características del alumno y su contexto.
- Dentro de la planeación de manera sistemática incluir actividades funcionales de las áreas de dominio (actividades de la vida diaria, de utilización de tiempo libre, ocupacionales, de vida comunitaria, académicas, entre otras).
- Seleccionar los aprendizajes del currículo que favorezcan el desarrollo de habilidades y conocimientos en cada área de dominio (a este proceso en otros países se le denomina "alineación curricular").
- Diseñar una rutina de actividades que el alumno realice, en la cual las actividades respondan a una o varias áreas de dominio. En los alumnos que están en una escuela de educación especial la rutina es parte del trabajo diario del mismo; en el caso de los alumnos que están en las escuelas regulares, en conjunto con el maestro de grupo, será importante establecer una rutina (quizás más general) que sirve de referencia al alumno.

A continuación, se ejemplifican algunas actividades funcionales de las áreas de dominio como el decorado de pastelitos para el área de trabajo o de la vida diaria (figura 41), la elaboración de horchata para el área de trabajo o vida diaria (figura 42) y la realización de una visita a un servicio público, en este caso la policía municipal, para la vida comunitaria (figura 43).



Figura 41. Área de dominio: vida diaria



Figura 42. Área de dominio: trabajo



Figura 43. Área de dominio: comunitaria

Fuente: Imágenes propias

Materiales y actividades acorde a la edad cronológica

Es importante utilizar materiales y actividades apropiadas a la edad cronológica de los alumnos los motivará para una participación más dinámica en las actividades y evitará en alguna medida la infantilización; al igual puede servir para ir ayudándolos a acercarse a su etapa de desarrollo y/o para adquirir y desempeñar roles de acuerdo con su edad cronológica (Cormedi, 2001, p.24); algunas actividades que se pueden llevar a cabo son:

- En el caso de los alumnos que asisten a una escuela de educación especial, en la medida de lo posible integrar a los alumnos con DI en grupos de trabajo de acuerdo con la edad cronológica. Cuando un alumno asiste a la escuela regular, generalmente está ubicado con sus pares de edad.
- Utilizar materiales que vayan de acuerdo a la edad cronológica del alumno, por ejemplo: si se les va a trabajar un cuento o una historia, y ya son alumnos de tercer ciclo o secundaria, presentar historias que sean de su interés y no utilizar algún cuento infantil; si van a realizar conteo, para niños pequeños se pueden utilizar figuras de animalitos, cubos, carritos, entre otros, pero si son alumnos de grados superiores, pueden contar prendas de ropa, elementos de higiene, calcomanías o

recortes de sus artistas o personajes favoritos, discos de su música o películas favoritas, entre otras.

- Al momento de diseñar proyectos de trabajo, considerar la edad cronológica presentándose de acuerdo al nivel de comunicación y comprensión del alumno, por ejemplo: si son alumnos de preescolar los temas de los proyectos pueden ser de animales de su comunidad, juegos tradicionales, entre otros, pero si son alumnos de grados superiores se incorporarán a los proyectos del grupo de acuerdo a las temáticas curriculares, o bien se pueden proponer temáticas como puede ser: construimos un lugar limpio en mi escuela, construimos un jardín de plantas medicinales de nuestra comunidad, realizamos un libro con historias e imágenes de animales en peligro de extinción, aprendemos a utilizar redes sociales de comunicación, entre otros, considerando que sean temas de su interés.
- Favorecer la participación de los alumnos en actividades de acuerdo con su edad, para evitar la infantilización.

A continuación, se ejemplifica el uso de materiales apropiados a la edad cronológica como el uso de materiales concretos al identificar las vocales para una alumna (figura 44); la clasificación de la basura mediante el uso de un cartel diseñado para dicha actividad (figura 45); y la relación de imágenes cotidianas dependiendo de su uso (figura 46).



Figura 44. Identificación de vocales.



Figura 45. Elaboración de un cartel.



Figura 46. Relación de imágenes por uso.

Fuente: Imágenes propias.

Actividades funcionales y significativas

Es importante implementar actividades funcionales y significativas para el alumno, las cuales tienen la intención de desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes en contextos naturales y significativos, partiendo de las necesidades con la finalidad de repercutir en la calidad de vida de los alumnos (SEP, 2011, p.26); las características de las actividades funcionales son: considera las habilidades y potencialidades de los alumnos, permiten desarrollar habilidades que le sirvan al alumno para desenvolverse en su medio ambiente, propicia la exploración y la comunicación, consideran las adaptaciones necesarias a ambientes y materiales, se usan apoyos o señales consistentes que ayudan al alumno a alcanzar el objetivo de la actividad, contempla las preferencias del alumno, sus necesidades, así como las de la familia y la escuela (SEP, CHIPI, SENSE, ASOMAS, 2011). Algunos ejemplos específicos de actividades funcionales son:

- Si el aprendizaje que se va a trabajar es "cuenta colecciones no mayores a 20 elementos" se puede realizar una pulsera de cuentas lo cual favorece además, seguir instrucciones, realizar una secuencia de colores, ensartar, amarrar, entre otras; si el aprendizaje que se va a trabajar es "Reconoce las distintas partes del cuerpo, y practica hábitos de higiene y alimentación para cuidar su salud", dependiendo de las características de los alumnos se pueden clasificar alimentos en "nutritivos" y "chatarra", se pueden identificar y nombrar los productos que se usan para el baño diario, se puede preparar un alimento, lo cual además favorece comprender conceptos de alimentos, identificar productos y herramientas, tener

prevención de riesgos, seguir un proceso, realizar medidas de higiene, entre otras; se puede diseñar tablas o gráficas con los ejercicios que practican los alumnos del salón, o los alimentos saludables y chatarras que consumen, hacer un menú semanal de comidas completas, entre otros, siempre considerando el grado que cursa el alumno y sus características.

- Para trabajar la escritura, dependiendo de las características de los alumnos, se pueden elaborar mensajes de WhatsApp, se puede etiquetar partes de la casa (lo cual favorece una escritura funcional, así como identificar partes de la casa importantes, autonomía, orden, entre otras), hacer un croquis de la comunidad y ponerles los nombres a las calles o lugares, completar historias, entre otros.

A continuación, se presentan diversas imágenes para ejemplificar actividades funcionales, por ejemplo, un alumno realizando una actividad de secuenciación con sus galletas favoritas (figura 47) y una lista de insumos para bañarse (figura 48), la cual contempla la imagen real de cada objeto personal del alumno y su nombre escrito en color rojo.



Figura 47. Secuencia de galletas.



Figura 48. Lista de insumos para bañarse.

Fuente: imágenes propias

Para ampliar la información sobre Actividades funcionales, se puede consultar el Tomo 1 Discapacidad Múltiple, de la Colección Juntos Trabajamos por la Inclusión (SEGEY, 2021).

Preferencias de los padres

Se debe considerar las preferencias de los padres o de las personas a su cargo, el contexto familiar por lo general es el ambiente donde el alumno pasa más tiempo y realiza sus actividades cotidianas, y su familia es la gente con la que convive y se relaciona en con mayor asiduidad, de ahí la importancia de tomar en cuenta lo que los padres desean para el alumno, o las propias necesidades de éstos para mejorar las condiciones y dinámicas de vida en casa. Los padres o tutores de los alumnos deben ser parte del equipo que es responsable de la atención del alumno, puesto que las informaciones que traen representan el comienzo de todo el proceso y orientan su evolución (Cormedi, 2001, p. 27). Cuando se toma en cuenta las preferencias y opiniones de los tutores, existe mayor posibilidad que estos se involucren, se comprometan y participen con mayor frecuencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus hijos; algunas actividades que se pueden realizar con los tutores para fomentar el trabajo colaborativo son:

- Establecer un canal de comunicación afectivo y efectivo para que el intercambio de información sea constante y fluido.
- Realizar clases muestras en el salón o en la escuela, para modelar las acciones y comportamientos con el alumno en relación con un tema determinado, de manera que les quede claro a los tutores cómo favorecer el seguimiento del trabajo escolar en casa.

- Realizar talleres prácticos y vivenciales con los tutores o familiares cercanos, con temas que les sean de utilidad o de interés para fomentar compromiso, motivación y enseñanza funcional.
- Realizar grupos de enfoque, para la sensibilización, conformación de redes de apoyo y aprendizajes generalizables en las casas.
- Organizar una estrategia sistemática para la entrega de informes de los alumnos, los cuales den tener un lenguaje claro y cotidiano, en el que se resalten las fortalezas y avances de los alumnos.
- Tomar en cuenta las expectativas de la familia y sus deseos, de manera que puedan establecerse metas conjuntas y se puedan diseñar actividades de trabajo en la planeación relacionadas con éstas.
- Respetar sus costumbres y estilo de vida, para favorecer un ambiente afectivo y efectivo.

