

¿Cómo preparar al maestro para la prevención de defectos refractivos en escolares del primer grado?

How to prepare the teacher for the prevention of refractive defects in first grade students?

Artículo de investigación

AUTOR (ES):

M. Sc Janeysy Rodríguez Pérez¹Profesora

Correo: janeysyrp@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2661-066X>

Hospital Universitario Comandante “Faustino Pérez Hernández”, Matanzas, Cuba.

Dr.C. Margarita González González²

Correo: gonzalezgonzalez.margarita4@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3041-6387>

Centro de Estudios Educativos (Cened), Universidad de Matanzas, Cuba

MSc. Concepción Lucía Romero Pérez³

Correo: concepción.romero@umcc.curomeroprez.concepchin@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7544-9588>

Centro de Estudios Educativos (Cened), Universidad de Matanzas, Cuba

Recibido: 5 de marzo de 2023

Aprobado: 12 de abril de 2023

Publicado: 10 de mayo de 2023

RESUMEN

El Ministerio de Educación en Cuba establece la superación permanente del personal docente en aras de la calidad del proceso educativo. Una línea de superación profesional del maestro es la preparación para la labor preventiva y siendo la salud visual factor determinante para el desarrollo del proceso de

¹Optometrista del Hospital Universitario “Comandante Faustino Pérez Hernández, Instructora de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

²Dr.C. Pedagógicas Profesora Titular. Profesora investigadora del Cened, Universidad de Matanzas.

³M.Sc. en Ciencias de la Educación Superior. Profesora Auxiliar y Consultante. Profesora investigadora del Cened, Universidad de Matanzas.



enseñanza aprendizaje desde la primera infancia, a partir de las consecuencias que provocan los defectos refractivos no corregidos para el aprendizaje y vida futura de los infantes, resulta significativa la prevención de estos en los escolares de primer grado. Las carencias de conocimiento al respecto detectado en los maestros de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas, ha motivado la investigación, para diseñar un sistema de actividades que contribuya a la preparación para el desarrollo de la labor preventiva de los defectos refractivos con sus escolares.

Palabras clave: defecto refractivo, superación profesional, sistema de actividades preventivas

ABSTRACT

The Ministry of Education in Cuba establishes the permanent improvement of the teaching staff for the sake of the quality of the educational process. A line of professional improvement of the teacher is the preparation for preventive work and visual health being a determining factor for the development of the teaching-learning process from early childhood, based on the consequences caused by uncorrected refractive errors for learning and future life of infants, the prevention of these in first grade schoolchildren is significant. The lack of knowledge in this regard detected in the first grade teachers of the "Francisco Vega Alemán" Elementary School in Matanzas, has motivated the investigation to design a system of activities that contributes to the preparation for the development of the preventive work of defects refractive with their students.

Keywords: refractive defect, professional upgrading, system of preventive activities

INTRODUCCIÓN

El protagonismo que tienen el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) y el Ministerio de Educación de la República de Cuba (MINED) decretado en su Resolución Conjunta MINED-MINSAP 1/1997, orienta que docentes y profesionales de la Salud deben trabajar juntos en la educación y promoción para la salud, lo que se refleja en que sin educación no es posible alcanzar salud (Carvajal y Torres, 2007, citados por Rodríguez, 2022).

Se emprenden así, acciones multisectoriales, con el fin de fomentar actitudes en educadores, médicos y familias, teniendo en cuenta la existencia en aumento de factores que amenazan el desarrollo de las nuevas generaciones, para lo cual se necesitan procedimientos específicos que orienten la labor



Artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0), que permite su uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que el trabajo original se cite de la manera adecuada.

preventivo-educativa en cada nivel de formación, a partir de lo cual se produzca la aprobación de los procedimientos para el diseño, ejecución y control del trabajo preventivo en los niveles educacionales, especialmente en la Educación Primaria (MINED, 2017, citado por Rodríguez, 2022).

