

Exigencias didácticas para la estimulación visual de los educandos con baja visión

The didactic requirements for visual stimulation of learners with low vision

María Esther Pol Luis*
mariap@dpe.ca.rimed.cu

Adria Leiva Pérez
adrialp@sma.unica.cu

Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba.

Yoenis González Rodríguez*
yoenis@dpe.ca.rimed.cu

*Dirección Provincial Educación, Ciego de Ávila, Cuba.

Resumen

El artículo tiene como objetivo exponer las exigencias didácticas para la estimulación visual de los educandos con baja visión. Resultado de la investigación desarrollada como tesis de doctorado y tarea del proyecto de investigación *La atención educativa integral de niños, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas* en la provincia Ciego de Ávila. Se realizó una revisión bibliográfica, se utilizaron métodos y técnicas con enfoque cualitativo, transitando por tres etapas: exploración y determinación de carencias teóricas y prácticas; diseño del resultado y su perfeccionamiento desde los talleres de socialización con especialistas; la implementación y evaluación, donde se comprobó la pertinencia del resultado científico en la asignatura El mundo en que vivimos, la que permite desde sus contenidos desarrollar la eficiencia visual.

Palabras clave: baja visión, estimulación visual, exigencias didácticas

Abstract

The objective of the article is to expose the didactic requirements for the visual stimulation of learners with low vision. As a result of the research developed as doctoral thesis and task of the research project: The integral educational attention of children, adolescents and young people with educational needs in Ciego de Ávila province, a literature review was carried out, using methods and techniques with a qualitative approach. The research comprised three stages: exploration and determination of theoretical and practical deficiencies. The results include the design of the result and its improvement from the socialization workshops with specialists; the implementation and evaluation, where the pertinence of the scientific result was verified in the subject El mundo en que vivimos, which allows from its contents to develop visual efficiency.

Key words: low vision, visual stimulation, didactic requirements.

Introducción

La concepción de la Educación Especial ha evolucionado, sobre la base de los cambios que ocurren a nivel internacional y nacional, acerca de los derechos, las demandas, las particularidades, los logros, las posibilidades y las necesidades del desarrollo de las personas con necesidades educativas especiales, desde la perspectiva de la atención educativa. Los nuevos desafíos de los contextos áulicos, institucional, familiar y comunitario evidencian la necesidad de lograr la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA), teniendo en cuenta la diversidad de estos educandos y las posibilidades para aprender, sobre la base del diagnóstico integral.

En la actualidad en Cuba, la mayoría de las investigaciones sobre el PEA se desarrollan desde el enfoque histórico cultural. Esta perspectiva pondera la apropiación de los conocimientos, así como la solución independiente y colectiva de las tareas de aprendizaje, las que deben tener un estrecho vínculo con situaciones de la vida diaria, para que el educando sienta placer al conocer lo que le rodea, experimente la sensación de que le es necesario lo que aprende, lo analice de forma reflexiva y pueda aplicarlo en diferentes circunstancias y contextos.

Al respecto, se desarrolla una investigación en la provincia Ciego de Ávila, que permite dar respuesta a problemas existentes en la atención educativa a los educandos con baja visión (BV), relacionados con la estimulación visual y el uso de los restos visuales en el PEA.

La baja visión es entendida como una deficiencia visual que aún después del tratamiento y/o corrección tiene una agudeza visual entre 20/60 y percepción de luz o un campo visual menor de 10 grados alrededor de un punto de fijación, pero que usa o que es potencialmente capaz de usar la visión para la planificación y ejecución de una tarea. (Soler, 1999, p. 20)

En esta definición se reconoce que la baja visión es una deficiencia funcional y que la capacidad de utilizar la visión para obtener información de lo que se ve (eficiencia visual), no es innata; además en los educandos con estas características, esta capacidad no se desarrolla de manera automática y no está determinada por la agudeza visual. En tal sentido, se avala el papel de la visión en el PEA y se ubica en la categoría de baja visión, a todos los educandos, cuya eficiencia visual les permita aprender, orientarse y obtener información a través de la vista; se incluye además, a aquellos que utilizan los restos visuales para obtener información del medio, la orientación, la movilidad, pero requieren del Sistema Braille para la lectura y la escritura.