Enseñanza en ambientes naturales

Considerar la enseñanza en ambientes naturales o reales (escuela, casa, entre otras) y en sus respectivos subambientes (aula, biblioteca, recamara, baño, entre otras), permite al alumno realizar actividades contextualizadas y que puedan generalizar, lo que le brinda herramientas para participar con mayor seguridad y eficacia. Algunas acciones que se pueden realizar son:

- Identificar los ambientes y subambientes del alumno, para considerarlos en la planeación didáctica, ya sea para proponer actividades relacionadas con los aprendizajes o con la eliminación o minimización de barreras para el aprendizaje. Por ejemplo: si se toma como ambiente a la escuela regular, los subambientes podrían ser el aula escolar, cancha, aula de la USAER, aula de usos múltiples, bibliotecas, etc.; si se planifican actividades para el ambiente hogar, los subambientes donde se pueden implementar actividades o dar sugerencias podrían ser la recámara donde duerme, el baño, la cocina, el patio, etc.; si se considera como ambiente la comunidad, los subambientes podrían ser parques, canchas, cines, tiendas, etc., según donde se desenvuelva el alumno o donde podría desenvolverse. En este tema, finalmente es importante comentar que pueden existir en la comunidad, en casa o en la escuela diferentes ambientes, pero puede ser que el alumno no tenga una participación en todos, es importante propiciar su interacción y participación en la mayoría, priorizando de acuerdo con sus necesidades.
- Realizar un análisis de la comunidad, para conocer los subambientes que pueden estar relacionados con el alumno, para incluir actividades relacionadas con éstos y puedan ampliarse los ámbitos de actuación del alumno.
- Establecer rutinas tanto en casa como en la escuela. Para ampliar la información referirse al Tomo 1. Discapacidad Múltiple de la Colección Juntos Trabajamos por la Inclusión (SEGEY, 2021).
- Crear ambientes funcionales y organizados, el aula escolar y la escuela deben presentar espacios que motiven y muestren modelos organizados efectivos para el alumno; todo los elementos, equipos, materiales que estén en el salón deben tener un uso funcional, ser agradable a la vista (evitar la sobre estimulación visual); tener condiciones higiénicas adecuadas; los espacios deben de tener un orden que permita que el alumno pueda anticipar las actividades (por ejemplo: área de mochilas, asistencia, calendario, área de tareas, de higiene, etc.), favorecer que exista una señalización alfabética en los diferentes elementos del salón; utilizar portadores adecuados al nivel de comunicación y comprensión de los alumnos.

Como puede observarse en la figura 49, los alumnos se encuentran en un aula organizada, que cuenta con subambientes de aprendizaje, identificados con su señalizador y con los objetos necesarios para generar un ambiente de aprendizaje sin que haya una sobreestimulación visual. En este caso, los alumnos pertenecen al sexto grado de educación primaria por lo que se encuentran

organizados en una mesa tipo escritorio; en la figura 50 se observa un aula regular con subambientes de aprendizaje delimitado; y en la figura 51 se observa un grupo de alumnos en el ambiente comunitario, específicamente realizando actividades de cocina como parte de los subambientes del restaurante.



Figura 49. Aula de CAM con subambientes de aprendizaje.



Figura 50. Aula regular con subambientes de aprendizaje.
Fuente: imágenes propias



Figura 51. Restaurante con la cocina como subambiente..

Participación y convivencia de los alumnos

Propiciar la participación y convivencia plena de los alumnos en sus diferentes ambientes, tanto en personas con y sin discapacidad, es un derecho ineludible para ellos, sin embargo, en muchas ocasiones, esta convivencia no se da de manera incidental, por lo que es importante propiciarla, generar estrategias para que los alumnos puedan ir socializando y formando parte de los grupos de su comunidad y de la sociedad en la que están inmersos. Algunas actividades que se pueden realizar son las siguientes:

- Visitas a la comunidad con propósitos de socialización con diversas personas, por ejemplo, a ir a la biblioteca, considerar hacer visitas escolares al zoológico.
- Hay que considerar que la escuela realice actividades que favorezcan la socialización, por ejemplo: ferias con alguna temática (medio ambiente, salud, derechos humanos, entre otros), torneos deportivos, exposiciones artísticas, entre otros.
- Fomentar que participen en actividades recreativas extraescolares de la comunidad, como clases de arte, de deporte, etc.
- Invitar a personas de la comunidad a la escuela para participar en las actividades conjuntas.
- Hacer tareas de manera colaborativa con familiares.
- Realizar visitas a otras escuelas con motivo de inclusión social.
- Propiciar que el alumno participe en actividades de causa social.

Para ampliar la información sobre el currículo ecológico funcional puede dirigirse al Tomo 1. Discapacidad Múltiple de la Colección Juntos Trabajamos por la Inclusión (SEGEY, 2021).

Orientaciones para la familia

Conocer las necesidades, los deseos, los sueños, los temores que enfrentan las familias que poseen un miembro con discapacidad intelectual es fundamental, así como sus fortalezas y los apoyos que pueden brindar; ambos aspectos constituyen el punto de partida de intervenciones asertivas que brinden respuesta a los cuestionamientos de la persona involucrada y de su familia (Giné 2008). Desde esta perspectiva el trabajo en conjunto con la familia es vital para incrementar la participación y para el desarrollo de habilidades y de aprendizajes del alumno; por tal motivo, la intervención con el alumno, va de la mano con la intervención con la familia.

Turnbull, citado por Troncoso (2019), explica la importancia de ver a las familias como las protagonistas de las decisiones que se toman y a hacerles participantes activas de los diferentes programas. En ese sentido, la familia debe pasar a ser el centro, por el gran apoyo que pueden brindar, reconociendo que cada familia es diferente, individualizando sus respuestas, respetando las preferencias familiares, ofreciendo un abanico variado de modelos de participación, no alterando el delicado equilibrio familiar, estando absolutamente seguros de que lo que exigen es importante y eficiente, reconociendo los legítimos intereses de todos los miembros de la familia, y ayudándoles a enfocar su atención en las contribuciones positivas que el niño hace (p. 31).

Cuando los padres del alumno conocen el diagnóstico de su hijo, ya sea al nacer o durante el desarrollo, por parte de los especialistas (psicólogos, pediatras, psiquiatras, neuro pediatras), enfrentan las mismas etapas de duelo de forma similar al proceso en el que se pierde un ser querido. Estas etapas son: negación, enfado o enojo, negociación, tristeza y finalmente, la aceptación. Este duelo no es un proceso lineal que se viva una única vez, por el contrario, es un proceso que reinicia de manera constante, en la medida en la que el alumno con discapacidad y su familia se enfrenta a otros retos. Así mismo, cabe mencionar que cada etapa se vive de maneras diferentes por los diversos miembros de la familia y que no tienen un tiempo definido, el avance y la transición de estas, dependerá de los recursos y apoyos con los que cuenta cada integrante de la familia, entre ellos el acompañamiento psicoterapéutico y la red de apoyo con la que cuenta la familia.

Afrontar estas etapas en forma temprana con apoyo interdisciplinario para un acompañamiento oportuno facilitará que los padres puedan realizar adaptaciones funcionales en casa y contextos cercanos, que faciliten el desarrollo y una vida plena para su hijo ya que las familias son la fuente de apoyo y trabajo más importante para el alumno.

Por otra parte, para favorecer el logro de una vida plena del alumno y evitar la sobreprotección, el abandono y la falta de compromiso hacia el desempeño de su hijo, es necesario acompañar a las familias, recomendando diversas estrategias tales como asistir a procesos de acompañamiento psicoterapéutico que los ayuden a trabajar la aceptación de la condición de su hijo, buscar grupos de apoyo e instituciones que brinden información sobre la discapacidad y sus requerimientos, conocer y contactar a las instituciones educativas y de salud relacionadas con la condición de su hijo, así como realizar en conjunto con la familia, el maestro y equipo de apoyo un plan de vida y con ello permitir que el alumno goce de todos los derechos otorgados por el estado como alimentación, salud, educación y vida digna entre otras, también se debe entender que deben cumplir con sus obligaciones y estas se pueden empezar a fomentar a través de las tareas del hogar. Una de las barreras más frecuentes para que se logre una vida plena es la sobreprotección ya que los padres hacen por su hijo cosas que él podría hacer sólo. Hay que animarlos y guiarlos para que el niño en casa haga cosas por sí mismo, teniendo responsabilidades y mayor libertad. Al respecto, para conocer más información se puede consultar el cuaderno de Buenas prácticas FEAPS, desarrollado por la organización Plena Inclusión (Ponce, s.f.).

Finalmente, al hablar de familia, es importante enfatizar que tanto la aceptación incondicional, las demostraciones de afecto, la consistencia en la rutina y en la disciplina, así como la firmeza y claridad en los límites son los mejores recursos que la familia puede brindar al alumno

para estimular su crecimiento y desarrollo integral. Es en la familia donde el niño aprende los conceptos, hábitos y pautas de relación básica que le darán independencia y favorecerá su socialización (SEP, 1997).

a) La familia en la casa.