Delgado, Artiaga y Torres, (2020) plantean la realidad cubana, donde se dedican cuantiosos recursos en el empeño de la formación permanente de todo el personal docente de la enseñanza primaria en ejercicio, dándole un carácter sistemático y continuo, a través de la superación, que contempla diversas modalidades desde la auto preparación, conferencias de postgrado, cursos de postgrado, diplomados y otros.

Sobre la base de lo expuesto, se valora la preparación docente para el ejercicio de la labor preventiva, considerando los diferentes niveles de prevención, en el entorno visual del educando. El estudio realizado aborda la prevención primaria, mediante la cual se adoptan medidas cuando existen defectos refractivos, corregidos o no, en los escolares, que pueden conllevar a un inadecuado desarrollo visual en los primeros grados de la escuela primaria, en especial en el primer grado.

DESARROLLO

Para el desarrollo de la investigación se ha tenido en consideración que la temática relacionada con la visualidad, ha sido tratada por diversos autores como Jaramillo-Cerezo et al. (2021) quienes expresan las características de la función visual del ojo como una de las actividades cerebrales más complejas, mientras Jiménez-Albán, (2021) caracteriza el desarrollo visual de forma continuada, reflejo de la maduración neurológica, desde que se nace hasta alrededor de los 8 años. Este conocimiento resulta imprescindible como premisa para el maestro, quien ha de desarrollar la labor preventiva.

López-Torres, Salamanca-Libreros y Tornquist, (2019); Murcia-Belmonte y Erskine, (2019) explican desde el punto de vista fisiopatológico la diversidad de los defectos de visión y sus diferentes causas. Por su parte, Zeriedy Alnehmi, (2020) alertan a los docentes, sobre la necesidad de reflexionar, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), respecto a la discapacidad visual en menores entre cinco y quince años, relacionada con los defectos refractivos, lo cual conlleva a la significación del diagnóstico.

Importantes referencias para el desarrollo del estudio han sido las de Wu P. C, (2018); Morgan, (2018) y la OMS, (2019), quienes se alertan sobre la vulnerabilidad de los escolares para padecer hipermetropía y



miopía, que en el caso de esta última, en Cuba ha aumentado su incidencia entre niñas y niños en los últimos años, según entrevista de Vázquez y Labacena, 2022, (citados por Rodríguez y Romero, 2022) a especialista oftalmológica del Instituto “Pando Ferrer”, en La Habana. Por su parte Lince-Rivera, Camacho & Kunzel; Pérez (2018) caracterizan el astigmatismo y sus consecuencias al no ser atendido. Los síntomas y signos de los defectos refractivos son relacionados por Fernández-Vega, (2017); Pons, Pérez, Cárdenas, Méndez y Naranjo, (2019).

El Programa VISIÓN 2020, al que está adscripta Cuba, destaca la necesidad de la atención pediátrica, reconocido por Santiesteban, (2018), León Piñón y Álvarez, (2021) y Roselló, et al (2021) quienes reconocen en los defectos refractivos no corregidos, importante causa de ceguera y baja visión, constituyendo prioridad del Programa eliminar la ceguera evitable.

La prevención en la escuela, se sustenta en sólidos fundamentos teórico–metodológicos, que abarcan los niveles, las direcciones de trabajo, los principios básicos, las funciones y acciones de las diferentes enseñanzas, y resulta de vital importancia en la educación primaria esta labor, con los niños de primer grado, quienes no tienen conciencia de sus dificultades visuales y están cursando un grado esencial para su desarrollo futuro.

La labor preventiva como importante proceso de adelanto y evitación de lo que puede suceder, ha sido tratada por Gómez et al (2018), quienes caracterizan la que denominan *cultura de prevención*, tan necesaria para sortear males como la existencia de defectos refractivos en menores que asisten a la escuela, en momentos en que la buena visión es necesaria para dar los primeros pasos en la lectura y la escritura, tratada esta problemática por Tapia (2020). En este caso se coincide con la necesidad de desarrollar la *cultura de prevención*, ya que la labor preventiva no ha de ser una actividad aislada en el centro educacional, sino un proceso asumido internamente por directivos, docentes, trabajadores y llegar a la familia de los educandos y diferentes factores de la comunidad.

