

## METODOLOGÍA PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA PERCEPCIÓN VISUAL

### Methodology to stimulation of visual perception

DrC. Yusleidys Rodríguez Aguilar.

Máster en Educación Especial, Doctora en Ciencias Pedagógicas, y profesora de las carreras de Educación Especial y Logopedia, en la Universidad de Granma. Cuba.

[yrodriguez@udg.co.cu](mailto:yrodriguez@udg.co.cu)

Lic. Mayelín Aranda Velázquez

Licenciada. Profesora de las carreras de Arte, en la Universidad de Granma. Cuba.

[marandav@udg.co.cu](mailto:marandav@udg.co.cu)

MSc. Zulema Corona Castañeda

Máster en Educación Especial. Profesora de las carreras de Educación Especial y Logopedia, en la Universidad de Granma. Cuba. [zcoronac@udg.co.cu](mailto:zcoronac@udg.co.cu)

MSc. Yamisela Martínez Céspedes

Máster en Educación Especial. Profesora de las carreras de Educación Especial y Logopedia, en la Universidad de Granma. Cuba. [ymartinezcespedes@udg.co.cu](mailto:ymartinezcespedes@udg.co.cu)

Recibido: 25/10/16 / Aceptado: 01/11/16

### RESUMEN

En la medida que más niños con estrabismo y ambliopía son insertados en las escuelas generales, más profesores enfrentarán la atención a alumnos con necesidades educativas especiales, por lo que surgirán en ellos interrogantes sobre: cómo estimular la percepción visual desde el proceso pedagógico, cómo lograr que estos se sientan felices en sus aulas y logren los objetivos del programa a la par de los restantes. Es por ello que, en este artículo, se propone una metodológica para la estimulación de la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía que cursan el primer grado. Metodología que permitirá atender de manera individual y diferenciada a cada niño.

**Palabras claves:** sensopercepciones; estrabismo; ambliopía; percepción visual; agudeza visual

### ABSTRACT

The more children with strabismus and amblyopic are included in general school, the more professors will face the attention to pupils with special educative needs, that's why it will have some questions inside them about: how to stimulates visual perception from pedagogical process, how to get that pupils fell happy in their classrooms and fulfill the goals of the program at the same time of the others. That's why in this article it shows a methodology to visual perception stimulation of children with strabismus and amblyopic who are in 1rst grade of primary school. This methodology will permit to work in an individual way to each child.

**Keywords:** sensoperceptions; strabismus; amblyopic; visual perception; visual sharpness

## INTRODUCCIÓN

Son diversos los problemas que el subsistema de Educación Especial ha de resolver para la formación y preparación de las nuevas generaciones, siempre en función de su inserción a la enseñanza general. Por tal motivo, se precisa de un perfeccionamiento continuo en la Educación Especial, la que se plantea nuevas exigencias para lograr mejores resultados en la atención integral de todos aquellos que poseen necesidades educativas especiales.

En las escuelas donde se educa e instruye a niños con estrabismo y ambliopía, lo más importante es que se combine el tratamiento oftalmológico y la labor pedagógica, debido a que la acción conjunta de estos permite incidir de manera más acertada en el desarrollo visual y cognoscitivo de cada niño. Los maestros que laboran en la enseñanza general y que tienen niños con estrabismo y ambliopía insertados en sus aulas deberán estar preparados para ofrecer un tratamiento individual, diferenciado y flexible, que abarque diversidad de situaciones en contextos variados, que permita el logro de una unidad de influencias de los docentes, los oftalmólogos y la familia.

Unidad de influencias que con frecuencia se encuentra dañada, ya que por lo general los docentes se ocupan de la educación y la instrucción, los oftalmólogos de los tratamientos clínicos, y la familia, de manera somera, de la educación. Ello evidencia la existencia de una falta de unidad entre el tratamiento oftalmológico y la atención pedagógica que reciben los niños con estrabismo y ambliopía que se encuentran insertados en la escuela regular.

