

## Inclusión educativa en niños con discapacidad visual en Cuba

### Educational Inclusion of Visually Impaired Children in Cuba

Yamila Chaswell Quiroga<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2520-0610>

Marerneda Domínguez Randulfe<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4597-5912>

Mayelin Serpa Valdés<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5712-6566>

Susana Vilar Salas<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2610-6543>

<sup>1</sup>Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [chaswelly@gmail.com](mailto:chaswelly@gmail.com)

#### RESUMEN

La inclusión educativa está relacionada con la naturaleza de la educación general y de la escuela regular. El reto es disponer de una escuela que modifique sustancialmente su estructura, funcionamiento y propuesta pedagógica para responder a las necesidades educativas de todos y cada uno de los niños con la inclusión de quienes presentan discapacidades. Se realizó un estudio acerca de la inclusión social y educativa de los niños con enfermedades oftalmológicas discapacitantes y su prioridad en el sistema de salud cubano. Se destaca la importancia de obtener una integración social, visual y educativa en los diferentes niveles de enseñanza. Se sugiere ofrecer las adecuaciones curriculares, material y ambiente educativo apropiado mediante la supervisión del equipo médico multidisciplinario y personal docente.

**Palabras clave:** necesidades educativas especiales; discapacidad visual; inclusión social y educativa.

#### ABSTRACT

Educational inclusion is related to the nature of general education and regular school. The challenge is to have a school that substantially modifies its structure,

functioning and pedagogical proposal to respond to the educational needs of each and every child with the inclusion of those with disabilities. A study was carried out on the social and educational inclusion of children with disabling ophthalmologic diseases and their priority in the Cuban health system. The importance is emphasized of obtaining a social, visual and educational integration in the different levels of education. The appropriate curricular adaptations, as well as educational material and environment, are suggested to be offered through the supervision of the multidisciplinary medical team and teaching staff.

**Keywords:** special educational needs; visual impairment; social and educational inclusion.

Recibido: 27/02/2023

Aprobado: 03/03/2023

## Introducción

La discapacidad visual es un problema que afecta no solamente a los adultos mayores, sino también a los niños y adolescentes. La detección temprana de la deficiencia visual, así como la necesidad de su atención tanto médica como educativa son pasos primordiales en su formación. Un niño con baja visión posee un remanente visual que le permite captar la información de manera fragmentada, estos niños se benefician de la educación regular, con el apoyo de ayudas ópticas y no ópticas.<sup>(1,2)</sup>

La inclusión educativa implica que todos los niños de una comunidad determinada aprendan juntos, independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales. Se trata de lograr una escuela en la que no existan requisitos de entrada, ni mecanismos de selección o discriminación de tipo alguno. El concepto de inclusión educativa está relacionado con la naturaleza de la educación general y de la escuela regular. El reto es disponer de una escuela que modifique sustancialmente su estructura, funcionamiento y propuesta pedagógica para responder a las necesidades educativas de todos y cada uno de los niños con la inclusión de quienes presentan discapacidades.<sup>(1,3)</sup>

La atención a la discapacidad visual en niños y adolescentes es una realidad priorizada históricamente en Cuba. Del mismo modo, el sistema educativo tiene que afrontar los retos de la inclusión docente; la cual no solo puede llevarse a cabo a través de la provisión de materiales especializados a los centros de formación específicos. Es necesaria la capacitación del personal pedagógico para que pueda identificar las fortalezas y necesidades de los estudiantes, a fin de convenir los ajustes curriculares y el ambiente educativo, con el objetivo de brindar una educación de calidad a todos por igual.<sup>(1,4,5)</sup>

El objetivo fue realizar un estudio acerca de la inclusión social y educativa de los niños con enfermedades oftalmológicas discapacitantes y su prioridad en el sistema de salud cubano