La mayor parte del tiempo, el alumno se encuentra con la familia, de ahí a importancia de orientarla para que, dependiendo de la edad del alumno, se desarrollen estrategias en diferentes ámbitos en el hogar, debido a que, en la mayoría de los casos, lo que los hijos sin discapacidad aprenden por sí solos, deberá enseñarse con paciencia y sistematización al hijo con discapacidad. Algunas de las orientaciones que pueden brindarse a la familia para desarrollar en casa con:

- La comunicación con el niño es sumamente importante (independientemente si ha adquirido un lenguaje oral o no), pues a partir de la comunicación se podrán desarrollar otros aprendizajes. Por esto los padres deben observar y escuchar a su hijo con atención e interés, intentar entender lo que quiere, piensa o siente y, sobre todo, que le responda.
- Los límites son importantes, un hogar estructurado con reglas y con acuerdos de convivencia, promueve el desarrollo de habilidades sociales y de autodirección; las reglas cambian con la edad del hijo, pero independientemente de esto, la consistencia y el cumplimiento de estas debe ser permanente.
- Es importante realizar una agenda o un sistema de calendario en casa, de manera que el alumno pueda identificar los tiempos y las actividades que debe realizar.
- Dependiendo de la edad del hijo con discapacidad intelectual y de sus características, se deberá promover su participación en las labores de la casa, asignando responsabilidades que pueda cumplir y que promuevan el desarrollo de su autonomía. Troncoso (2019) menciona que el objetivo de esto, no es «que ayude a mamá», aunque también eso es bueno, sino que sea responsable, que él sienta que su cooperación se valora, se aprecia; que él forma parte de una comunidad a la que aporta cuanto puede.
- Asimismo, es importante fomentar la toma de elecciones.
- Brindarle apoyos al momento de hacer las tareas o actividades que le indiquen en la escuela. Se recomienda consultar el documento ¿Cómo favorecer la autonomía personal de mi hijo con Síndrome de Down? (Garvía, 2019).

b) La familia y la escuela.

Es importante trabajar en conjunto creando empatía entre el docente de apoyo, el docente de grupo, el equipo interdisciplinario y la familia, valorando las necesidades y opciones reales de su contexto para estimular y trabajar con el alumno las habilidades desde temprana edad y así evitar rezagos en el desarrollo por sobreprotección o por exigir más de lo que el alumno puede realizar, redundando en metas factibles de alcanzar y evitar así la frustración, esto se logra generando un clima de confianza, conociendo el contexto del alumno mediante las entrevistas a profundidad que se realizan con la familia y mediante las observaciones que se realizan en las visitas domiciliarias.

El trabajo del servicio de educación especial, consistirá en brindar sugerencias claras y precisas para fomentar la independencia y mayor autonomía posible, así como en realizar talleres con las familias para brindarles estrategias y herramientas que les ayuden a aceptar y entender la condición de su hijo, así como para orientarlos respecto a los apoyos y ajustes razonables que requieren ser implementados en todos los contextos del alumno. Para más información, se puede consultar la Guía de apoyo para la mejora de la Competencia Parental de Contreras (2013).

Igualmente será importante la participación de los padres de familia en cuanto la asistencia a las reuniones a las que se le convoque relacionadas con el desempeño del alumno (entrega de calificaciones, de informes, pláticas de orientación individual); los talleres o pláticas, las actividades sociales y culturales de la escuela, entre otras cosas. Involucrarse con el personal de la escuela, con los otros padres, con los otros alumnos, propiciará mayor conocimiento del alumno con discapacidad intelectual y, por ende, mayor aceptación e inclusión.

c) Trabajo con la familia para la inclusión a la comunidad.

La familia y la comunidad tienen una gran influencia en el aprendizaje y desarrollo de todas las personas. Una red interactiva, fuerte, de padres de familia, miembros de la comunidad, compañeros y educadores, promueve el aprendizaje y el desarrollo de los niños (Bronfenbrenner, 1989).

Como se ha abordado en el tema sobre Barreras para el Aprendizaje y la Participación Social, existen diferentes actitudes hacia la discapacidad. Estas diferencias se observan en actitudes culturales y comunitarias frente a los niños y niñas con necesidades educativas específicas y dichas actitudes varían de una comunidad a otra, existen comunidades o poblaciones más abiertas, solidarias y respetuosas hacia las personas con discapacidad que otras. Lo anterior, influye en las relaciones familiares, en cómo perciben y resuelven sus problemas, así como en la participación plena de las personas con discapacidad y, por ende, en su calidad de vida.

Sin embargo, es primordial considerar que una familia con un integrante con discapacidad no debería de vivir una vida significativamente diferente, separada y alejada del resto de la población; sino por el contrario compartir y participar con todas sus diferencias y particularidades en un ambiente solidario y colectivo en el que todos y cada uno tiene diferentes cosas que aportar.

En relación con el alumno con discapacidad y su relación con la comunidad y partiendo del derecho de la educación y la vida digna no se puede pasar en alto la socialización como un aspecto muy importante que debe procurarse desde los primeros meses de vida; sin embargo, muchas familias tienden a evitar el contacto con otras familias involucrarse en actividades propias de la comunidad como salir al parque, fiestas, actividades religiosas o cualquier otra actividad que implique socialización. La socialización y el uso de los recursos comunitarios ayuda al alumno no sólo en cuestión de ocio y recreación, sino también como apoyo al desarrollo de habilidades de independencia y de autodeterminación, por eso es importante que, en la medida de lo posible, el alumno pueda salir al parque, al cine, hacer actividades deportivas, artísticas o culturales, actividades de terapia ocupacional, tener grupos de amigos, entre otras, aunado a esto utilizar los servicios de la comunidad como ir a la tienda o al super, pagar el recibo de servicios de la casa, hacer compras, entre otros. Rynders (citado por Troncoso, 2019) explica que diversos trabajos demuestran que las personas con discapacidad intelectual, aun teniendo niveles intelectuales muy bajos, pueden usar servicios recreativos de la comunidad, si reciben una instrucción adecuada para ello.

Así mismo, el mapeo como estrategia para ayudar a la persona a identificar riesgos y lugares de apoyo con los que cuenta la comunidad, así que en familia y con el apoyo del maestro o equipo de apoyo y con la finalidad de progresar en su autonomía se traza un mapa de la zona de la comunidad del alumno inicialmente en un perímetro de hasta cinco cuadrados a la redonda, de ahí se ubican las zonas de cierto riesgo y se pueden hasta representar en el mapa con un punto rojo. También se identifican los servicios como tiendas, tortillerías, papelerías y otros establecimientos que pueden ser de utilidad o recurrentes del alumno, inicialmente se enseña a localizarlos, ubicarlos y finalmente desplazarse ahí con acompañamiento hasta que pueda hacerlo por sí mismo; seguidamente el perímetro se amplía a lugares que se requieran para desplazarse en medios de transporte y se ubican supermercado, centros comerciales y otros lugares de interés (recreativos o de apoyo) para el alumno con las rutas de transporte.

En la actualidad con el avance tecnológico que existe, a muchos alumnos se les puede enseñar a usar diversas aplicaciones disponibles en los teléfonos móviles para apoyarlos en su independencia y desplazamiento por la comunidad.

En relación con las madres, padres o tutores, es importante participar o generar agrupaciones u organizaciones de padres que funjan como redes de apoyo, ya que esto presenta los siguientes beneficios:

1. Son una valiosa oportunidad para intercambiar experiencias, conocer cómo otras familias han afrontado situaciones similares, compartir sentimientos, hacer vida social, apoyarse mutuamente y unir esfuerzos.
2. Generan sentimiento de apropiación y confort, estableciendo contacto con otros padres y familias que viven circunstancias similares o sienten necesidades parecidas.
3. Brindan la posibilidad de mirarse desde otros roles, más allá de ser la mamá de un niño o joven con discapacidad. Pues, tan importante como cuidar a sus hijos e hijas es atenderse y cuidarse ellos mismos, pasarlo bien junto a otras familias.

d) Transición a la vida adulta.

El término de “transición a la vida adulta” se refiere al proceso que enfrentan los alumnos con discapacidad que están próximos a finalizar el proceso escolar y que requieren nuevos servicios o actividades (rutinas) que respondan a sus necesidades en la vida adulta y que le permitan encontrar las posibilidades y las condiciones de desarrollar determinado tipo de papeles y roles socialmente admitidos como propios del mundo adulto. Entre estos papeles o roles pueden mencionarse su participación como miembro de pleno derecho de una sociedad, la posibilidad de desarrollar una actividad laboral, participar socialmente en la comunidad, la vida y cuidado en el propio hogar, inicio del proceso de independencia de la familia, vivencia de relaciones sociales y personales satisfactorias tanto de amistad como de pareja, de acuerdo con las características de cada persona y en un marco de calidad de vida, entre otros aspectos).

Valls y Martínez (2005) mencionan que esta transición incluye dos aspectos muy ligados:

- a) La transición a la vida adulta entendida como el paso de la adolescencia a la vida adulta, tanto a nivel temporal como de proceso social (autonomía social y familiar).
- b) La transición a la vida activa, que se refiere al paso de la escuela a la vida activa laboral. Este tema es de gran preocupación para la familia, ya que en muchos sitios no existen «talleres prevocacionales», y es difícil encontrar un trabajo y una remuneración adecuada para las personas con discapacidad. Por lo que desde antes de salir de la escuela deben buscarse opciones como talleres protegidos o en centros ocupacionales.