Hasta la actualidad se han desarrollado una serie de investigaciones, tanto en el extranjero como en Cuba, que enfocan sus estudios hacia los niños con estrabismo y ambliopía, las que tienen repercusión en la Oftalmología o en la Pedagogía, por lo que logran un acercamiento al desarrollo favorable de esta temática. Entre ellas se destacan las de: Comenio, J. A. (1592-1670), Pestalozzi, J. E. (1746-1827), Montessori, M. (1870-1952), Tijeeva, E. I. (1867-1943), Usova, A. P. (1898-1965), Barraga, N. (1985, 1986, 1991, 1995, 2000), Fernández Coteró, A. (1998) y González Alcones, M. (2003). Todos ellos conceden gran importancia al desarrollo de las percepciones visuales para lograr un conocimiento del mundo e insisten en la necesidad de formar buenos hábitos de observación.

En Cuba, se destacan en el estudio de los niños con estrabismo y ambliopía: González Mariño, C. (1988, 1989, 1990), Fernández Fernández, I. (2002), Martín González, D. M. (2002, 2003, 2004, 2005), Santaballa Figueredo, A. (1998, 1999, 2012) entre otros; estos proponen acciones para la superación de los docentes y la orientación familiar, prestándoles gran atención a los aspectos clínicos y, en menor medida, a los psicopedagógicos. Sin embargo, resultan aún insuficientes los fundamentos y las metodologías que orienten cómo estimular la visión de estos niños desde el proceso pedagógico, en estrecha unidad con el tratamiento oftalmológico.

De aquí que se plantee como objetivo: la elaboración de una metodológica para la estimulación de la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía que cursan el primer grado. Los principales resultados están dados en que se estructura el

proceso de estimulación de la percepción visual a partir del conocimiento que debe poseer el maestro acerca de las condiciones, vías y medios necesarios para la estimulación de la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía, lo cual prepara al niño para el tránsito de la sensación al pensamiento y de este a la exteriorización de la actividad perceptiva.

### **Materiales y métodos**

En la presente investigación se emplearon como presupuestos hipotéticos, las preguntas científicas y para dar respuestas a estas se hizo necesario cumplir con un sistema de tareas que permitieron la concepción e implementación de la propuesta dirigida a la solución del problema declarado, durante toda la investigación se utilizan métodos teóricos y empíricos. El fundamento metodológico principal en esta investigación es el enfoque dialéctico materialista.

Entre los **métodos teóricos** utilizados se encuentran:

Histórico-lógico: este permitió analizar la evolución y comportamiento del objeto de investigación en las tres etapas determinadas a partir de los acontecimientos más significativos, lo que posibilitó la determinación de características, regularidades y tendencias del proceso objeto de estudio. El hermenéutico permitió comprender, explicar e interpretar los resultados del diagnóstico inicial y final, y de la caracterización gnoseológica, fisiológica y psicopedagógica del proceso de estimulación de la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía. El sistémico-estructural-funcional permitió la concepción general de la investigación, así como en la elaboración de la metodología para la estimulación de la percepción visual. Se utilizaron además los métodos inductivo-deductivo, analítico-sintético y el tránsito de lo abstracto a lo concreto, a todo lo largo de la investigación.

Entre los **métodos empíricos** utilizados se encuentran:

La observación científica permitió obtener información acerca del estado de la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía que cursan el primer grado. El análisis de documentos permitió la revisión de los expedientes de trayectoria oftalmológica, con la finalidad de recopilar información acerca de la visión de cada uno de los niños con estrabismo y ambliopía que cursan el primer grado. La entrevista permitió obtener información acerca del proceso de estimulación visual que se lleva a cabo en el proceso pedagógico y la prueba pedagógica permitió obtener información acerca de las particularidades de la percepción visual de los niños de la muestra.

La evaluación por criterio de expertos permitió corroborar la pertinencia del modelo pedagógico propuesto y la metodología; el criterio de usuarios permitió valorar la pertinencia de la metodología, en la cual se concreta dicho modelo y el experimento pedagógico, en su variante de pre-experimento, permitió la aplicación de la metodología para la estimulación de la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía que cursan el primer grado, para comprobar su efectividad en la práctica pedagógica.

Se utilizaron además métodos estadísticos: para el procesamiento de los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos. En la etapa factoperceptual se utilizó la estadística descriptiva, a través de distribuciones de frecuencia; y en la etapa de aplicación, la estadística inferencial.