En el tercer perfeccionamiento que se lleva a cabo en Cuba, para la especialidad de ciegos y baja visión, se incorpora al plan de estudio como asignatura específica, la estimulación visual. Se orienta su salida desde la clase y otras actividades curriculares. La clase constituye un espacio vital para la utilización de los restos visuales, a partir de la relación eficiencia visual-aprendizaje escolar. Sin embargo, los resultados de las investigaciones, los documentos normativos y metodológicos no revelan suficientemente cómo diseñar la estimulación visual, en correspondencia con los componentes del PEA, desde una concepción desarrolladora.

Estas insuficiencias se evidencian en todas las asignaturas del currículo, no obstante, los autores centran su investigación en la asignatura *El mundo en que vivimos* por considerar que, además de ser la más compleja para el diseño de las clases en función del cumplimiento de los objetivos en los educandos con baja visión, es la que mayores posibilidades ofrece desde sus contenidos, para desarrollar el trabajo correctivo-compensatorio (la coordinación visomotriz, la percepción de figura-fondo, la constancia perceptual, la percepción de la posición en el espacio, las relaciones espaciales, el reconocimiento de modelos de objetos, la orientación y movilidad, entre otros). Por lo que el presente artículo tiene como objetivo exponer las exigencias didácticas para potenciar la estimulación visual de los educandos con baja visión en el PEA de la asignatura *El mundo en que vivimos* en primer grado.

Las exigencias didácticas que se proponen son el resultado de la investigación desarrollada durante cinco años (2012- 2017) como tesis de doctorado y tarea del proyecto de investigación *La atención educativa integral de niños, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas en la provincia Ciego de Ávila*. Se elaboraron a partir de una amplia revisión bibliográfica y de la utilización de métodos y técnicas de la investigación con enfoque cualitativo, lo que permitió determinar carencias teóricas pues, en los documentos normativos se orienta la estimulación visual como elemento esencial del trabajo correctivo compensatorio desde la clase, por ser un espacio vital para la utilización de los restos visuales a partir de la relación eficiencia visual-aprendizaje escolar. Sin embargo, los resultados de las investigaciones, los documentos normativos y metodológicos, no revelan suficientemente cómo diseñar la estimulación visual en correspondencia con los componentes del PEA, desde una concepción desarrolladora, lo que condujo a insuficiencias en la práctica pedagógica.

Desarrollo

Numerosos autores han indagado acerca de la estimulación visual en educandos con baja visión: Asenjo, Cruz, Gómez, Morral, Moreno & Rodríguez (2015); Bilbao (2017); Champan & Tobin (1979); Bueno (2004); Estaún & Espejo de la Fuente (2002); Latorre (2015); León, Polanco, Rovezzi, Contreras & Ramos (2014); Rodríguez (2017); Salas, Martín, Bolaños, León & Vallejos (2013). En Cuba, se reconocen las investigaciones de Martín (2005), Leiva (2007), Caraballo, Hernández & Santaballa (2014).

Los autores consultados, tanto en Cuba como de otros países, coinciden al plantear que la eficiencia visual se puede mejorar mediante un programa bien estructurado, sobre la base de un sistema de actividades que permita conservar imágenes, asociar elementos, identificar detalles, características de los objetos y fenómenos de la realidad, lo que se puede lograr durante las tareas de aprendizaje en la clase.

El docente, constituye un elemento clave para la estimulación visual de los educandos con baja visión en el PEA; es por ello que debe conocer en qué consiste el problema visual de los educandos para ajustar la respuesta educativa, aceptar la idea de que es posible aprender a ver, conocer que la estimulación visual no conlleva a devolver la visión perdida y trabajar con el objetivo de utilizar al máximo el resto visual.