Sin embargo, para que, en su vida adulta, las personas con discapacidad intelectual ejerzan sus derechos y sean lo más independientes posibles, de acuerdo con sus características, necesidades y con los apoyos que tenga, es necesario que desde la etapa escolar se dé una formación para ello, considerando que la transición a la vida adulta es un proceso interdisciplinario que requiere gran colaboración entre la escuela y la familia. Es decir, este proceso de transición debe ser planificado y acompañado previamente en el centro educativo a través de la realización de un proyecto de vida, en el que se considere el diseño e implementación de diferentes niveles y tipos de apoyos en los ambientes en lo que se desenvuelve. Valls y Martínez (2005) recomiendan que este análisis de cómo será la transición a la vida adulta, debe tener un abordaje individualizado de cada caso, considerando las características personales, sociales y familiares de cada sujeto de manera que la labor que se desarrolle esté plenamente adaptada a su situación personal y a su nivel de competencias (tipo de discapacidad, aptitudes, habilidades, capacidad de aprendizaje, nivel de

autonomía, de comunicación, de desplazamiento y autocuidado, situación familiar, niveles de apoyo en la comunidad, entre otros).

A continuación, con la finalidad de esclarecer una de las herramientas que sirven para apoyar la transición a la vida adulta de los alumnos, se describe el proceso para la elaboración del proyecto de vida.

e) Proyecto de vida.

El proyecto de vida es un documento que se elabora en colaboración con la familia y con la escuela y, de ser posible, con la participación del educando, en apego al interés superior de la niñez. También pueden participar personas externas como podrían ser especialistas o amigos que sirven de apoyo. Con la elaboración de este proyecto de vida, se crea una oportunidad para que la transición a la vida adulta del alumno con discapacidad se pueda dar de una forma organizada, contextualizada y funcional.

El objetivo es planificar las acciones que se requieren para promover la autodeterminación y la calidad de vida del alumno con discapacidad. Para realizar el proyecto de vida, se requiere de un conocimiento profundo del alumno, por eso es recomendable elaborarlo después de haber realizado una EPP del mismo; asimismo, se requiere de una o de varias sesiones de trabajo con la familia y el equipo interdisciplinario; en dichas sesiones el director, explica claramente cuál es el objetivo del proyecto de vida y va guiando con preguntas y comentarios la reflexión sobre la realidad contextual del alumno, para abarcar los aspectos contenidos en el documento. El desarrollo de la sesión debe darse en un clima de confianza, respeto a la opinión de todos y colaboración para sumar las propuestas, en el entendido de que esta será la primera de varias reuniones que se harán para dar seguimiento a los compromisos plasmados en el proyecto de vida. El proyecto de vida, siempre pone al alumno al centro y tiene como base sus capacidades, fortalezas, gustos, necesidades, intereses, miedos y posibilidades, así como las formas y niveles comunicativos que utiliza. Una vez descritos estos aspectos, se identifican cuáles son las actividades que puede realizar en los diferentes ambientes donde se desenvuelve y a partir de este análisis cuáles son los apoyos y los ajustes razonables que requiere para lograr el desarrollo y/o adquisición de habilidades en diferentes áreas. También se incluye una descripción breve de la familia, en la que ésta explica cuáles son sus expectativas, temores, situaciones de riesgo, fortalezas, horarios y actividades principales, con el objetivo de que posteriormente, puedan identificar los apoyos que brindará al alumno y los apoyos que ella misma requiere. Con esta visión global del alumno, de la familia y de la escuela, en conjunto se determinan metas a mediano plazo (1 o 2 años) y a largo plazo (de 2 a 5 años), así como los apoyos necesarios para realizar las actividades que se mencionan en las diferentes áreas que llevan a la calidad de vida: bienestar cognitivo, bienestar socioemocional, bienestar físico, bienestar laboral, bienestar económico y autodeterminación. En cada meta, se definen acciones concretas para lograrlas, responsables, recursos que se requieren y se prevén posibles obstáculos que puedan surgir. Para finalizar se construye cuál sería la rutina en casa que apoyará al alumno para avanzar en el aprendizaje. El proyecto de vida es un documento flexible, que debe evaluarse cada determinado tiempo para valorar el avance y reconsiderar acciones en caso necesario. Una vez realizado el proyecto de vida como una planeación a largo plazo, es necesario dosificar lo planeado en períodos más breves, de manera que puedan plantearse tanto acciones como evaluaciones de los avances más concretos a corto plazo. (Tomo 1. Discapacidad Múltiple Colección Juntos Trabajamos por la Inclusión p. 37).

Es importante elaborar el proyecto de vida para todos los alumnos con DI, sin embargo, por las características del servicio educativo muchas veces se tomarán decisiones, para seleccionar a qué alumnos será de primera necesidad elaborarlos, como se sugiere en los Manuales Operativos de los Servicios de Educación Especial.

Existen diferentes alternativas para realizar un proyecto de vida, sin embargo, se recomienda utilizar el formato que se encuentra en el anexo III de este documento.

Para realizar un proyecto de vida es importante tomar las siguientes consideraciones:

- La planificación se realiza en conjunto con la familia, tomando en cuenta las características, cultura, rutinas y formas de convivencia de ésta.
- El proyecto se inicia desde la época escolar, pero su impacto va más allá de que el alumno termine la escuela.
- El alumno es el protagonista y si es posible, su participación debe ser activa y respetada, considerando las decisiones que tome y las decisiones de la familia.
- El alumno y la familia en la mayoría de las ocasiones requieren de un acompañamiento de un equipo especializado tanto para elaborar el proyecto como para iniciar en la implementación de este.
- Las metas deben de coadyuvar a que el alumno haga uso de sus derechos y sean lo más independiente posible.
- Debe partir o de tener como base: los gustos, las necesidades, las características, los intereses y posibilidades del alumno, cuidando que las metas que se establezcan permitan que el alumno haga uso de sus derechos y se promueva la independencia lo más que se pueda.
- La estructura del proyecto debe ser integral, tomar en cuenta todas las áreas de la vida del alumno: familia, sociedad, educación, entre otras.
- Se debe enfocar como una oportunidad para una vida funcional y feliz para el alumno.
- El equipo interdisciplinario ayuda a seleccionar y mostrar el uso de apoyos y ajustes razonables que el alumno requiera.

Para realizar un proyecto de vida para el alumno con DI algunos de los primeros pasos a seguir son:

- Tener información del alumno actualizada en sus diversas áreas.
- Tener un canal sistemático de comunicación con el alumno.
- Tener un canal efectivo de comunicación con los tutores y/o familia.
- Establecer lazos de confianza, respeto, tolerancia y colaboración con los tutores y/o familia.
- Tener un análisis de la comunidad del alumno.
- Tener una organización de responsabilidades del equipo y los tutores y/o familia para la elaboración del proyecto.

Es importante realizar todos los esfuerzos necesarios para lograr realizar un proyecto de vida que pueda ser aplicado cuando el alumno ya se encuentre fuera del servicio educativo.

Referencias y bibliografía consultada

- Antequera, M, Bachiller, B, Calderón, M, Cruz, A, Cruz, P, García, F, Luna, M, Montero, F, Orellana, F, Ortega, R. (2008). *Manual de atención al alumnado con Necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad intelectual*. Consejería de educación. Junta de Andalucía.
- ARASAC. (s.f.). *Material TEACHH: Formación de oraciones*. Recuperado de https://arasaac.org/materials/es/4222?fbclid=IwAR3fVogTgQdyabfBuSnmOGtW44gIFqelu0hZ00n-SQ2pX2wn_OtV6hsde4Q
- Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD). (2011). *Discapacidad Intelectual. Definición, clasificación y sistemas de apoyo*. Madrid: Alianza Editorial.
- Asociación Guipuzcoana en favor de las Personas con Discapacidad Intelectual (ATZEGI). (s/f). *Guía para el personal de apoyo. Autodeterminación*, FEAPS, Madrid. Recuperado de https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/autodeterminacion_0.pdf
- Bastarrachea, A., Castillo, L., Fernández, C., López, S., Ramírez, J., Ruiz, M., y Quiñones, M. (2022), *Evaluación Funcional*. Tomo 10, Colección Juntos Trabajamos por la Inclusión, SEGEY, Yucatán, México
- Campo y Cervera, I, (2004). *Los derechos de las personas con discapacidad: perspectivas sociales, políticas, jurídicas y filosóficas*. Madrid: Ed. Dykinson.
- Castillo, L., Fernández, C., Hernández, E., López, S. y Quiñones, M. (2021), *Discapacidad Múltiple*. Tomo 1, Colección Juntos Trabajamos por la Inclusión. SEGEY, Yucatán, México.
- Chacón, P. (2008). *Revista Nueva Aula Abierta* nº 16, Año 5 julio- diciembre 2008. El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje ¿Cómo crearlo en el aula? Recuperado de <http://www.e-historia.cl/cursosudla/13-EDU413/lecturas/06%20-%20El%20Juego%20Didactico%20Como%20Estrategia%20de%20Ense%C3%B1anza%20y%20Aprendizaje.pdf>
- Contreras, V. (2013). *Familia y Discapacidad Intelectual: Guía de apoyo para la mejora de la Competencia Parental*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/13511/63538_Programa_CP.pdf?sequence=3
- Cormedi, N. (2001). *Developing a funcional ecolofical curriculum for a program of children and youth who are Deaf Blind in Brasil*. En Educational Leadership Program Hilton/Perkins Program. Perkins School for the Blind.
- Duque, L. y Reyes, D. (s/f). *Guía curricular CAM, una propuesta basada en el principio de inclusión y equidad educativa*. Instituto de Educación de Aguascalientes, México: SEP. Recuperado de [Guia curricular 230115.indd \(sep.gob.mx\)](#)
- EcuRed. (2011). *Aprendizaje funcional de la lectura*. Recuperado de: https://www.ecured.cu/Aprendizaje_Funcional_de_la_lectura
- Feriolí, G., Cormedi, M., Aguilar, G. (2021). *Alineación: El Camino Hacia el Aprendizaje. Conceptos Claves*. Brasil: Editora LiberArs LTDA
- Fernández, C., Arjona, V., Arjona, P. y Cisneros, L. (2016). *Determinación de las necesidades educativas especiales*. México: Trillas.
- Fundación Adecco. (2021). *Lectura fácil: todas las claves*. Madrid: Recuperado de: <https://fundacionadecco.org/azimut/que-es-la-lectura-facil/>
- Fundación Iberoamericana Down21. (s/f) *Síndrome de Down*. Recuperado de <https://www.down21.org/desarrollo-personal/120-relaciones-interpersonales/895-seccion-para-profesionales.html?start=4>
- García, I. (2006). *Concepto actual de Discapacidad Intelectual*. Intervención Psicosocial, 2005, Vol. 14 N.º 3 Págs. 255-276. ISSN: 1132-0559