Se realizó un estudio diagnóstico referido al proceso de estimulación de la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía a partir del curso 2013-2014, a continuación se realiza la propuesta y se aplica en la práctica educativa en el curso 2015-2016. La muestra de esta investigación está constituida por dos maestras, dos técnicas en Oftalmología y 15 niños con estrabismo y ambliopía que cursan el primer grado, de ellos tres varones y doce hembras.

Los 15 niños poseen ambliopía, de estos, cuatro niños poseen estrabismo divergente en ambos ojos. En cuanto a la agudeza visual, 12 niños presentan una agudeza visual que los ubica en la categoría de leve, la que incluye las agudezas de 0,5 – 0,9, mientras que tres niños presentan una agudeza visual que los ubica en la categoría de moderada, la que incluye las agudezas de 0,2 – 0,4.

Fue seleccionada de forma intencional, por ser niños diagnosticados con estrabismo y ambliopía, sus edades están comprendidas entre los seis y siete años, por considerarse este el período más efectivo para el desarrollo de los procesos visuales, en el que las percepciones visuales se van haciendo más detalladas y analíticas, se hace más efectiva la observación de los colores y de las formas, así como de los detalles. La constancia del analizador visual aumenta considerablemente y la actividad perceptiva pasa de la percepción visual global a una percepción más analítica, más detallada.

Para realizar el diagnóstico inicial y final en la investigación se tuvieron en cuenta tres indicadores. Estos son:

- Tratamiento médico-pedagógico dirigido a la estimulación visual de los niños con estrabismo y ambliopía.
- Utilización de métodos y procedimientos para la estimulación de la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía.
- Medios de enseñanza que se emplean para la estimulación de la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía.

A partir de los referentes y fundamentos asumidos, así como de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial, se procedió a la elaboración de la metodología propuesta.

La metodología de estimulación de la percepción visual que se propone se fundamenta en la Filosofía Marxista-leninista, la cual constituye su base teórica, metodológica e ideológica, por lo que se asume como paradigma de las ciencias al método dialéctico-materialista, el cual constituye una sólida teoría del conocimiento, en la que se vincula en un todo la doctrina del ser, del mundo objetivo y la doctrina de su reflejo en la conciencia humana.

La metodología se sustenta además en la Teoría General de los Sistemas y se asume el método sistémico-estructural-funcional; al diseñarla se tuvieron en cuenta las relaciones que se establecen entre cada uno de los componentes que conforman su estructura y sus características. Por lo que se ve la metodología como un sistema estructurado, coherente y organizado.

Etapas de la metodología para la estimulación de la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía que cursan el primer grado.

Primera etapa: Organización para la percepción visual.

Segunda etapa: Ejecución de la actividad perceptiva visual.

Tercera etapa: Evaluación de la calidad de la percepción visual.

A continuación se describe el proceder metodológico de cada una de las etapas que conforman la metodología propuesta.

Primera etapa: Organización para la percepción visual.

La etapa de organización para la percepción visual está conformada por un sistema de acciones prácticas que se deben desarrollar para el logro de una correcta estructuración del proceso y de los objetos, representaciones y fenómenos a percibir; se conciben las siguientes acciones:

- Asegurar las condiciones previas para la percepción visual
- Seleccionar los objetos a percibir
- Motivar y orientar hacia la actividad perceptual visual

El aseguramiento de las condiciones previas para la percepción visual es el punto de partida para lograr una buena estimulación de la percepción visual de los niños. En este aspecto es de gran valor el conocimiento que posee el maestro acerca del diagnóstico oftalmológico, el tratamiento y el pronóstico de rehabilitación, así como de la esfera afectivo-volitiva del niño: necesidades, motivos, vivencias afectivas, estados de ánimo (se deprimen con frecuencia al no poder percibir bien), intereses (pierden el interés hacia las actividades donde tienen que percibir durante un tiempo prolongado), deseos, aspiraciones, voluntad, nivel de concentración en las actividades y de su desempeño cognitivo en el proceso pedagógico.