El docente debe instruir a los educandos con baja visión a usar sus zonas visuales y desarrollar las destrezas necesarias para el manejo y uso de las ayudas especiales en todas las actividades que lo requieran. Al mismo tiempo debe facilitar el aprovechamiento de las claves visuales: el empleo de la iluminación, enseñar cómo evitar reflejos, producir el mejor contraste y dedicar el tiempo que necesita para la exploración visual; para cumplir con lo anterior, se hace necesario que el docente esté preparado para establecer el tratamiento didáctico, a partir de la relación de la estimulación visual con los componentes del PEA para los educandos con baja visión.

Las exigencias didácticas que se plantean, devienen en requerimientos específicos que debe tener en cuenta el docente para establecer el tratamiento didáctico, a partir de la relación de la estimulación visual con los componentes del PEA de los educandos con baja visión, particularmente en la asignatura *El mundo en que vivimos*; fueron determinadas a partir de la sistematización de la experiencia de los autores y los resultados obtenidos en la investigación durante cinco cursos escolares, lo que permitió asumir como fundamentos: la caracterización

psicopedagógica de los educandos con baja visión de primer grado; la determinación de los grupos funcionales para la dirección del PEA; el papel del docente como estimulador visual de los educandos con BV en el PEA; el empleo de los recursos, los apoyos, las ayudas para la estimulación visual (EV) de los educandos con BV; la implementación de la concepción desarrolladora en el PEA de la asignatura *El mundo en que vivimos*; la interdisciplinariedad; el aprovechamiento de los espacios curriculares para la estimulación visual y el trabajo cooperado docente-especialista-familia para la EV de los educandos con BV.

Exigencias didácticas para la estimulación visual de los educandos con baja visión

- Considerar la caracterización psicopedagógica de los educandos con baja visión como punto de partida para dirigir el PEA

La caracterización psicopedagógica es un proceso que conduce a la descripción y explicación de los elementos distintivos de las particularidades biológicas, psicológicas, pedagógicas y sociofamiliares de los educandos, en la cual se detallan los logros del desarrollo, las particularidades, las necesidades y las demandas, los intereses, motivos y aspiraciones entre otros elementos; sobre esta base se determinan las fortalezas y debilidades o las cualidades positivas y negativas de los educandos y los contextos educativos.

Para que el docente pueda valorar el desempeño y la eficiencia lograda en el PEA, en cuanto a la apropiación de los conocimientos y el funcionamiento visual, es imprescindible el estudio integral del grupo y de cada educando en particular; conocer las metas logradas en etapas anteriores, las relaciones que establece con los coetáneos, los docentes y las familias y tener dominio de su competencia curricular: la capacidad de aprendizaje, las posibilidades de transferir lo aprendido a situaciones similares, los niveles de ayuda que necesita para resolver diversas tareas, los estilos de aprendizaje y las áreas del conocimiento con mayores deficiencias.

En la elaboración de la caracterización de los educandos con baja visión, es imprescindible considerar las etapas o momentos del desarrollo, los grupos funcionales y el funcionamiento visual, los que constituyen aspectos medulares para garantizar la atención individualizada. Dichos educandos, demandan, por sus características particulares la utilización de conceptos espaciales, las preguntas que faciliten las descripciones visuales; las ayudas ópticas y no ópticas para la solución de las tareas, la iluminación y las claves visuales. De igual manera, es importante conocer la actitud de cada educando ante el grupo, la escuela y los que lo rodean; las limitaciones

del medio familiar. Todo ello permitirá que el docente cuente con los conocimientos para asumir el rol de estimulador visual.

- Contemplar en el diseño del PEA de la asignatura *El mundo en que vivimos*, la relación entre la estimulación visual y los componentes didácticos de dicho proceso

Para el cumplimiento de esta exigencia, es preciso considerar, que el aprendizaje visual espontáneo en los educandos con baja visión es limitado, la interpretación de sus experiencias visuales puede ser diferente a la realidad, los daños en sus estructuras los llevan a formarse imágenes confusas, incompletas; esta problemática requiere de una estimulación sistemática, planificada y dirigida.