- García, O. (2011). *Lectura fácil: Métodos de redacción y evaluación*. Real Patronato sobre la discapacidad.
- Garvía, V. (2018). *¿Cómo favorecer la autonomía personal de mi hijo con Síndrome de Down?* Fundación Iberoamericana Down21. Recuperado de <https://www.down21.org/libros-online/Autonomia-personal-sindrome-de-down/Autonomia-personal-sindrome-de-down.pdf>
- Garvía, B. (2019). *Cómo favorecer la autonomía de mi hijo con síndrome de Down*. Fundación Iberoamericana Down 21. Recuperado de <https://www.down21.org/libros-online/Autonomia-personal-sindrome-de-down/Autonomia-personal-sindrome-de-down.pdf>
- Generalidad Valenciana (2022). Pictogramas de partes del cuerpo. Recuperado de https://mestreacasa.gva.es/c/document_library/get_file?folderId=500012325649&name=DLFE-789657.jpg
- Gobierno de Chile, Ministerio de Educación. (2008). *Palabras + palabras. Aprendamos a leer. Manual para las y los docentes*. Recuperado de: DOC-PALABRAS-APRENDAMOS-A-LEER.pdf (educra.cl)
- Hofer, N. (2019). *El desarrollo lógico matemático a través del juego, junto con las tecnologías de la información y la comunicación*. Universidad de les Illes Balears. 145-Texto del artículo-233-1-10-20130508 (7).pdf
- Kumin, L. (s. f.) *Síndrome de Down, habilidades tempranas de comunicación*. Fundación Iberoamericana Down 21. Recuperado de <https://www.down21.org/libros-online/libroHabilidadesTempranasComunicacion/index.html>
- Liveworksheets (s.f.) *Profesiones y oficios*. Recuperado de <https://www.liveworksheets.com/uf801365oe>
- Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S., Buntix, W.H.E., Coulter, D.L., Craig, E.M., Reeve, A., y cols. (2002). *Mental Retardation. Definition, classification and systems of supports* (10th ed.). Washington, DC: American Association on Mental Retardation. [Traducción al castellano de M.A. Verdugo y C. Jenaro (en prensa). Madrid: Alianza Editorial].
- Marín, N., (2014). Familia y discapacidad intelectual leve. Algunas recomendaciones prácticas. *Revista cúpula*. Tomo 28 (2);36-46
- Ministerio de educación. (2017). *Matemática Funcional para Estudiantes que Presentan NEE. Manual del estudiante*. Reforma educacional en marcha. Gobierno de Chile. Maval. Recuperado de: Manual_Estudiante_Matematica_-1a-4a_Etapa-2016-1.pdf (mineduc.cl)
- Ministerio de Educación de Perú. (2002). *Desarrollo del pensamiento infantil*. Recuperado de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/143615113.pdf>
- Montero, B. (2017). Aplicación de los juegos didácticos como metodología de enseñanza. *Revista de investigación*. Volumen VII, Número 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6000065>
- Olmedo, L. (2016). *Prerrequisitos para la adquisición de la lecto-escritura*.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, las Discapacidades y la Salud*. Ginebra: OMS.
- Ponce Ribas, A (2021). *De padres a padres. Cuaderno de Buenas prácticas*. Recuperado de <https://www.plenainclusion.org/wp-content/uploads/2021/03/bp-de-padres-a-padres.pdf>.
- Real Academia de la Lengua Española. (2019) Recuperado de <https://www.rae.es/>
- Red Iberoamericana de TIC y Educación. (s.f.). *Educación inclusiva: personas con discapacidad visual*. Recuperado de: http://www.riate.org/version/v1/materiales_en_prueba/e_inclusiva_discapacidad/unidad_6/m6_habilidades_vida_diaria.htm
- Schalock, R.L., Borthwick-Duffy, S.A., Bradley, V., Buntix, W.H.E., Coulter, M-D., Craig, E.M., Gomez, S.C., Lachapelle, Y., Luckasson, R., Reeve, A., Shogren, K.A., Snell, M.E., Spreat, S., Tassé,

- M.J., Thompson, J.R., Verdugo, M.A., Wehmeyer, M.L. and Yeager, M.H. (2010). *Intellectual disability. Definition, Classification, and Systems of Supports*. 11th Edition. Washington, D.C.: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- SEP-Araru (1997). *Menores con discapacidad y necesidades educativas especiales*. <https://es.scribd.com/document/197911339/5-Menores-Con-Discapacidad-y-Necesidades-Educativas-Especiales>
- Secretaría de Educación Pública. (1984). *Propuesta para el aprendizaje de las matemáticas*. Recuperado de <http://iebem.morelos.gob.mx/sites/iebem.edu.mx/files/PROPUESTAPARAELAPRENDIZAJEDELASMATEMATICAS.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2009). *Programa de estudio 2009*. Primer grado.
- Secretaría de Educación Pública. (2011). *Manual para favorecer el desarrollo de competencias de lectura y escritura. Primer ciclo. Hacia el logro educativo*. México. SEP. Recuperado de http://edu.jalisco.gob.mx/cepse/sites/edu.jalisco.gob.mx/cepse/files/manual_para_favorecer_el_desarrollo_de_competencias_de_lectura.pdf
- Secretaría de Educación Pública, Lottery Funded, Perkins International, Latin America. CHIPI, I.A.P., ASOMAS, SENSE INTERNATIONAL, (2011). *Guía de discapacidad múltiple y sordoceguera. Para personal de Educación Especial*. México. Recuperado de http://sep.gob.mx/guia_discapacidad_multiple.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral. Plan y programas de estudio para la educación básica*. México
- SIPI, SENSE, ASOMAS (2011). *Guía de Discapacidad Múltiple y Sordoceguera para personal de educación especial*. Recuperado el 23 de julio 2014 en file:///C:/Users/usaer/Downloads/GUIA_DE_DISCAPACIDAD_MULTIPLE_Y_SORDOCEG.pdf
- Papalia, D., Feldman, R. y Martorell, G. (2012). *Desarrollo Humano*, Ed. McGraw Hill. Duodécima Edición 2012 P.264
- Troncoso, V. (2019). *Síndrome de Down. Mi visión y presencia*. Fundación Iberoamericana Down21, CEPE Editorial. España,. Recuperado de <https://www.down21.org/libros-online/Mi-vision-y-presencia.pdf>
- Troncoso, V. y del Cerro, M. (2005). *Síndrome de Down: Lectura y escritura*. Recuperado de <https://www.down21.org/libros-online/libroLectura/index.html>
- Valls, F. y Martínez, J. (2005). *Discapacidad y transición a la vida activa*. International Journal of Developmental and Educational Psychology, vol. 2, núm. 1, 2005, pp. 761-770. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832309060.pdf>
- Verdugo, M. (2001). *Evaluación de niños con discapacidades y evaluación del retraso mental*. Servicio de Información sobre Discapacidad. Recuperado de <http://sid-inico.usal.es/idocs/F8/8.4.1-5023/8.4.1-5023.PDF>

Anexos

Anexo 1. Características generales de alumnos con Discapacidad Intelectual

Los alumnos requieren apoyos intermitentes pueden presentar algunas de las siguientes características, considerando siempre que cada caso es único y que el desempeño de los alumnos se relaciona con diferentes factores.