Es importante que el maestro domine que cuando el niño inicia el primer grado con el desarrollo del lenguaje y la comunicación verbal con el adulto, así como con el desarrollo de los procesos cognoscitivos, especialmente el pensamiento, la percepción visual evoluciona hacia formas superiores, se hace cada vez más una actividad orientada y conscientemente regulada.

Otro aspecto de singular importancia es el referido a las condiciones higiénico-ambientales. Es vital tener en cuenta la iluminación del local y su visibilidad. La iluminación es un aspecto de calidad y se refiere a la iluminación de todo el medio ambiente visual y la visibilidad se refiere tanto a la luz como a la iluminación, las que combinadas determinan el grado o la extensión en que algo se puede ver. La iluminación ideal del ambiente es una luz uniforme, sin sombras y de color neutro. La fuente de luz debe ser indirecta. La máxima visibilidad sin reflejo se logra colocando la fuente de luz frente al niño, cerca de lo que va a percibir, de manera que la sombra dirija la luz sobre el objeto o su representación.

Los niños deben ocupar una postura correcta al sentarse; la altura de la mesa debe ser más baja respecto a la altura de los codos, y los antebrazos deben estar apoyados, de manera que se pueda descargar el peso del brazo. La silla debe permitir apoyar los pies en el piso y mantener la rodilla en línea con la cadera. Se debe evitar siempre que sea posible que el niño se incline hacia delante o hacia los costados; de esta forma se evitan desviaciones en la postura y se incita al niño a esforzarse más para percibir.

En esta etapa de aseguramiento de las condiciones previas, el maestro debe determinar qué tamaño de letra emplear con cada uno de los niños, además, debe percatarse de si todos los niños poseen su corrección óptica. El maestro debe ubicar a los niños en los puestos de forma tal que les permita observar bien todos los elementos

que se muestran en la pizarra o en los medios que se utilizan. Es importante destacar que, al ocluir un ojo al niño, este se debe sentar en una posición que le permita visualizar lo mejor posible la pizarra. A menor agudeza visual, más cerca de la pizarra se debe ubicar al niño.

Al seleccionar los objetos a percibir se debe partir de objetos reales, siempre que sea posible; luego percibir sus representaciones planas y, por último, las representaciones tridimensionales. Se recomienda comenzar la observación de un solo objeto e ir incorporando elementos que permitan establecer relaciones; evitar el empleo innecesario de detalles.

Sobre el tamaño del medio de enseñanza y sus representaciones, se debe partir de representaciones grandes e ir disminuyendo el tamaño gradualmente. Los niños con una agudeza visual moderada precisan de representaciones más grandes que los niños que poseen una agudeza visual leve. Las representaciones donde se aprecie movimiento estimulan más que las estáticas.

Se deben emplear todos los colores, siempre teniendo en cuenta aquellos que más contribuyen a la estimulación perceptual. El rojo, el anaranjado y el amarillo son los colores que provocan una excitación más relevante en el analizador visual. Es muy importante tener en cuenta el contraste, este se produce tanto entre las figuras y el fondo que entre las figuras entre sí. Cuanto mayor sea el contraste de la figura con el fondo, más se destacará la figura. Ejemplo: una figura roja se destacará más sobre un papel blanco que sobre uno anaranjado.

Se recomienda que para los niños con una agudeza visual moderada se empleen en los contornos líneas gruesas. Al calcar, lo realizarán a partir del contorno exterior. Además de lo anterior, se deben tener en cuenta los elementos que determinan la complejidad o simplicidad de una tarea para la percepción visual, dentro de los que se encuentran: extensión y tamaño de los detalles a discriminar; características distintivas de diferenciación; la calidad de la iluminación; si el elemento es fijo o móvil y de cuánto tiempo se dispone para percibir visualmente todo lo que aparece en un determinado objeto ilustrativo.

Para que las láminas puedan ser observadas por todos los niños con estrabismo y ambliopía, la altura del dibujo debe ser como mínimo la décima parte de la distancia hasta el último niño. Las láminas se deben ubicar de manera que su borde inferior esté por encima de los hombros o la cabeza de los niños sentados. Las láminas opacas son mejores para su observación, ya que las brillosas reflejan la luz, que si es intensa afecta la visibilidad.