La escuela ha de desempeñar un papel protagónico en la prevención de los defectos refractivos y en especial con los escolares de primer grado, ya que, a partir de los seis años su presencia aumenta con la edad, por lo que su identificación se hace una cuestión estratégica en el ámbito de la salud pública, entre la población escolar. Insistiendo en ello, Triana, Menéndez y Roque, (2018); Martínez, (2019); OMS, (2019) resaltan la intención de la labor preventiva en la institución educativa y Galvis, (2017); Kearney,



(2017); Pérez, (2018) alertan sobre la necesidad de tomar medidas preventivas, cuando el bajo rendimiento escolar obedece a un factor físico como las alteraciones refractivas. Una buena salud visual fortalece la salud en general, aumenta la capacidad de aprendizaje y el desarrollo, mantiene la autonomía e independencia de las personas, permitiéndoles un adecuado desempeño en su vida cotidiana (Rodríguez y Romero, 2022).

Los cursantes de primer grado, comienzan una etapa de aprendizaje esencial para toda la vida; es necesario que tengan condiciones físicas y psíquicas favorables para aprender; sea, que además de tener las posibilidades, posean motivación y el entusiasmo típico de la edad.

Entre las afecciones que puede dificultar el aprendizaje escolar en esta etapa están los defectos refractivos, que requieren ser atendidos a tiempo, por lo que la labor de prevención por parte del docente del grado resulta vital en su vínculo con la familia, para evitar problemas que comprometan el futuro saludable del escolar. En este contexto, la preparación de los maestros para la prevención de los defectos refractivos debe partir de la identificación de las necesidades de aprendizaje, para que el proceso preventivo sea significativo, y promover la construcción social del conocimiento, en pos de lograr transformaciones deseables en el desempeño, durante su práctica educativa.

Con preparación, el maestro puede identificar y tomar las medidas preventivas requeridas para evitar interferencias en el desarrollo escolar, y amenazas de problemas más graves de salud visual, en el futuro (Rodríguez, Romero, 2022).

Al observarse una contradicción entre la necesidad práctica de la prevención de los defectos refractivos para el adecuado desarrollo visual, en un momento en que el niño debe enfrentarse a las exigencias del proceso de enseñanza aprendizaje, y la insuficiente preparación teórica y metodológica de los docentes para la prevención de dichos defectos en escolares de primer grado, se justifica la realización de la investigación, con el propósito de diseñar un sistema de actividades que contribuya a la adecuada preparación del maestro en tan importante labor.

La escuela escogida es la Primaria “Francisco Vega Alemán” de la ciudad de Matanzas, donde se educan 673 escolares. Cuenta con un claustro integrado por 31 maestros, organizados en dos ciclos que abarcan desde preescolar hasta sexto grado. El primer grado está conformado por una matrícula de 92 escolares



atendidos por 4 educadoras, portadoras de la graduación correspondiente, 3 de las cuales poseen experiencia pedagógica por más de veinticinco años y una cuenta con 3 años de labor.

Para indagar acerca del estado inicial de la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos de los escolares de primer grado se asumió la variable preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado, definida como el conjunto de conocimientos y habilidades que asimilan los docentes de primer grado de la escuela estudiada, para ejercer consciente y comprometidamente como educadores, en la labor preventiva de defectos refractivos presentes entre los escolares que forman. La variable fue operacionalizada en dos dimensiones: cognoscitiva y afectivo comportamental, que aportan una primera segmentación del concepto, cuyos indicadores se miden mediante los instrumentos aplicados, para la caracterización del estado inicial de la preparación docente.