Área	Características
Intelectual	<ul style="list-style-type: none"> - Menor eficiencia en los procesos de control atencional y en el uso de estrategias de memorización y recuperación de información. - Dificultades para discriminar los aspectos relevantes de la información. - Dificultades de simbolización y abstracción. - Dificultades para generalizar los aprendizajes. - Déficit en habilidades metacognitivas (estrategias de resolución de problemas y de adquisición de aprendizajes).
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del lenguaje oral siguiendo las pautas evolutivas generales, aunque con retraso en su adquisición. - Vocabulario reducido para su edad. - Dificultades en el seguimiento de los roles de conversación. - Lentitud en el desarrollo de habilidades lingüísticas relacionadas con el discurso y de habilidades pragmáticas avanzadas o conversacionales (tener en cuenta al interlocutor, considerar la información que se posee, adecuación al contexto). - Dificultades en comprensión y expresión de estructuras morfosintácticas complejas y del lenguaje figurativo (expresiones literarias, metáforas). - Posibles dificultades en los procesos de análisis/síntesis de adquisición de la lectoescritura y, más frecuentemente, en la comprensión de textos complejos.
Social	<ul style="list-style-type: none"> - El campo de relaciones sociales suele ser restringido y puede darse el sometimiento para ser aceptado.
Psicomotricidad	<ul style="list-style-type: none"> - Ligeros déficits sensoriales y / o motores. - No suelen diferenciarse de sus iguales por rasgos físicos.
Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> - En general, aunque de forma más lenta, la mayoría puede alcanzar completa autonomía para el cuidado personal y en actividades de la vida diaria. - Se implican de forma efectiva en tareas adecuadas a sus posibilidades. - Suele darse, en mayor o menor grado, falta de iniciativa y dependencia de la persona adulta para asumir responsabilidades y realizar tareas.
Emocional	<ul style="list-style-type: none"> - A menudo, la historia personal supone un cúmulo de fracasos, con baja autoestima y posibles actitudes de ansiedad. - En situaciones no controladas, puede darse inadaptación emocional y respuestas impulsivas o disruptivas.

Los alumnos requieren apoyos limitados pueden presentar algunas de las siguientes características, considerando siempre que cada caso es único y que el desempeño de los alumnos se relaciona con diferentes factores.

Área	Características
Intelectual	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor posibilidad de asociación de síndromes. - Déficits, a veces importantes, en funciones cognitivas básicas (atención, memoria, tiempo de latencia). - Por lo general, dificultades para captar su interés por las tareas y para ampliar su repertorio de intereses. - Dificultades para acceder a información de carácter complejo. - Dificultades, en muchos casos, para el acceso a la simbolización. - Posibilidad de aprendizajes que supongan procesamiento secuencial. - Posibilidad de aprendizajes concretos y de su generalización a situaciones contextualizadas, para lo que puede precisar la mediación de la persona adulta.
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Evolución lenta y, a veces incompleta, en el desarrollo del lenguaje oral, según las pautas evolutivas generales. - Dificultades articulatorias, que se pueden agravar por causas orgánicas (respiración, tonicidad). - Frecuente afectación en el ritmo del habla (taquilalia / bradilalia) y disfluencias (tartamudez / farfallo). - Dificultades en la claridad del discurso. - Dificultades para la adquisición y uso de categorías morfológicas y gramaticales. - Producciones de complejidad y longitud reducidas en el plano sintáctico. - Recurso al contexto extralingüístico para compensar dificultades de comprensión. - Inhibición en el uso del lenguaje oral (falta de interés, escasa iniciativa). - Con frecuencia adquieren niveles básicos de lectoescritura, al menos en sus aspectos más mecánicos.
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Con frecuencia muestran dificultad para la interiorización de convenciones sociales. - El campo de las relaciones sociales suele ser muy restringido.
Psicomotricidad	<ul style="list-style-type: none"> - Ligeros déficits sensoriales y/o motores.
Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> - Alcanzan un grado variable de autonomía en el cuidado personal (comida, aseo, control de esfínteres) y en actividades de la vida diaria. - El escaso autocontrol hace que en situaciones que les resultan adversas pueden generar conflictos. - Precisan de la guía de la persona adulta y suele ser necesario trabajar la aceptación de las tareas y su implicación en las mismas.
Emocional	<ul style="list-style-type: none"> - Pueden darse problemas emocionales y rasgos negativos de personalidad.

Los alumnos que requieren apoyos extensos pueden presentar algunas de las siguientes características, considerando siempre que cada caso es único y que el desempeño de los alumnos se relaciona con diferentes factores.

Área	Características
Intelectual	<ul style="list-style-type: none"> - Distintos grados de retraso/trastorno en las funciones cognitivas básicas. - Dificultades para la simbolización. - Alteraciones de las funciones metacognitivas (autocontrol y planificación). - Problemas de anticipación de consecuencias y asociación causa-efecto. - Dificultades para aprender de experiencias de la vida cotidiana. - Dificultades para generalizar los aprendizajes.
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Retraso en la adquisición del lenguaje. Durante los primeros años el lenguaje comunicativo es escaso o nulo. - Emisión tardía de las primeras palabras. - El desarrollo fonológico en general sigue las mismas pautas evolutivas generales, si bien no llega a completarse. Uso de numerosos procesos de simplificación del habla (omisiones, sustituciones, asimilaciones). - Dificultades en la comprensión, adquisición y uso de los elementos morfosintácticos como género, número, tiempos y flexiones verbales. - Retraso y lentitud en adquisición de léxico. - Puede llegar a usar funcionalmente un lenguaje con vocabulario y estructuras sintácticas muy elementales. - En algunos casos no se adquiere lenguaje oral funcional, aunque puede beneficiarse de la enseñanza de algún sistema aumentativo / alternativo de comunicación.
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Escasa iniciativa en las interacciones. - Dificultades de adaptación a personas no conocidas. - Dificultades para el aprendizaje espontáneo de habilidades sociales.
Psicomotricidad	<p>Lentitud en el desarrollo motor que se manifiesta en dificultades para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de la conciencia progresiva de sí mismo. - Conocimiento de su cuerpo. - Control del propio cuerpo y adquisición de destrezas motrices complejas. - Control postural y equilibrio corporal en los desplazamientos. - Realización de movimientos manipulativos elementales (alcanzar, arrojar, soltar). - Puede relacionarse con metabopatías y alteraciones pre o perinatales cromosómicas, neurológicas, biológicas, etc.
Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> - Lentitud en la adquisición de destrezas motrices y manipulativas necesarias para el desarrollo de hábitos de autonomía (aseo, higiene, vestido, alimentación). - Escasa conciencia de sensaciones relacionadas con la higiene y el aseo personal (conciencia de limpieza, suciedad). - Importante dependencia de la persona adulta.
Emocional	<ul style="list-style-type: none"> - Pasividad y dependencia de la persona adulta, en distinto grado. - Limitado control de impulsos. - Baja tolerancia a la frustración. - Posible presencia de conductas autolesivas o comportamientos estereotipados, de carácter auto estimulatorio. - Dificultad de adaptación a nuevas situaciones. - Escasa confianza en sí mismo y bajo nivel de autoestima. - Negativismo en mayor o menor grado a las propuestas de la persona adulta, etc.

Los alumnos requieren apoyos generalizados pueden presentar algunas de las siguientes características, considerando siempre que cada caso es único y que el desempeño de los alumnos se relaciona con diferentes factores.

Área	Características
Intelectual	<ul style="list-style-type: none"> - Bajo nivel de conciencia. - Limitado nivel de percepción sensorial global. - Capacidad de reacción ante estímulos sensoriales muy contrastados. - Precario estado de salud. - Importantes anomalías a nivel anatómico y fisiológico: alteraciones de origen neuromotor, alteraciones en los niveles sensoriales, perceptivos, motores, etc. - Malformaciones diversas. - Enfermedades frecuentes.
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> -Nula o escasa intencionalidad comunicativa. - En alguna ocasión pueden reconocer alguna señal anticipatoria. - Ausencia de habla. - Pueden llegar a comprender órdenes muy sencillas y contextualizadas, relacionadas con rutinas de la vida cotidiana. - No llegan a adquirir simbolización.
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Limitada conciencia de sí mismo y de los demás. - Nulo o reducido interés por las interacciones.
Psicomotricidad	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo motor desviado fuertemente de la norma. - Graves dificultades motrices: - No abolición de algunos movimientos reflejos primarios, ni aparición de secundarios. - Alteraciones en el tono muscular. - Escasa movilidad voluntaria. - Conductas involuntarias incontroladas. - Coordinación dinámica general y manual imprecisa. - Equilibrio estático muy alterado. - Dificultad para situarse en el espacio y en el tiempo.
Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> - Nula o muy baja autonomía.
Emocional	<ul style="list-style-type: none"> - Limitado desarrollo emocional. - Escaso control de impulsos. - Repertorio de intereses muy restringido. -Conductas desadaptadas consigo mismo: estereotipias, autoestimulaciones, autoagresiones.