El análisis anterior permite aseverar que la clase, es un espacio ideal para desarrollar la estimulación visual; la correcta selección de los objetivos, los métodos, los medios de enseñanza, las condiciones ambientales del aula y el clima afectivo, son elementos que garantizan tanto el aprendizaje, como el funcionamiento visual. Todo ello implica, asumir puntos de vista diferentes acerca de las respuestas tradicionales ofrecidas, al mismo tiempo pone de relieve que la inclusión de la estimulación visual como eje transversal del trabajo correctivo compensatorio, su salida mediante los componentes del PEA, las decisiones curriculares que toman los docentes y las actividades de aprendizaje que se planifican, tienen una gran significación para lograr el buen funcionamiento visual y un aprendizaje desarrollador.

En la categoría *objetivo* se debe considerar lo referente a la apropiación de los conocimientos, la formación de habilidades y las orientaciones valorativas como contenidos en esta asignatura y los propósitos a alcanzar desde la estimulación visual: la enseñanza del movimiento de los ojos, la coordinación viso-motriz, la motricidad, la figura-fondo, la constancia perceptual, la memoria visual y la visualización y la elaboración mental, lo que constituye condición previa para el aprendizaje en esta asignatura. Al trabajar las habilidades, se debe considerar un sistema de acciones y operaciones que faciliten la formación y desarrollo de estas. El docente debe tener conocimiento acerca de la experiencia de los educandos respecto a los objetos y fenómenos de la naturaleza, su capacidad para distinguirlos y comprender lo que ve.

Para los educandos de primer grado con baja visión, el programa, también pretende el acercamiento gradual a algunas características y propiedades de los objetos, los fenómenos y los procesos de la realidad. Todo ello supone la estimulación visual para el desarrollo de habilidades

que resultan determinantes, tales como: la observación, la identificación, la descripción, la comparación y la clasificación. La correcta determinación y formulación de los objetivos constituye la guía para el desarrollo de la clase, con la inclusión de las aspiraciones a lograr en las dimensiones cognoscitiva, afectivo-motivacional y reflexiva-reguladora del PEA.

En la *dimensión cognitiva*, los educandos con baja visión solucionarán tareas sencillas donde apliquen diversas formas de trabajo, al observar, identificar, describir y comparar las características de los disímiles hechos y fenómenos del entorno, así como argumentar y valorar de acuerdo con la edad y el grado. En la *dimensión reflexivo-reguladora*, las orientaciones realizadas por el docente deben permitir que los educandos utilicen sus restos visuales en la solución de tareas de aprendizaje; comenzarán a utilizar las formas de trabajo en parejas, la solución de ejercicios y realizar acciones de control comparando el resultado de la actividad con un modelo correcto.

En la *dimensión afectivo-motivacional*, se debe lograr la motivación de los educandos para conocer el entorno, mostrar satisfacción por el cuidado de los monumentos, los bustos, las tarjas, mostrar respeto por los símbolos patrios y cumplirán con sus deberes como pioneros al iniciarse en la organización.

El contenido de enseñanza de la asignatura *El mundo en que vivimos* para los educandos con baja visión, también está dirigido a que se familiaricen con objetos, fenómenos, procesos y hechos de la naturaleza y la sociedad, procedentes del medio más inmediato y a que se formen en ellos las primeras nociones y representaciones del mundo que los rodea.

Por las peculiaridades del PEA en educandos con baja visión, resulta vital la selección y utilización de métodos de enseñanza que los involucren de forma activa en este proceso al observar, analizar los objetos y los fenómenos de la naturaleza; ejecutar experimentos, actividades demostrativas y valorar lo que aprenden. En la actualidad existe un gran número de clasificaciones sobre los métodos de enseñanza, también se reconocen aquellos que son propios de las asignaturas. Partiendo del contenido de enseñanza en la asignatura *El mundo en que vivimos* (naturaleza y sociedad), se destaca, la utilización como métodos de enseñanza: la observación, la demostración, la experimentación, la conversación heurística, la narración o relato y el trabajo con el libro de texto. Estos métodos se apoyan necesariamente en procedimientos metodológicos para su aplicación en el PEA.