La dimensión cognoscitiva incluyó los procesos cognitivos que permiten al personal docente de primer grado, la aplicación de forma consciente, comprometida y planificada de un grupo de conocimientos y habilidades, para la comprensión de las características de los escolares en torno a los defectos refractivos, para su labor de prevención.

La dimensión afectivo comportamental se refirió al modo de actuación del personal docente respecto a su preparación para la labor de prevención sobre defectos refractivos de los escolares de primer grado, sobre la base de principios éticos de la profesión, por lo que ha de hacer uso correcto de los conocimientos adquiridos en la preparación, para resolver los problemas generados en la práctica educativa durante la labor de prevención, demostrando creatividad, autonomía y motivación en la realización de su trabajo.

Fueron delimitadas como unidades de estudio: 4 grupos de escolares de 1er grado (92 estudiantes); 4 maestras de primer grado, de los grupos incluidos; 2 directivos de la escuela (director y jefe de ciclo). La aplicación de los instrumentos para la recogida de información en la dimensión cognoscitiva arrojó como resultado:

- No logrado demostrar conocimiento de las medidas preventivas a adoptar en el aula, para identificar escolares con defectos refractivos.
- No logrado evidenciar conocimientos de retroalimentación, cuando un niño acude al especialista y ser capaz de aplicar alguna estrategia preventiva para colaborar con su tratamiento.



Respecto a la dimensión afectivo-comportamental se constató:

- Parcialmente logrado demostrar compromiso con la preparación individual en la temática.
- Parcialmente logrado expresar motivación por profundizar y comunicar sus conocimientos sobre defectos refractivos que pueden afectar a niños de primer grado.

En los documentos de la política educacional y los del trabajo conjunto de la escuela y el Ministerio de Salud se declaran de forma general los objetivos y acciones que se deben realizar en la labor de prevención, sin hacer especificidades en la salud visual de los educandos del primer grado, que pudieran tener algún defecto refractivo. La Estrategia de Trabajo Metodológico concibe la prevención, pero los temas tratados se refieren a trastornos de conducta. Los Planes de Superación diseñados tienen incluidas acciones dirigidas a la preparación de los docentes para la labor preventiva, pero no sobre la relación entre aprendizaje y salud visual de los educandos. En los planes de clases y actividades observadas no se manifiesta la labor preventiva de defectos refractivos. El estudio de los Expedientes Acumulativos del Escolar evidencia que no aparece información relacionada con defectos visuales, incluyendo los refractivos, de los educandos.

Los directivos entrevistados reconocen la importancia de la labor preventiva que se realiza en la institución, que no incluye la prevención de los defectos refractivos, y muestran interés por su inclusión en las actividades metodológicas. Consideran que las actividades de los planes de superación para la preparación individual y de grupo sobre la prevención resultan insuficientes y la bibliografía es escasa sobre temas y situaciones que pueden surgir respecto a la salud visual de los escolares de primer grado.

Con el propósito de dar solución a las insuficiencias detectadas en el transcurso de la investigación se presenta el Sistema de Actividades diseñado, que cuenta como fundamentos:

Jurídicos. La Constitución de la República de Cuba (2019), en el artículo 72 reconoce a la salud pública como derecho de todos y responsabiliza al Estado su garantía y desarrollo de programas de prevención y educación en los que han de contribuir la sociedad y las familias. El artículo 73 declara a la educación como derecho de todos y el Estado garantiza gratuidad, asequibilidad y calidad para la formación integral, desde la primera infancia. La Resolución Conjunta MINED-MINSAP 1/1997, la Circular 4/1999, la Resolución Ministerial #90/2015, las Resoluciones 111 y 200 (2014), del MINED, norman la actividad de la enseñanza primaria.



Filosóficos. La dialéctica materialista como ciencia y método filosófico, que permite desplegar su desarrollo a partir de la situación inicial, en su tránsito hacia la situación deseada y que se manifiesta en sus características generales.