Motivación y orientación hacia la actividad perceptual visual.

La motivación hacia la percepción incide directamente sobre la esfera afectivo-volitiva y cognoscitiva, y sin la motivación la actividad no tendría sentido; por eso, el maestro al orientar la actividad perceptual visual debe tener en cuenta que el niño se sienta atraído e interesado por la actividad.

Al orientarse la actividad perceptual visual a realizar, se debe situar al niño ante lo que desconoce. Tiene como función esencial lograr que los niños comprendan qué acciones deben realizar para percibir de manera correcta a través del analizador visual, antes de

ejecutar una tarea. Esta orientación se debe ejecutar de forma organizada, detallada y sistémica. Debe quedar claro: qué van a observar, para qué lo van a observar, qué elementos específicos van a observar, cómo lo van hacer, para qué les va a servir y cómo informarán los resultados.

Se les debe orientar a los niños que realizarán la observación primeramente de abajo hacia arriba y luego de izquierda a derecha (de haber una representación en el centro se debe partir de esta); que se van a fijar bien en cada una de las figuras u objetos ilustrativos como un todo y luego observarán detalladamente las partes que componen el todo. A continuación deben fijarse muy bien en las relaciones que se establecen entre cada una de las partes con el todo y de las relaciones de estos con el contexto, de forma que sean capaces de, al final, percibir todos los elementos que aparecen ilustrados.

Al describir lo observado, lo realizarán en oraciones completas y estableciendo relaciones. Se les orienta además el tiempo de que disponen para la realización de la actividad, el cual debe estar en correspondencia con la complejidad de la actividad. La orientación realizada por el maestro debe asegurar que el niño, antes de observar, organice y planifique todas las acciones que le van a permitir cumplir con la actividad. El objetivo no es dirigir la observación o la descripción a través de preguntas, si no asegurar que el niño sea el que autooriente su actividad.

Esto no quiere decir que no se apliquen niveles y tipos de ayuda, pues en momentos determinados y en correspondencia con las características de los niños se debe potenciar su zona de desarrollo próximo para lograr convertirla en su zona de desarrollo actual. Además, el intercambio y la comunicación hacen más rica y motivante la actividad.

Segunda etapa: Ejecución de la actividad perceptiva visual.

En esta etapa es donde el niño lleva a cabo una serie de acciones que están encaminadas directamente a la percepción de los objetos ilustrativos. En esta etapa el maestro debe mantener un control permanente de los niños y las acciones que realizan para prestar los niveles o tipos de ayuda necesarios en el momento oportuno e ir potenciando su zona de desarrollo próximo. Se propone aplicar los niveles de ayuda formulados por Álvarez de Zayas, C. (1998).

Primer nivel de ayuda: reorientación y atracción de la atención (se repite la consigna enfatizando en las condiciones de la actividad).

Segundo nivel de ayuda: preguntas de ayuda y estímulo (se caracteriza por conducir al niño a través del sistema de preguntas).

Tercer nivel de ayuda: demostración de la actividad (no se trata de resolver la tarea por el niño, consiste en ponerlo en condiciones de apropiarse de su esencia a través de la propia demostración del maestro).

Se desarrollan las acciones siguientes:

- Realizar la observación (se dará todo el tiempo que el niño necesite para observar detalladamente).
- Desarrollar habilidades perceptuales de: autoorientación visual, sostenibilidad y concentración visual, fijación, enfoque, seguimiento, acomodación y convergencia.

- Determinar las características de los objetos percibidos.
- Determinar la relación existente entre los objetos percibidos (relación parte-todo y contexto).
- Describir los objetos ilustrativos percibidos.

Para lograr estimular la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía se debe lograr que estos logren autoorientarse hacia la actividad perceptual, que se sientan atraídos e interesados por la actividad; de igual forma se deben motivar para que sostengan voluntariamente la mirada y se concentren en la actividad hasta obtener una imagen adecuada de lo que observan. Durante la autoorientación visual, el niño con estrabismo y ambliopía tiene que aprender a aprovechar todas las claves sensoriales que recibe y, aún más, ha de saber cómo mejorar las condiciones en que recibe la información ambiental, saber cómo situarse ante el estímulo, cómo aprovechar la iluminación y evitar reflejos, cómo producir el mejor contraste y cuánto tiempo debe dedicar a la percepción visual. Si el niño es capaz de autoorientar su percepción visual y sostener y fijar la mirada, será capaz de adquirir subjetivamente la imagen de la realidad objetiva.