En esta asignatura resulta relevante el método de observación. En la utilización de este método lo más importante es que el educando con baja visión, a partir de la utilización de los conceptos espaciales, las preguntas de apoyo, el idioma visual y las claves visuales, logre describir los objetos y fenómenos de la naturaleza, donde toman parte, además, otros sistemas sensoriales.

El experimento como método, acerca a los educandos a la esencia de los fenómenos y se estimula el espíritu de observación, el pensamiento lógico y la creatividad; así mismo, el trabajo con el libro de texto y materiales complementarios debe resultar para ellos, motivador y agradable, lo cual favorece el desarrollo de habilidades para el trabajo independiente.

Los medios de enseñanza se consideran imprescindibles para el tratamiento de los contenidos que se abordan en esta asignatura para los educandos con baja visión: su correcta selección garantiza la estimulación visual y la asimilación de los contenidos. El empleo de objetos naturales (animales vivos, disecados, plantas, rocas, mapas y esferas a relieve, láminas con los contrastes requeridos y maquetas), posibilitan la formación, enriquecimiento y precisión de las representaciones de los objetos del medio que los rodea, aportan el necesario complemento para la reafirmación, o precisión de las representaciones que los educandos sin discapacidad visual adquieren de manera espontánea.

En este sentido para formar en los educandos con baja visión una representación más integral de la realidad, el docente debe posibilitar que la percepción de estos medios se realice utilizando todos los sistemas sensoriales. Por otra parte, la computadora, el software educativo y otros medios tiflotécnicos, constituyen potentes y atractivos medios, que deben integrarse al proceso de enseñanza-aprendizaje como soporte del método, para contribuir al logro de los objetivos. Resulta importante que el docente seleccione el adecuado, a partir de las posibilidades de cada educando, saber para qué se va a utilizar (para motivar, diagnosticar, ejercitar, asimilar un nuevo contenido y desarrollar habilidades).

La evaluación como componente del PEA significa la valoración de la eficacia con que se lograron las metas trazadas. En el caso que nos ocupa, esta se traduce en la calidad con que se logra la utilización eficiente de los restos visuales, el aprendizaje escolar, así como la formación de cualidades de la personalidad. De igual manera facilita determinar las posibles causas que incidieron en los resultados del aprendizaje y el funcionamiento visual. Permite, además, centrar su papel como estímulo de los resultados que se logran en cada una de las actividades docentes,

con énfasis en la clase como forma organizativa fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Considerar la clase y la excursión como formas organizativas fundamentales en el PEA de los educandos con baja visión en la asignatura *El mundo en que vivimos*

La clase es la forma fundamental de organización de la actividad docente que se desarrolla en la escuela. Su objetivo es la formación de estos educandos como futuros ciudadanos para que sepan desenvolverse en un mundo impregnado por los avances científicos y tecnológicos, y sean capaces de adoptar actitudes responsables, tomar decisiones y resolver problemas de la vida cotidiana.

Para el diseño del plan de clases, es importante tener presente las etapas de dirección de la actividad de aprendizaje: orientación, ejecución y control, las que se integran para lograr un proceso único. La orientación garantiza que el educando con baja visión comprenda qué va a aprender, cómo lo logrará, cómo utilizará los sistemas sensoriales, para qué debe apropiarse de esos contenidos. Todo ello permitirá que realice las tareas en la etapa de ejecución de forma independiente. Es necesario, en esta primera etapa, tener en cuenta los conocimientos, habilidades y experiencias previas de los educandos, según su diagnóstico visual, para vincularlos con el nuevo contenido.

En la etapa de ejecución, las actividades de aprendizaje diseñadas por el docente deben estar dirigidas a promover zonas de desarrollo próximo y ofrecer la ayuda que cada educando con baja visión requiera, a partir de su grupo funcional y su funcionamiento visual. Las actividades deben ser diferenciadas, con diferentes niveles de complejidad, donde se favorezca la utilización de los restos visuales, ayudas ópticas y los recursos didácticos, la interacción con el docente y los demás miembros del grupo.