## **Enfoque de la educación inclusiva en Cuba**

La educación inclusiva implica una visión diferente a aquella de la educación regular, que se fundamente en la heterogeneidad y no en la homogeneidad. La atención a la diversidad es una responsabilidad que debe enfrentar la educación regular. Las diferencias son inherentes al ser humano y están presentes en cualquier proceso de enseñanza y aprendizaje. La escuela inclusiva no es totalmente novedosa en la educación; un ejemplo claro al respecto se encuentra en la escuela rural, donde todos los niños de una comunidad se educan juntos. Se puede afirmar que las personas ciegas o con baja visión no constituyen una categoría peculiar de seres humanos al no existir una psicología propia para ellas, aunque hay evidentemente peculiaridades en su desarrollo y sus características que hacen estudiarlas de forma particular y especial, ya que viven en un mundo de videntes.<sup>(4,5)</sup>

La transformación de la organización y la respuesta educativa de la escuela debe ser uno de los elementos claves en esa inclusión, con el propósito de acoger a todos los niños y lograr en ellos el éxito en su aprendizaje. El propósito del maestro en las aulas que cuentan con la inclusión educativa se alcanza a través de un proyecto educativo escolar, con estrategias bien trazadas para cumplimentar el fin y los

objetivos generales del nivel, al tiempo que desarrollan las funciones sociales que se le han encargado.<sup>(6,7,8)</sup>

Para comprender el propósito de la inclusión en niños con discapacidad visual se deben esclarecer ciertos conceptos:

- *Discapacidad* es toda restricción o ausencia, debida a una deficiencia de la capacidad de realizar una actividad, en la forma normal para el ser humano, puede ser temporal o permanente, reversible o irreversible.<sup>(9,10,11)</sup>
- *Paciente con baja visión* es aquel que con una agudeza visual menor o igual a 0,3 (AV  $\leq$  0,3 a PL) en su mejor ojo, con corrección óptica; tratamiento médico y/o quirúrgico; y/o campo visual  $\leq$ 20 grados y que sea capaz con su resto visual de planificar y ejecutar actividades de la vida diaria.<sup>(12,13)</sup>
- *Segregación* es la acción o medida que prohíbe a las personas que pertenecen a un grupo determinado (según nivel socioeconómico, etnia, sexo, religión o capacidades físicas e intelectuales) mezclarse con otros, distintos a ellos.<sup>(3,5)</sup>
- *Integración* se refiere a la normalización de la vida del alumnado que presenta necesidades educativas especiales (NEE).<sup>(14,15,16)</sup>
- *Diversidad* se define para la modificación del sistema escolar con el propósito de que responda a las necesidades de todos los alumnos, en contraposición a que los alumnos sean quienes deban adaptarse e integrarse al sistema.<sup>(3,16)</sup>
- *Inclusión* es el proceso de acomodados curriculares, orientado a eliminar o minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de los niños que exhiben NEE.<sup>(14,17,18)</sup>
- *Escuelas inclusivas* son las escuelas que deben acoger a todos los niños, independientemente de sus condiciones personales, culturales o sociales (infantes con discapacidades, de zonas desfavorecidas o marginales; de minorías étnicas, lingüísticas o culturales) lo cual plantea un reto importante para los sistemas educativos.<sup>(14,17,19)</sup>

## Panorama general de la discapacidad visual

La discapacidad visual está asociada comúnmente con el concepto de ceguera como una forma única de discapacidad. Es importante distinguir como ceguera total la ausencia absoluta de la percepción de luz. Se establece que en la ceguera parcial puede existir un resto visual que permite la orientación bajo iluminación y la percepción de masas. Facilita el desplazamiento; pero no es útil para realizar actividades escolares o profesionales. En esta última clasificación se inserta el concepto que se conoce como baja visión al referirse a la presencia y utilización del remanente visual como canal primario para aprender y captar información.

Las causas que provocan discapacidad visual pueden ser variadas. Se clasifican en hereditarias o adquiridas. El ejemplo clásico de las hereditarias es la retinosis pigmentaria, mientras que en las adquiridas tenemos las infecciones oculares graves, accidentes, enfermedades crónicas como la diabetes, desnutrición, drogadicción o alcoholismo, descuido médico, etcétera.