Sociológicos. El vínculo educación– sociedad, manifiesto en la relación entre la escuela, la familia de los escolares y el sistema de salud que existe en la comunidad.

Psicológicos. El Enfoque histórico-cultural, desarrollado por L. Vigotsky y sus seguidores, que expone la unidad de lo cognitivo y lo afectivo, la interrelación enseñanza-desarrollo, actividad y comunicación, mediante el carácter social del trabajo formativo en la transformación de la Zona de Desarrollo Actual en la Zona de Desarrollo Próximo, en la medida en que prepara al docente teórica y metodológicamente para la labor de prevención de los defectos refractivos.

Pedagógicos. La preparación para la profesión de los docentes, su experiencia y maestría, que les permita establecer el vínculo de la teoría con la práctica en el proceso formador, la realización del diagnóstico y la relación con la familia de los escolares, para ejercer la labor preventiva en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Didácticos. El empleo del diálogo y la interpretación adecuada del consenso, en un ambiente democrático, con la utilización de técnicas participativas, bajo la dirección del maestro, en la búsqueda de la apropiación activa y creadora que propicia autoperfeccionamiento, autonomía y autodeterminación, en los procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social.

Objetivo. Preparar a los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos de los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas.

Características generales del Sistema de Actividades (Rodríguez y Romero, 2022).

- **Totalidad:** ofrece un conjunto de actividades interconectadas, que incluyen un nuevo conocimiento en el actual sistema de preparación de docentes de primer grado.
- **Centralización:** respeta el papel rector de los objetivos y contenidos de la preparación de los docentes para la prevención de la salud visual y en especial de los defectos refractivos.
- **Complejidad:** las acciones diseñadas cumplen con criterios de ordenamiento y organización teniendo en cuenta las etapas en que se insertan y los niveles del desempeño cognitivo del maestro para su ejecución.



- Jerarquización: los componentes se ordenan de acuerdo al principio de complejidad gradual y orden ascendente, en correspondencia con el estado deseado.
- Adaptabilidad: puede adecuarse al período, dosificación de clases, características de la escuela, en correspondencia con las modificaciones que sufre el contexto en que se inserta.
- Integración: los componentes funcionan como un todo.
- Intencionalidad: tiene un propósito definido.
- Capacidad referencial: inserto en la concepción de labor preventiva del maestro primario.
- Aproximación analítica al objeto: según los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan la preparación de los docentes y de la caracterización de la situación inicial existente.
- Flexibilidad: el Sistema posee capacidad para incluir los cambios que se operen en la realidad, en el contexto en el que se inserte.

CONCLUSIONES

La fundamentación teórico-metodológica de la investigación y la caracterización del estado inicial de la temática a investigar permitió el diseño del resultado, el Sistema de Actividades para la labor de prevención de los defectos refractivos en escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas. La valoración de las experiencias de buenas prácticas permitió determinar la pertinencia y eficacia del Sistema de Actividades, con resultados tangibles que pueden continuar perfeccionándose.

Referencias bibliográficas

- Constitución de la República de Cuba (2019). Tabloide. Empresa de Artes Gráficas Federico Engels.
- Delgado, V., Artiaga, G., Rufina, S. & Torres. (2020). *La preparación del profesional de la Educación Primaria en la educación para la paz*. EduSol, 20(71), 34-54, <http://scielo.sld.cu/>
- Gómez, A., Camacho, M., Castillejos, M. y Cordero, G. (2018). *Aproximaciones a la necesaria cultura de la prevención victimar en la Facultad de Humanidades*, campus VI de la UNACH. En González Alonso, Fernando (Ed.). *El derecho educativo: miradas convergentes*. España: CALIGRAMA, pp. 11-44.