La etapa de control permite comprobar la efectividad de los procedimientos empleados para la estimulación visual y los resultados alcanzados en cuanto al aprendizaje y funcionamiento visual. Resulta importante utilizar formas de control individuales y colectivas que promuevan el intercambio de experiencias y vivencias y que conlleven a la autoevaluación y la coevaluación.

La vinculación de la teoría con la práctica es un factor esencial para la asimilación de los conocimientos y el desarrollo de habilidades y la formación de orientaciones valorativas; es la excursión, como forma de organización, una de las variantes que lo facilitan, de tal modo, que los

educandos se apropien de los contenidos en su entorno natural. Los educandos con baja visión sienten la necesidad de conocer el medio circundante, esto se puede lograr en actividades sociales de la comunidad, donde se desarrollan habilidades para la orientación espacial y se estimulan las relaciones del colectivo. La atención de estos educandos durante la excursión al medio natural debe centrarse en el análisis de las propiedades de los objetos y fenómenos observados.

En sentido general, las actividades en las diferentes formas organizativas que promueven un PEA desarrollador, deberán ser: flexibles, dinámicas, significativas y atractivas, que garanticen la participación del educando con baja visión y que fomenten el trabajo independiente en estrecha relación con el grupal. Es por ello que tiene gran importancia la planificación de tareas de aprendizaje orientadas a la búsqueda y a la adquisición de los conocimientos y al desarrollo de habilidades visuales.

- Concebir las tareas de aprendizaje, vinculadas a la apropiación de los conocimientos y al desarrollo de las habilidades visuales

La tarea de aprendizaje es la actividad en la que se concretan las acciones y las operaciones a desarrollar por el educando. Las mismas tienen como meta que venza los objetivos previstos en correspondencia con el diagnóstico. Se asume como tareas de aprendizaje:

Las actividades que se conciben para realizar por el escolar en la clase y fuera de esta, vinculada a la búsqueda y adquisición de los conocimientos, al desarrollo de habilidades. Tienen un carácter esencialmente interactivo y deben ser promotoras de significación en el aprendizaje. (Rico, 2004, p.105)

Para la planificación y orientación de las tareas de aprendizaje, el docente debe cumplir las mismas exigencias para su estructura, atendiendo a los presupuestos de la concepción desarrolladora. Sin embargo, es necesario tener en cuenta las características psicopedagógicas y los momentos del desarrollo de los educandos con baja visión. Su formulación debe responder a los tres niveles de asimilación (reproductivo, de aplicación y de creación). Deben ser diferenciadas, a partir de las particularidades de los grupos funcionales y el funcionamiento visual de cada educando.

Resulta importante orientar actividades significativas sobre la base de los contextos donde se desarrollan estos educandos, lo que facilita una labor más eficaz en el PEA. De igual manera, es

necesario que los educandos con baja visión se involucren en un proceso de regulación y autorregulación mediante el control valorativo de sus propias acciones de aprendizaje a fin de garantizar un desempeño activo, reflexivo, regulado.

Se debe tener en cuenta el empleo de preguntas de apoyo, claves visuales e idioma visual que pueden brindar información complementaria o señalamientos de orientación que les facilite la solución de las actividades de forma independiente. Se considera como claves visuales a aquellas instrucciones que se brinda a los escolares con baja visión en lugares abiertos y cerrados acerca de las características de los objetos y fenómenos (formas, colores, tamaños de los objetos, entre otros datos). El idioma visual es el lenguaje que se emplea para describir lo que se está viendo.

Los docentes deben estimular a los educandos a relacionarse de forma correcta con los objetos y fenómenos que le rodean; lo aprendido se revierte en su actuar responsable hacia el entorno. Las tareas de aprendizaje que se planifiquen deben responder a formas de actividad y comunicación colectivas para favorecer la ejecución de las actividades en la clase.

- Desarrollar formas de actividad y comunicación colectivas para favorecer las acciones ejecutoras en los educandos con baja visión en la clase

En la organización y dirección del PEA para los educandos con baja visión, constituye un aspecto importante, la concepción de las formas de actividad y comunicación colectivas. El docente debe promover el intercambio de puntos de vista, criterios y opiniones entre los educandos acerca de lo que observan, las principales características de los objetos y fenómenos de la naturaleza, que expresen lo que piensan y reflexionen acerca de los elementos que otros educandos y el docente le pueden ofrecer para *aprender a ver*.