Tercera etapa: Evaluación de la calidad de la percepción visual.

La evaluación es el proceso que permite comprobar y valorar los logros alcanzados. Al evaluar se deben tener en cuenta las especificidades de la actividad a evaluar; dicha evaluación se realiza de los resultados alcanzados y de los progresos del niño respecto al diagnóstico integral e inicial.

En esta etapa se desarrollan las siguientes acciones:

- Los niños autoevalúan la calidad de su percepción visual.
- Los niños evalúan la calidad de la percepción visual de sus compañeros.
- El maestro evalúa la calidad de la percepción visual de los niños.

Es muy importante propiciar la autoevaluación por parte de los niños, pues esta forma de evaluación crea las bases para que ellos aprendan a ser críticos y autocríticos.

### **Valoración de la pertinencia de la metodología a través del método de evaluación por criterio de expertos**

Antes de la aplicación de la metodología en la práctica pedagógica, se valoró su grado de aceptación por una parte de la comunidad científica especializada, a través del método de evaluación por criterio de expertos. Para ello, se sometieron a criterio los siguientes aspectos:

Las acciones, actividades y ejercicios que estructuran y armonizan la metodología para la estimulación de la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía. Las posibilidades de generalización en la práctica pedagógica de la metodología para la estimulación de la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía. La valoración sobre la efectividad que tendrá la metodología al aplicarla en la práctica escolar

Asimismo, se tuvieron en cuenta otros elementos que posibilitaron la aplicación del método empírico sustentado en las consultas a expertos. Los resultados del ordenamiento realizado por cada experto arrojaron que los elementos sometidos a criterios se ubican entre las categorías 5 (Bueno) y 7 (Excelente), lo que permite inferir



que la metodología para la estimulación de la percepción visual de los niños con estrabismo y ambliopía pudiera ser efectiva al introducirse en la práctica pedagógica.

Se puede concluir que existen evidencias suficientes para plantear, con un 99% de confianza, que los 25 expertos concuerdan con el grado de aceptación de la metodología propuesta, en lo referente tanto a la calidad (pertinencia y factibilidad) de su concepción teórica y metodológica, como en la efectividad que pudieran mostrar la metodología con su aplicación en la práctica pedagógica. No obstante, para tener mejores criterios de juicios, se analizaron las opiniones de los posibles usuarios de la metodología. A continuación se reflejan dichos resultados.

### **Valoración de la metodología según criterio de usuarios**

La emisión de los juicios se sustenta en la utilización de una escala de categorías según la variante A de la escala de Likert, la cual consiste en un conjunto de ítems para evaluar afirmaciones o juicios ante los cuales se solicita la reacción, favorable o desfavorable, de las personas que expresarán sus criterios. Como resultados se obtiene que: todos los usuarios se encuentran, en mayor o menor grado, de acuerdo con las afirmaciones ofrecidas en la guía, destacándose la categoría totalmente de acuerdo, la que constituye a su vez la moda del conjunto de datos de dicha tabla.

La implementación de la metodología en la práctica pedagógica se realizó a través del método del experimento, en su variante de pre-experimento. Los resultados obtenidos demuestran la validez de la propuesta, se logró que el 100% de los niños desarrollara su agudeza visual y las habilidades perceptivas visuales.

### **Discusión**

Al comparar los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial y final se aprecia la efectividad de la aplicación práctica de la metodología, ya que en la constatación inicial en los niños se manifestaba insuficiencias tales como: deficiente reconocimiento de los detalles y formas de los objetos, fundamentalmente cuando están superpuestos o combinados con otros. Incorrecta percepción de los contornos de las figuras cuando recortan o calcan. Al realizar la descripción de los objetos, mencionan las figuras que resaltan por sus colores y tamaño, mientras que obvian el resto de las características y relaciones.