Anexo 2. Instrumentos de evaluación que pueden utilizarse con alumnos con discapacidad intelectual

Nombre del instrumento	Objetivo y edades	Dimensión	Aspecto de la EPP	Aplicador
Escala Wechsler de Inteligencia para Niños (WISC-IV).	Evaluar diferentes habilidades cognitivas, así como el nivel de rendimiento intelectual de la persona (Esquivel, Heredia & Gómez, 2017.) Dirigida a niños de 6 a 16 años.	Funcionamiento intelectual	Funcionamiento intelectual	Psicólogo
Escala Wechsler de Inteligencia para preescolares (WPPSI)	Evaluar la capacidad del niño para la formación de conceptos verbales y el nivel de comprensión de las palabras. También mide los conocimientos generales, potencial de aprendizaje y grado de desarrollo del lenguaje. Dirigida a niños de 0 a 6 años	Funcionamiento intelectual	Funcionamiento intelectual	Psicólogo
Escala Wechsler de Inteligencia para adultos (WAIS)	Evalúa el cociente intelectual de jóvenes y adultos. Dirigida a personas de 16 a 89 años.	Funcionamiento intelectual	Funcionamiento intelectual	Psicólogo
Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI)	Detectar déficits específicos en funciones como: atención, memoria, lenguaje, percepción, habilidades visoespaciales, entre otras. Evaluar problemas del desarrollo e identificar áreas fuertes y débiles. Detectar alteraciones cognitivas y del comportamiento relacionados con trastornos del aprendizaje (Esquivel, Heredia & Gómez, 2017). Dirigido a niños y adolescentes de entre 5 y 16 años.	Funcionamiento intelectual conducta adaptativa	Funcionamiento intelectual Conducta adaptativa (habilidades conceptuales, prácticas)	Psicólogo
Test de matrices progresivas de Raven, Escala General	Estimar la capacidad intelectual, específicamente mide la capacidad educativa, para comparar formas y razonar por analogía; con independencia de los conocimientos adquiridos (Raven, 2003). Dirigida a personas de 6 años en adelante.	Funcionamiento intelectual	Funcionamiento intelectual	Psicólogo
Test de matrices progresiva Raven, Escala Coloreada	Estimar la capacidad intelectual, específicamente mide la capacidad educativa, para comparar formas y razonar por analogía; con independencia de los conocimientos adquiridos (Raven, 2003). Dirigida a niños de 4 a 10 años y adultos con menos capacidad intelectual.	Funcionamiento intelectual	Funcionamiento intelectual	Psicólogo
Prueba Gestáltica Visomotora de Bender	Brindar una aproximación inicial y rápida, para la evaluación de la percepción y las funciones cognitivas. Mide la madurez de los niños en relación con su capacidad perceptomotriz y las posibles dificultades en los procesos que intervienen en la reproducción gráfica (Bender, 1977). Dirigido a niños y adultos de 4 años en adelante.	Funcionamiento intelectual Conducta adaptativa	Funcionamiento intelectual conducta adaptativa (habilidades conceptuales, prácticas).	Psicólogo

Test de la Figura Compleja de Rey	Evaluar la capacidad visoperceptiva, visomotora y de la memoria visoespacial. Dirigido a niños de 4 a 15 años y adultos con deficiencias.	Funcionamiento intelectual	Funcionamiento intelectual	Psicólogo
Frostig. Test de Desarrollo de la Percepción Visual	Apreciar los retrasos de la madurez perceptiva en niños que presentan dificultades de aprendizaje, organizado en cinco aspectos: coordinación visomotora, discriminación figura-fondo, constancia de forma, posiciones en el espacio y relaciones espaciales. Dirigido a niños de 4-10 años	Funcionamiento intelectual	Funcionamiento intelectual	Psicólogo
Dibujo de la Figura Humana (DFH)	Evaluar aspectos emocionales, así como la maduración perceptivo-motriz, cognitiva y el nivel de maduración e integración del esquema corporal. Dirigido a niños de entre 5 y 12 años.	Funcionamiento intelectual Conducta adaptativa	Funcionamiento intelectual Conducta adaptativa (habilidades prácticas, sociales)	Psicólogo
Baterías de Socialización (BAS) 1 y 2 (padres y profesores)	Detectar aspectos de la conducta social, en cuatro dimensiones facilitadoras de la socialización (Liderazgo, Jovialidad, Sensibilidad social y Respeto-autocontrol) y tres perturbadoras de la misma (Agresividad-terquedad, Apatía-retraimiento y Ansiedad-timidez) y una escala global de adaptación social (Silva & Matorrell, 2018). Dirigida a evaluar alumnos de 6 a 15 años.	Conducta adaptativa	Conducta adaptativa (habilidades sociales)	Psicólogo
Baterías de Socialización (BAS) 3 (autoevaluación)				
Evaluación de la Conducta Adaptativa (ABAS) II	Valorar un amplio conjunto de habilidades necesarias para el desenvolvimiento de manera autónoma en la vida, tanto a nivel global como en diferentes dominios (práctico, social y conceptual) como en áreas específicas (Oakland & Harrison, 2013). Dirigida a personas de 0 a 89 años.	Conducta adaptativa	Conducta adaptativa (habilidades conceptuales, sociales, prácticas)	Psicólogo Maestro de grupo/apoyo Docente de comunicación Trabajador social
Test adaptado de conducta adaptativa (USAER 22, 2018-2019).	Recabar información cualitativa sobre las habilidades indispensables para que una persona sea autónoma y se desenvuelva adecuadamente en un medio rural. Dirigido a niños de 6 a 15 años.	Conducta adaptativa	Conducta adaptativa (habilidades conceptuales, sociales, prácticas)	Psicólogo Maestro de grupo/apoyo Docente de comunicación Trabajador social
Inventario de Habilidades Básicas de Macotela	Evaluar 726 habilidades en cuatro áreas del desarrollo infantil: área básica, coordinación visomotora, personal-social y comunicación (Macotela & Romay, 1992).	Funcionamiento intelectual Conducta adaptativa	Funcionamiento intelectual Conducta adaptativa (habilidades, conceptuales sociales, prácticas).	Psicólogo Maestro de grupo/apoyo Maestro de comunicación Trabajador social
Escala de maduración	Determinar la madurez de la independencia social que puede ser considerada como una	Conducta adaptativa	Conducta Adaptativa	Psicólogo

social de Vineland (Doll, 1935).	medida de desarrollo progresiva en la competencia social, a través de 117 ítems divididos por edades de desarrollo. Dirigido a personas de 0 a 25 años.		(conceptual, social)	Maestro de grupo/apoyo Maestro de comunicación Trabajador social
Escala de valoración de Vanderbilt para padres y maestros	Determinar si el alumno presenta indicadores de TDAH. Nota: puede administrarse esta prueba en caso de tener características de TDAH (considerando que esta escala evalúa la inatención, hiperactividad e impulsividad), Dirigido a tutores y maestros de niños de 6 a 16 años.	Funcionamiento intelectual Conducta adaptativa	Funcionamiento intelectual.	Psicólogo
Escala Conners para padres y maestros.	En su versión abreviada, evaluar: problemas de conducta, problemas de aprendizaje, aspectos psicosomáticos, Impulsividad-Hiperactividad y ansiedad. Dirigido a tutores y maestros de niños de entre 6 y 11 años.	Funcionamiento intelectual Conducta adaptativa	Funcionamiento intelectual. Habilidades sociales.	Psicólogo.
Instrumentos pedagógicos diseñados por el docente.	Determinar el nivel de competencia curricular del alumno. Nota: Estos instrumentos pueden ser una prueba escrita, guías de observación, listas de cotejo, rúbricas con descriptores de logro. Dirigido a personas en edad escolar.	Conducta adaptativa	Funcionamiento académico.	Maestro de grupo/apoyo.
Estilo de Aprendizaje y Motivación para Aprender (SEGEY, 2014) (Anexo XIV).	Proporcionar información sobre el estilo de aprendizaje y su motivación para aprender del alumno. Dirigido a personas en edad escolar.	Funcionamiento intelectual	Funcionamiento académico Estilo de aprendizaje	Maestro de grupo/apoyo
Test de percepción temprana de la palabra (Moog y Geers, 1990)	Evaluar habilidades de discriminación del habla en medida de que se desarrollen las habilidades verbales. Dirigido a alumnos capaces de detectar sonidos del habla.	Conducta adaptativa	Conducta adaptativa (habilidades conceptuales: comunicación y lenguaje)	Maestro de comunicación.
Evaluación de la comunicación y el lenguaje (SEGEY, 2014).	Evaluar las funciones comunicativas, destrezas conversacionales y el desarrollo del discurso narrativo. Dirigido a personas en edad escolar.	Conducta adaptativa.	Conducta adaptativa (habilidades conceptuales: comunicación y lenguaje).	Maestro de comunicación
Guía para la observación de habilidades sociales (SEGEY, 2014) (Anexo XV).	Determinar el desarrollo de las habilidades sociales: candidez, ingenuidad, victimización, habilidades intrapersonales y responsabilidad social. Dirigido a personas en edad escolar.	Participación, interacciones y roles sociales.	Conducta adaptativa (habilidades sociales)	Psicólogo Maestro de grupo/apoyo Trabajador social.
Guía para la observación de la autodirección	Determinar si el alumno ha desarrollado la autodirección por medio de la observación de sus conductas. Dirigido a personas en edad escolar.	Participación, interacciones y roles sociales.	Conducta adaptativa (habilidades sociales)	Psicólogo Maestro de grupo/apoyo