La actividad colectiva posibilita, enseñar al educando con baja visión el respeto mutuo, a ofrecer la ayuda a su compañero en el momento de la observación, exploración, orientación; a tolerarse, a respetar los puntos de vista del otro. Todo ello permitirá un clima psicológico y social favorable, tanto hacia el aprendizaje como hacia la utilización eficiente de los restos visuales. El docente debe cuidar que la ayuda no se convierta en dar las respuestas anticipadas de algunos y estimular la repetición. Las actividades que se organizan deben favorecer la concentración de los educandos, de manera que pueda actuar sin que nadie piense por él. Es por ello que se hace imprescindible que se empleen los recursos didácticos necesarios para cada actividad.

- Emplear los recursos didácticos necesarios como mediadores en el PEA de la asignatura El mundo en que vivimos para los educandos con baja visión

Para este artículo se asume que los recursos didácticos:

Son mediadores para el desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, que cualifican su dinámica desde las dimensiones formativa, individual, preventiva, correctiva y compensatoria, que expresan interacciones comunicativas concretas para el diseño y diversificación de la actuación del docente y su orientación operativa hacia la atención a la diversidad de alumnos que aprenden, que potencian la adecuación de la respuesta educativa a la situación de aprendizaje, con el fin de elevar la calidad y eficiencia de las acciones pedagógicas. (Guirado, 2011, p.16)

Se hace énfasis en la dimensión correctivo compensatoria, la que dirige el uso de los recursos didácticos al tomar en consideración las características particulares de cada educando, determina el reforzamiento de la retención de lo aprendido.

Los autores consideran incluir dentro de los recursos didácticos a emplear para los educandos con baja visión las ayudas ópticas como: el telescopio, la lupa TV, las lupas manuales, las gafas convencionales y los lentes de contacto. Estas son diseñadas para aumentar la calidad de las entradas de información visual, no curan el déficit, pero sí facilitan que se alcance una mayor eficiencia e independencia. Mediante estos recursos pueden ejecutar tareas que antes resultaban difíciles o imposibles de ejecutar como: leer textos, observar láminas, observar la pizarra.

Las ayudas no ópticas son aquellas que producen cambios ambientales como la iluminación, los contrastes, las relaciones espaciales y el tiempo; modifican las condiciones de recepción del estímulo y en ocasiones, cambian las características del propio estímulo de manera que pueda percibirse mejor a través de la visión al usar determinados colores. Estas ayudas comprenden el uso del atril, los tiposcopios¹ y los macrotipos,² que brindan autonomía en la solución de las tareas en la clase.

¹ Medio hecho de cartón grueso, preferentemente de color negro para que resalte el texto; éste lleva una ranura en su centro por la que se puede percibir sólo una línea. A medida que se va leyendo, éste se va corriendo hacia abajo, hasta completar la lectura. Este objeto evita que el lector se vaya de línea cuando lee.

² Consiste en un aumento del tamaño del texto impreso por diversos medios para mejorar la eficiencia visual.

Resulta obligatorio incorporar dentro de los recursos didácticos la utilización del “idioma visual”; para el educando con baja visión, es importante hablar de lo que se está viendo, describir las percepciones mediante el uso de un vocabulario auténticamente visual. Los conceptos espaciales como arriba, abajo, delante, izquierda, derecha, allá, servirán como instrumento perceptivo que ayudará a comunicar sus sensaciones visuales y a comprender las indicaciones que haga el docente sobre las características de los objetos o personas como el tamaño, la posición, las semejanzas o las diferencias y orientarse en los diferentes espacios.

De igual manera, se les prepara para buscar las claves visuales (la forma circular, la cuadrada, la ovalada y la rectangular) que sirven para diferenciar los contornos y las formas, esta información se almacena en la memoria como imagen visual y después la podrá asociar con otros objetos por su similitud. Para cumplir con lo anterior, es necesario emplear preguntas de apoyo que faciliten esta tarea.