Los resultados obtenidos en la etapa experimental con la aplicación de la metodología demuestran avances en el desarrollo de la percepción visual de la muestra y en la preparación de los maestros y técnicas en Oftalmología. Entre los más significativos se destacan los siguientes:

Se produce un cambio favorable en la preparación de los maestros y las técnicas en Oftalmología para la estimulación de la percepción visual. Existe una mayor unidad entre el tratamiento médico y el pedagógico. Los maestros concientizan el valor de la estimulación de la percepción visual durante todo el proceso pedagógico y ponen en práctica los conocimientos adquiridos.

Los niños se motivan mucho más por las actividades en las que tienen que percibir visualmente. Fijan y sostienen la mirada por un tiempo más prolongado. Perciben las formas, tamaños y colores con mayor precisión. Se produce un cambio favorable en la amplitud de las descripciones realizadas, al describir totalmente lo observado.

Describen con riqueza de características, destacan las relaciones ambiente-todo-parte y realizan comparaciones. Se aprecia un cambio favorable en cuanto a utilización de las palabras en el lenguaje, lo que manifiestan en la construcción de oraciones al describir.

## BIBLIOGRAFÍA

Ambliopía y estrabismo. (2012). Disponible en URL: <http://www.nei.nih.gov/health/amblyopia/index.asp>. Consultado. 2013, abril, 12.

Ambliopía. Ojo perezoso. (2012). Disponible en URL: <http://www.nei.nih.gov/health/amblyopia/index.asp>. Consultado. 2013, abril, 12.

Barraga, N. (1991). Discapacidad Visual y aprendizaje. Editora Región Latinoamericana. Córdoba. Argentina. (En soporte electrónico)

Barraga, N. (1995). Textos reunidos de la Dra. Barraga. España: ONCE.

Barraga, N. (2000). Deficientes visuales. Una aproximación general. España. Disponible en URL: [www.chasque.apc.org/psicomot](http://www.chasque.apc.org/psicomot). Consultado. 2013, junio, 10.

Bell Rodríguez, R. (1995). Prevención, corrección, compensación e integración: actualidad y perspectivas de la atención a niños con necesidades educativas especiales. En congreso de Pedagogía 1995. La Habana.

Bell Rodríguez, R. y otros. (2001). Pedagogía y diversidad. La Habana: Abril.

Bell Rodríguez, R. (2002). Educación Especial; razones, visión actual y desafíos. La Habana: Pueblo y Educación.

Álvarez de Zayas, C. (1998). La pedagogía como ciencia. La Habana: Félix Varela.

Fernández Fernández, I. (2002). Características psicopedagógicas generales de los niños con baja visión durante los primeros cinco años de vida. Instituto Superior Pedagógico. José Martí. Camagüey. (En soporte electrónico)

Martín González, D. M. (et al.)(2003). Educación de niños con discapacidad visual. La Habana: Pueblo y Educación.

Martín González, D. M. (2004). Antecedentes y actualidad en la educación de niños con discapacidad visual. (En soporte electrónico)

Martín González, D. M. (2005). La estimulación visual en niños con impedimentos visuales. (En soporte electrónico)

Martín González, D. M. (2005). La estimulación del desarrollo de las premisas básicas para el proceso lector en niños de edad temprana con baja visión. Ciudad de la Habana, Tesis de Doctorado, ICCP. (En soporte electrónico)

Rodríguez Aguilar, Y. (2013). Reflexiones teóricas acerca de los alumnos con estrabismo y ambliopía y su autoestima. Revista IPLAC. Publicación Latinoamericana y Caribeña de Educación. ISSN 1993 - 6850. Correspondiente a Nro 2 marzo – abril de 2013, sección Experiencia Educativa.

Rodríguez Aguilar, Y. (2014). Modelo pedagógico de estimulación de la percepción visual en los niños con estrabismo y ambliopía. Revista Didascalía. Didáctica y Educación. ISSN 2224 – 2643. Correspondiente al Vol. V, No. 2, abril – junio de 2014.

Rodríguez Blanco, M. A y Santaballa Figueredo, A. (2001). Detección, del estrabismo y la ambliopía en edades tempranas. (En soporte electrónico)