(SEGEY, 2014) (Anexo XVI).				Trabajador social.
Guía Portage (Bluma et al., 1976)	Evaluar el comportamiento de un niño y planear un programa de estudios (currículum) con metas realistas que conduzcan a la adquisición de destrezas adicionales en cinco áreas: socialización, lenguaje, autoayuda, cognición y desarrollo motriz. Dirigido a niños de 0 a 6 años.	Funcionamiento intelectual Participación, interacciones y roles sociales.	Funcionamiento intelectual Conducta adaptativa (habilidades conceptuales, sociales, prácticas).	Psicólogo. Maestro de comunicación Maestro de grupo/apoyo.
Evaluación educativa funcional para niños y jóvenes con discapacidades múltiples y sordoceguera.	Un conjunto de instrumentos conformados por preguntas abiertas que evalúa desde el punto de vista educativo, distintas áreas (audición, visión, comunicación, nivel cognitivo, interacción social, conducta, función sensorial, independencia y habilidades motoras) de desempeño de alumnos, cuyos datos permitan orientar las familias y a los profesionales en el desarrollo de un plan educativo que favorezca el desarrollo integral del alumno; las preguntas o ítems se van resolviendo a partir de la observación y con apoyo de diversas actividades. Dirigido a alumnos de 3 a 14 años. Nota: Esta evaluación se utiliza cuando tiene una comorbilidad o cuando la discapacidad intelectual es severa.	Funcionamiento intelectual Conducta adaptativa Contexto Participación, interacción y roles sociales.	Información inicial y salud. Funcionamiento intelectual Conducta adaptativa (habilidades conceptuales, sociales y prácticas). Contexto escolar y sociofamiliar (contexto familiar)	Maestro de comunicación Psicólogo Docente de grupo/apoyo Trabajador social. Rehabilitador.
Proyecto Oso/Estrella.	Esta herramienta de evaluación cuando se aplica a niños de 0 a 3 años se denomina Oso; y cuando el alumno tiene una edad de 4 a 12, se denomina Proyecto Estrella, fue diseñada por María Bove. Su objetivo es obtener información sobre el alumno y su familia a partir de un trabajo colaborativo entre el equipo de la escuela, la familia y amigos que participen; permite identificar la percepción que la familia tiene del alumno, gustos, intereses, dificultades, miedos, entre otros aspectos y parte de la dinámica familiar. Para más información puede buscar en el siguiente enlace del tomo 1 del libro de Discapacidad múltiple bit.ly/3u3KxEP	Contexto Participación, interacción y roles sociales Conducta adaptativa	Conducta adaptativa (habilidades sociales y prácticas)	Director, docente de grupo/apoyo, familia, equipo interdisciplinario y personas cercanas al alumno.
Matriz de comunicación.	La Matriz de Comunicación es un instrumento de evaluación diseñado para determinar cómo se comunica un individuo y a partir de este dato determinar objetivos de comunicación a alcanzar en las personas que no utilizan alguna forma de lenguaje con sentido y fluidez; El rango de destrezas comunicativas que cubre la Matriz estaría entre los 0 y 24 meses de edad; La aplicación es para alumnos de cualquiera edad. Nota: no es apropiada para personas que tienen un lenguaje fluido. Para más información, puede consultar el Tomo 1. Discapacidad múltiple de la colección	Conducta adaptativa	Conducta adaptativa (conceptual: lenguaje y comunicación)	Maestro de comunicación. Otros participantes: familia, docente, director, equipo interdisciplinario y personas cercanas al alumno.

	Juntos trabajamos por la Inclusión y la página Matriz de Comunicación (communicationmatrix.org)			
El mapa comunicativo	El mapa comunicativo fue diseñado por María Bove, es un instrumento específico para aquellos alumnos con discapacidad que no han desarrollado un lenguaje oral o convencional. Permite que a través de las formas y funciones comunicativas del alumno se pueda sistematizar y expandir un canal de comunicación funcional del alumno con las personas cercanas a él. Para más información, puede consultar el Tomo 1. Discapacidad múltiple de la colección Juntos trabajamos por la Inclusión Dirigido a personas en edad escolar.	Conducta adaptativa	Conducta adaptativa (habilidades conceptuales: lenguaje y comunicación)	Maestro de comunicación. Otros participantes: familia, docente, director, equipo interdisciplinario y personas cercanas al alumno.
Entrevistas a la familia.	Instrumento importante que nos permite obtener información específica del alumno con discapacidad intelectual, estas pueden ser elaboradas de manera interdisciplinaria o adaptada de algún instrumento con el que se cuente. Dirigido a personas en edad escolar.	Contexto Participación, interacciones y roles	Datos generales Información inicial y salud.	Director Psicólogo Trabajador social
Estudio social	Instrumento que permite conocer aspectos de salud, pedagógicos y del contexto sociofamiliar del alumno con DI. Dirigido a personas en edad escolar.	Participación, interacción y roles sociales Salud		Trabajador social.
Identificación de BAP en el contexto socio familiar.	Instrumento que permite identificar las principales barreras para el aprendizaje y la participación en el contexto sociofamiliar del alumno con discapacidad intelectual. Dirigido a las familias de las personas en edad escolar.	Participación, interacción y roles sociales	Identificación de las BAP.	Trabajador social.

Nota: Para consultar algunas de los instrumentos mencionados, puede referirse al siguiente enlace <https://bit.ly/EducEspYucatan> o al siguiente código QR.



Anexo 3. Proyecto de vida.

1.-DATOS DEL ALUMNO(A):

Nombre del alumno:

Edad:

Grado:

NEE asociada a:

Fecha de elaboración:

2.- DESCRIPCIÓN DEL ALUMNO:

a) Comunicación:

Comunicación	Forma y nivel de comunicación.
Receptiva	
Expresiva	

b) Características del alumno:

Le agrada (gustos o preferencias):	Actividades que le interesan:
Le desagrada:	Miedos:

c) Actividades que el alumno puede realizar actualmente en diferentes ambientes:

Ambiente	Actividad que puede realizar ya sea con participación total o parcial. Comentar si se hace de manera espontánea o con instigación verbal o física.	Descripción de cómo realiza estas actividades
Casa		
Escuela		
Comunidad		
Trabajo		

Nota: pueden ir cambiando de acuerdo con los ambientes de los alumnos.

d) Fortalezas y necesidades del alumno:

Áreas	Fortalezas	Necesidades	Apoyos que requiere	Ajustes razonables que requiere
Intelectual				
Comunicación				
Socioemocional				
Habilidades prácticas de la conducta adaptativa				
Ocio y recreativa				
Laboral				
Médica				
Otras				

Nota: Llenar las áreas que sean necesarias pertinentes a la discapacidad que presente el alumno.

3-DESCRIPCIÓN DE LA FAMILIA:

Aspectos
Monitores de la familia (personas que pueden estar a cargo del alumno en distintos ámbitos casa, comunidad, trabajo)
Intereses principales de la familia (actividades cotidianas: paseos, religión, escolares, productivas, deportivas)

Actividades productivas de la familia (económicas, laborales)
Horarios de la familia (horas en la que están los familiares en casa)
Rutinas de la familia en el día
Factores de riesgo en la familia
Temores principales de la familia
Actividades de inclusión que realiza la familia
Fortalezas de la familia
Barreras para el aprendizaje y la participación social que la familia propicia

4.- **PLANEACIÓN PROYECTO DE VIDA** (para la concreción en este punto, es importante la presencia de los padres o los tutores y tomar en cuenta sus preferencias, sus rutinas; los apartados a, b y c, se deben realizar de manera interdisciplinaria junto con padres o tutores)

a) Actividades para su calidad de vida

Áreas de calidad vida	Actividad específica que el alumno podría hacer en cada aspecto a mediano plazo (1 o 2 años)	Actividad específica que el alumno podría hacer en cada aspecto a largo plazo (de 2 a 5 años).	Descripción de apoyos necesarios para realizar las actividades que se mencionen.
Bienestar cognitivo			
Bienestar socioemocional			
Bienestar físico			
Autodeterminación			
Bienestar laboral			
Bienestar y seguridad material/económica			

NOTA: Pueden surgir cambios en los aspectos de acuerdo con los resultados de la evaluación y al análisis de la comunidad.

b) Metas

Metas		Acciones específicas (serán las actividades de los cuadros anteriores)	Responsables	Fechas	Recursos	Obstáculos posibles que pudieran surgir	Soluciones posibles
Temporalidad	Meta (s)						
Metas a corto plazo. (6 meses)							
Metas a mediano plazo (1-2 años)							
Metas a largo plazo (2-5 años)							

c) Rutina y apoyo en casa (Actividades que el alumno realizará en casa durante su escolarización o bien, si es un alumno que dejará de asistir al centro educativo cuando ya no esté asistiendo al servicio escolarizado).

1.- Rutina diaria

Hora	Actividad (nombre y descripción)	Apoyo/ Ajuste Razonable (si es necesario)	Responsables

2. Rutina Semanal (cuando el alumno presente el nivel de funcionamiento para comprender esta noción temporal se trabaja con el alumno también, en caso de que no, puede ser sólo con los tutores para organizar las actividades de la semana).

Día	Actividad Significativa	Apoyo / Ajuste razonable (si es necesario)	Responsables
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			
Sábado			
Domingo			

Nota: No es un calendario propio de la metodología Van Dijk; pero se pueden tomar ciertos aspectos con relación a la consolidación de rutinas.

Nombre, firma y función de los participantes del Proyecto de Vida.



Juntos transformemos
Yucatán

GOBIERNO DEL ESTADO

SEGEY

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

DIRECCIÓN DE
EDUCACIÓN ESPECIAL