- Jaramillo-Cerezo, A, Torres-Yepes, V., Franco-Sánchez, I., Llano-Naranjo, Y., Arias-Urbe, J., y Suárez-Escudero, J. (2022). *Etiología y consideraciones en salud de la discapacidad visual en la primera infancia: revisión del tema*. Revista mexicana de oftalmología, 96 (1), pp. 27-36
<https://doi.org/10.24875/rmo.m21000202>
- Jiménez-Albán, M. (2021) *Factores de riesgo asociados con la disminución de la agudeza visual en escolares: Caso de estudio en la ciudad de Loja, Ecuador*. CEDAMAZ 11(1), pp.63-68.
- León, T., Piñon, J. y Álvarez, O. (2021). *La atención primaria de salud en niños ambliopes de edad escolar*. <http://edumedholguin2021.sld.cu.view>
- Lince-Rivera I., Camacho G., y Kunzel A. (2018). *Caracterización de los defectos refractivos en una población de niños de los 2 a los 14 años en Bogotá, Colombia*. Univ. Med. 59(1): pp. 11-18.
doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed59-1.refr>
- López-Torres V, Salamanca-Libreros O. & Törnquist, A. (2019) *Recomendaciones para el examen visual en los niños*. Iatreia. 32 (1):40-51. DOI 10.17533/udeaiatreia. v32n1a05
- Martínez, J. (2019). *El libro blanco de la salud visual en España*. Madrid. Editorial Grupo ICM Comunicación. p.13.
- Morgan I. (2018). *The epidemics of myopia: aetiology and prevention*. Progress in Retinal and Eye Research. (62):134-209.
- Murcia-Belmonte V. & Erskine L. (2019). *Wiring the binocular visual pathways*. Int J Mol Sci., 20, 3282.
- OMS. (2019). Primer Informe mundial sobre la visión. <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visualimpairment>
- Pérez, F. (2018). *Tratamiento médico de la miopía*. XLVII, (2), pp. 79–94.
- Rodríguez, (2022). *Importancia de la labor docente para la prevención de defectos refractivos en escolares*. Monografía CICT. Universidad de Matanzas.
- Rodríguez, J. y Romero C. (2022). *Preparación de los docentes para la prevención de defectos refractivos en escolares de primer grado*. Monografía CICT. Universidad de Matanzas.



- Roselló, A., Rodríguez, S., Rojas, I., Linares, M., Ramos, E. & Vázquez, Y. (2021). *Defectos refractivos más frecuentes que causan baja visión*. <http://revoftalmologia.sld.cu.index.php>
- Santisteban, R. (2018). *Oftalmología Pediátrica*. 2 a ed. La Habana: Ciencias Médicas.
- Tapia, B. (2020). *Terapia visual: lectoescritura y aprendizaje*. SAERA. <https://www.saera.eu>
- Triana, M., Menéndez, M. & Roque, B. (2018). *Procedimiento para el diseño, ejecución y control del trabajo preventivo en la Educación Especial*. Cuba: Caribe.
- Vázquez, L. y Labacena, Y. (30 de julio de 2022). *¿Dónde me pones los ojos?* Juventud Rebelde, p. 2.
- Wu P-C. (2018). *Myopia prevention and outdoor light intensity in a school-based cluster randomized trial*. *Ophthalmology*. 125(8):1239-1250.
- Zeried, F. y Alnehmi, A. (2020). *A survey on knowledge and attitude of Saudi female students toward refractive correction*. *Clin Exp Optom*; 103. 184–191 DOI:10.1111/cxo.12919.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO ÉTICOS Y CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Las autoras declaramos que este manuscrito es original y no se ha enviado a otra revista. Las autoras somos responsables del contenido recogido en el artículo y en él no existen plagios, conflictos de interés ni éticos.

Janeysy Rodríguez Pérez: búsqueda y compilación bibliográfica sobre el tema, redacción de primera versión del artículo, determinación de citas y referencias.

Margarita González González; revisión de diferentes versiones del artículo.

Concepción Lucía Romero Pérez: redacción de aspectos del desarrollo del artículo, revisión de diferentes versiones del artículo.



Artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0), que permite su uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que el trabajo original se cite de la manera adecuada.