Algunas enfermedades que provocan ceguera o baja visión son prevenibles, pero otras no. El servicio de baja visión del Instituto Cubano de Oftalmología reporta como causas más frecuentes de discapacidad visual en niños la retinopatía de la prematuridad, el retinoblastoma, los tumores intracraneales y no menos despreciable el glaucoma infantil.<sup>(10,19,20,21)</sup>

### Atención, diagnóstico y evaluación en el paciente con discapacidad visual

La atención al niño con discapacidad visual está priorizada en el sistema cubano de salud. Se les ofrece el apoyo necesario a niños y familiares. El sistema educativo cubano dispone de escuelas especiales en todas las regiones del país con atención social personalizada.

Los servicios de atención a personas invidentes y con baja visión deben ser integrales. La atención que se presta en estos centros debe estar dirigida por un equipo multidisciplinario. Este equipo se conforma por oftalmólogos, optómetras, psicólogos, rehabilitadores, trabajadores sociales y educadores entre otros. Se establece un vínculo estrecho entre salud y educación, que permita lograr la

rehabilitación de los pacientes. Esto les ayuda a adquirir y asimilar los conocimientos correspondientes para la edad escolar, con un grado de ilustración similar al que alcance el niño vidente. La historia escolar puede brindar antecedentes sobre el aprendizaje: si logra leer y/o escribir en blanco y negro; conocer el tamaño de letra que puede ver, y otros detalles que aportan información sobre el uso de los restos visuales.

En ocasiones maestros y familiares atribuyen los trastornos del aprendizaje del niño con baja visión a su problema visual. Si es bien cierto que puede ser una importante razón, muchas veces el origen de este trastorno es multifactorial y puede estar motivado por la presencia de: retraso mental o escolar; trastornos auditivos, de conducta; desmotivación, entre otros. Las enfermedades oculares pueden formar parte de algunos síndromes. Después de realizar el diagnóstico y valorar nuevamente la posibilidad de tratamiento médico o quirúrgico que permitan mejorar la visión que tiene el niño, se consideran también otros procedimientos, como la rehabilitación. Esta alternativa consiste en un programa de entrenamiento para el uso del resto visual, con el apoyo de ayudas: ópticas, no ópticas y electrónicas.

El entrenamiento debe ser individualizado y basado en las necesidades concretas que se plantean para cada niño. El paciente infantil y colaborador debe conocer de forma exhaustiva las posibilidades de cada una de las ayudas que se le han prescrito, así como sus limitaciones. El tiempo de entrenamiento durante la rehabilitación no es muy largo, solo el necesario para cada persona, con el fin de garantizar el éxito del programa. Es conveniente que este proceso se ejecute una vez por semana durante los primeros 12 meses de vida y luego dos veces por semana, hasta que comience en un centro docente. En la República de Cuba, la estimulación se realiza en escuelas destinadas para niños con estas discapacidades. Están dirigidas y asesoradas por personal de calificación reconocida. Se recomienda la supervisión del equipo multidisciplinario. Con el objetivo de favorecer el proceso de estimulación, facilitar el vínculo y fomentar el desarrollo armónico entre padres e hijos y mejorar el proceso de aprendizaje, se establece la participación de padres o familiares en consultas que propician el juego y el encuentro creativo. Para algunos padres que no pueden asistir a las

consultas por diferentes razones se han creado talleres de padres en las mismas escuelas o jardines.<sup>(13,14,15,16)</sup>

### **Retos en la educación de los niños y adolescentes con baja visión**

El niño que presenta baja visión tiene que ayudarse de sus otros sentidos para enfrentarse a sus experiencias personales, y hacer así la construcción mental del mundo. Su percepción visual es secuencial y analítica: la recibe de manera fragmentada, examina la información para llegar a un todo. Por ejemplo, referente a un coche, se parte del análisis del objeto: cuántas ruedas tiene; dónde están las puertas, el techo, el volante, los asientos, faros; color y tamaño del coche, a partir de lo cual, el niño podrá ser capaz de ver el coche como un todo. No obstante, tiene que hacer un gran esfuerzo por mirar, al tiempo que discrimina los detalles, las formas y los colores. En consecuencia, su ritmo de aprendizaje se torna mucho más lento que el de sus compañeros y videntes de aula, necesita datos claros y, en ocasiones, requiere de varias repeticiones para asimilar la información que se le brinda.