Conclusiones

Las exigencias didácticas se sustentan a partir de las insuficiencias detectadas en la práctica educativa, lo que condujo al estudio teórico sobre la estimulación visual, lo general y más actual sobre este tema, lo particular para los educandos con baja visión en el PEA y lo singular para los educandos con baja visión de primer grado. Todo ello permitió determinar las carencias en la teoría y considerar elementos importantes tales como: los momentos del desarrollo y los grupos funcionales. Estas fueron enriquecidas desde las sugerencias y valoraciones efectuadas en los talleres de socialización.

El estudio realizado permitió determinar como exigencias didácticas para la estimulación visual de los educandos con baja visión: la caracterización psicopedagógica de los educandos; contemplar en el diseño del PEA la relación entre la estimulación visual y los componentes didácticos de dicho proceso; considerar la clase y la excursión como formas organizativas fundamentales en la asignatura *El mundo en que vivimos*, concebir las tareas de aprendizaje, vinculadas a la apropiación de los conocimientos y al desarrollo de las habilidades visuales; desarrollar formas de actividad y comunicación colectivas para favorecer las acciones ejecutoras y emplear los recursos didácticos como mediadores en el PEA de los educandos con baja visión.

Referencias bibliográficas

- Asenjo, Y., Cruz, M., Gómez, A., Morral, M., Moreno, M. & Rodríguez, S. (2015). *El libro blanco de la baja visión en la educación*. España: Asociación Española de Aniridia.
- Bilbao, C. (2017). *Técnicas de rehabilitación en retinosis pigmentaria*. Universidad de Valladolid. Consultado el 16 de enero de 2018 desde: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/26321>
- Bueno, M. (2004). *Sugerencias y orientación para la formación específica destinada a los profesionales de la educación que atienden al alumnado con discapacidad visual*. Málaga: Centro de Apoyo a la Integración de Deficientes Visuales.
- Caraballo, D., Hernández, C. & Santaballa, A. (2014). *Actualidad de la atención educativa a los niños y adolescentes con necesidades educativas especiales*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Chapman, E. J. & Tobin, M. J. (1986). *Mira y piensa*. Madrid: ONCE (CERVO).
- Estaún, P. & Espejo de la Fuente, B. (2002). *Guía para padres y educadores de niños estrábicos y ambliopes*. Málaga: ASPHIDEV.
- Guirado, V. (2011). *Recursos didácticos para la enseñanza-aprendizaje de los escolares con necesidades educativas especiales*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Latorre, S. (2015). *Visión y aprendizaje en la escuela: Guía didáctica para la formación de docentes en salud visual infantil*. Universidad de Alicante. España.
- León, B., Polanco B., Rovezzi, G., Contreras N. & Ramos, P. (2014). *El equipo multidisciplinario para la atención de alumnos con baja visión como una práctica educativa para la inclusión*. <http://escritorioeducacionespecial.educ.ar>
- Leiva, A. (2007). *Estrategia de superación para los docentes que trabajan con niños con baja visión*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Villa Clara: ISP Félix Varela.
- Martín, D. (2005). *Estimulación del desarrollo de las premisas básicas para el proceso lector en niños con edad preescolar con baja visión*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- Rico, P. (2004). *Hacia el perfeccionamiento de la escuela primaria*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- Rodríguez, A. (2017). *Alumnos con discapacidad visual: análisis del procedimiento de apoyo educativo realizado desde la ONCE*. Tesis para la obtención del grado de maestro en educación Primaria. Universidad de Cantabria. Consultado el 16 de abril de 2018 desde: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/12772>
- Salas, E., Martín, J., Bolaños, F., León, U. & Vallejos, C. (2013). *Guía para la atención de estudiantes con discapacidad visual*. Consultado el 12 de diciembre de 2017 desde: <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5539>
- Soler, M. (1999). *Seminario taller sordoceguera y multiimpedimento. Baja visión y rehabilitación visual*. Ministerio de Educación. (Material inédito).