Para desarrollar una tarea, el niño debe aplicar gran constancia y empeño. Esta atención y concentración mantenida pueden provocarle fatiga. En ocasiones se le imposibilita seguir el ritmo de una clase y puede hasta sufrir por recibir el calificativo de perezoso, lo que resulta injusto en estos casos.

El juego constituye una de las principales fuentes educativas para cualquier infante. La imitación por juego es una fuente importante para incorporar hábitos o aprendizajes, que le permiten avanzar en su dificultad, previa información anticipada de lo que se va a hacer. Es reconocido que el niño con baja visión presenta dificultades en la imitación.<sup>(13,14,15)</sup>

### **Factores y agentes importantes en la integración educativa**

Existen una serie de agentes y elementos que inciden en el proceso de integración educativa del alumno ciego y deficiente visual. La intención es poner de manifiesto sus características, así como la influencia individual y concreta de ellos en el proceso de integración.

## Factores y agentes internos

Se localizan en el interior de la escuela y tienen el peso fundamental en la inclusión de los alumnos con necesidades educativas especiales. La integración educativa del alumno ciego o con deficiencia visual constituye una competencia de la institución escolar en su conjunto.

En primer lugar, tenemos al profesor del aula quien es la pieza clave en el proceso de inclusión educativa. Él denota la importancia de que el educando reciba una formación inicial y permanente en aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual. La presencia de un alumno con baja visión o ciego debe obligar al maestro a realizar ciertas modificaciones organizativas y didácticas. Este docente debe emplear instrumentos y materiales didácticos específicos en el aula, así como medios alternativos a los usuales para el cumplimiento de los diferentes objetivos curriculares. Al escribir en la pizarra, hará énfasis en la presentación de la información. Mantener una atención personalizada al ritmo de realización de diferentes tareas escolares por parte del alumno. Anima al alumno a participar en clase e interactuar con sus compañeros. Es conveniente que sea flexible en la elección de los sistemas de evaluación. Por todas estas actitudes debemos considerar al profesor como un elemento de apoyo esencial dentro y fuera del aula con el cual se ha de cooperar y coordinar continuamente las acciones a ejecutar.

En segundo lugar están las adaptaciones curriculares. Se definen como el conjunto de objetivos, contenidos, metodologías, estrategias de enseñanza y sistemas de evaluación que definen y configuran el proceso formativo del niño en cada etapa, ciclo o curso. El reconocimiento del aula, como conjunto heterogéneo y diverso de alumnos, para el que no existe una respuesta educativa única.

Los alumnos ciegos o deficientes visuales, dada su carencia sensorial, necesitan adaptaciones de acceso al currículo. Estas adaptaciones pueden ser de dos tipos: adaptaciones del entorno físico y provisión de recursos técnicos.

- Adaptaciones del entorno físico. Son los cambios materiales a realizar o ajustar en el aula y en el centro escolar para garantizar una integración física adecuada del alumno. En el proceso se tiene en cuenta:

- Organización fija de los distintos elementos y advertencia expresa en el caso de su modificación.
  - Ubicación del puesto escolar con espacio suficiente para manejar el material instructivo.
  - Conocimiento exhaustivo de las zonas que se establezcan para el paso del alumno.
  - Eliminación de obstáculos y barreras arquitectónicas que impidan la accesibilidad.
  - Definición de la ubicación del estudiante en el aula, con un criterio atinado aunque de cierto privilegio.
  - Previsión de los espacios donde el alumno debe recibir algún tipo de apoyo.
  - Instalación de una iluminación adecuada.
  - Empleo de una pizarra con visibilidad total y satisfactoria.
- Provisión de recursos técnicos necesarios para garantizar un acceso adecuado y una reproducción oportuna de la información: libros, materiales en relieve, máquina de escribir en braille, etc. Estas provisiones de acceso al currículo se ofrecen al alumno, acompañadas y reforzadas con ciertos programas específicos de importancia extraordinaria como: Lectoescritura braille, estimulación visual, rehabilitación integral (orientación y movilidad, y habilidades de la vida diaria).
- Los compañeros del aula. Para el niño ciego o deficiente visual, sus compañeros son el primer estrato de la sociedad donde él ha de integrarse de forma progresiva. Del aprendizaje y experiencias en este primer nivel, dependerá en gran medida el desarrollo posterior de su integración. En todo momento es importante propiciar interacciones positivas de respeto, comprensión y solidaridad entre todos los alumnos. El profesor del aula es el encargado de poner en práctica una metodología participativa y cooperativa, para que el alumno ciego o con baja visión pueda recibir ayuda y apoyo de sus compañeros videntes y viceversa. Esto contribuye al enriquecimiento espiritual e incremento considerable del nivel de autoestima personal en el colectivo escolar.<sup>(8,10,14,15)</sup>

## Factores y agentes externos

La familia es un elemento clave en el proceso de socialización. Es insustituible para promover la autonomía personal del hijo. Con su participación se logra que el niño acepte su discapacidad y adquiera un concepto positivo de sí mismo. La colaboración entre familia y profesor (del aula o itinerante) es imprescindible en el aprendizaje escolar. Refuerza en el hogar la actividad educativa que aquellos aprenden en la escuela.<sup>(4)</sup>

La inclusión educativa en Cuba a niños con baja visión, así como el apoyo a sus familiares es un paso de avance a tener en cuenta en la sociedad actual y prioritario del sistema de salud cubano. Durante décadas ha garantizado la existencia de escuelas especiales con atención social personalizada y accesible en todas las regiones del país en un entorno coloquial. Esta modalidad inclusiva, ofrece en el sistema educativo regular, la posibilidad de brindar adecuaciones curriculares en los diferentes niveles de enseñanza. Se realiza con la supervisión aunada del equipo médico multidisciplinario y profesional docente. Esta contribuye a la formación del ser social futuro en forma digna y plena igualdad social y educativa. Les permite adquirir independencia y se asegura de su integración posterior en la enseñanza general.<sup>(5,10,13,17)</sup>

Para alcanzar su finalidad, se sugiere que el sistema educativo regular debe contar con el material y el ambiente educativo apropiado. El personal docente debe estar altamente calificado para desarrollar las adecuaciones curriculares relacionadas con las necesidades especiales de cada estudiante. La forma de presentar el contenido instructivo, las evaluaciones, organizar el espacio del aula y ajustar los tiempos escolares, son aspectos a tomar en cuenta como los pasos iniciales para la inclusión de los niños y adolescentes con baja visión a los programas educativos en Cuba.

## Referencias bibliográficas

1. Casales Fernández C, Bello Dávila Z. Psicología general. La Habana: Editorial Poligráfica Félix Varela; 2005.

2. López Machín R. Educación de alumnos con necesidades educativas especiales: Fundamentos y actualidad. La Habana: Pueblo y Educación; 2000.
3. López Machín R. Diversidad e igualdad de oportunidades en la escuela. La Habana: Pueblo y Educación; 2006.
4. Álvarez de Zayas CM. Didáctica: La escuela en la vida. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1999.
5. Ainscow M. Haciendo que las escuelas sean más inclusivas: Lecciones a partir del análisis de la investigación internacional. Revista de Educación Inclusiva. 2012 [acceso 21/02/2023];5(1):39-49. Disponible en: <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/download/220/214>
6. Arias Beatón G, Llorens Treviño VD. La educación Especial en Cuba. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1988.
7. Ainscow M, Dyson A, Goldrick S, West M. Making schools effective for all: rethinking the task. School Leadership & Management. 2012;32(3):1-17.
8. Soldevilla Pérez J, Naranjo Llanos M, Muntaner Guasp JJ. Inclusive practices: the role of the support teacher. Aula Abierta. 2017;46(2):49-55. DOI: [10.17811/rifie.46.2.2017.49-55](https://doi.org/10.17811/rifie.46.2.2017.49-55)
9. Barraga N. Disminuidos visuales y aprendizaje. Madrid: ONCE; 1985 [acceso 21/02/2023]. Disponible en: [http://sid.usal.es/idocs/F8/FD023237/diminuidos\\_visuales\\_y\\_aprendizaje.pdf](http://sid.usal.es/idocs/F8/FD023237/diminuidos_visuales_y_aprendizaje.pdf)
10. Álvarez Cabanillas M, Araya Gil R, González Moreno P, Pámpanas Rubio D, Vázquez Fonseca C, Vallejo Ventanilla E. Bases psicopedagógicas para la inclusión educativa-Ceguera. Madrid: ONCE; 2010. Disponible en: [https://nanopdf.com/download/bases-psicopedagogicas-para-la-inclusion-educativa\\_pdf](https://nanopdf.com/download/bases-psicopedagogicas-para-la-inclusion-educativa_pdf)
11. Burton MJ, Ramke J, Marques AP, Bourne RR, Congdon N, Jones I, et al. The Lancet Global Health commission on Global Eye Health: vision beyond 2020. Lancet Glob Health. 2021;9(4):e489-e551. DOI: [10.1016/S2214-109X\(20\)30488-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30488-5)
12. López Machín R. Diversidad e igualdad de oportunidades en la escuela. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2014.
13. Martínez Puente A. Definición de baja visión. En: Solans Barri T, García Sánchez J, Juan Cárceles Cárceles A, Martínez Puente A, Rodríguez Hernández JV, Martín-F

Lalaurie E. Refracción ocular y baja visión. LXXIX Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Oftalmología. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología; 2003. p. 259-261.

14. Fernández I, Ortega F. Diagnóstico e Inclusión Educativa de los Niños, Adolescentes y Jóvenes con Necesidades Educativas Especiales. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2018.

15. Stainback S, Stainback W. Hacia las aulas inclusivas: Un nuevo modelo de Vivir el Currículo, Madrid: Marcea S.A, De Ediciones Madrid: 1999. pp. 21-9.

16. López Machín R. Educación de Alumnos con Necesidades Educativas Especiales. Fundamentos y Actualidad. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2000.

17. Borges S, Leyva M, Zurita C, Demósthene Y, Ortega L, Cobas C. Pedagogía Especial e inclusión educativa. La Habana: MINED; 2016.

18. Méndez I, Demósthene Y, Campos I, Zurita C, Barreda M. Guía para directivos y docentes que atienden a niños y niñas con discapacidad en contextos educativos inclusivos. Colombia: Editorial Nomos S.A; 2018.

19. López Machín RA. Diversidad e igualdad de oportunidades en la escuela. Selección de temas para los docentes. La Habana: Editorial universitaria; 2008.

20. Lafuente de Frutos MA. Atención temprana a niños con ceguera o deficiencia visual. Madrid: ONCE; 1999 [acceso 21/02/2023]. Disponible en: <https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/descargar.aspx?id=812&tipo=documento>

21. Fundación ONCE-América Latina. Curso Virtual Estrategias visuales para niños con baja visión y discapacidad múltiple. España: II Edición- 2016. Madrid: ONCE; 2016 [acceso 21/02/2023]. Disponible en: <https://docplayer.es/16016401-Curso-virtual-estrategias-visuales-para-ninos-con-baja-vision-y-discapacidad-multiple-ii-edicion-2016.html>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.