



**UNIVERSIDAD DE MATANZAS**

**FACULTAD DE EDUCACION**

**CENTRO DE ESTUDIOS EDUCATIVOS**

**TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE MÁSTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
SUPERIOR MENCIÓN DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

**Preparación de los docentes para la labor de prevención de defectos refractivos  
en escolares del primer grado.**

**Autora: Lic. Janeysy Rodríguez Pérez**

**Tutoras: Prof. Tit. Lic. Margarita González González, Dra. C.  
Prof. Aux. Lic. Concepción L. Romero Pérez, MSc.**

**Matanzas**

**2022**

## **DEDICATORIA**

- Sin lugar a dudas a mi familia, esencialmente a mis padres por su incommensurable dedicación y a mi amado hijo Arián Ventura Rodríguez.
- A todas las familias y personas con discapacidad, quienes me motivaron a la realización de esta investigación.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi mamá Aurora Elena Pérez González, e hijo Arian Ventura Rodríguez y a toda la familia, por el apoyo constante, sin el cual no hubiese sido posible realizar este trabajo.

A mi esposo, por su enorme paciencia, comprensión y amor.

A todos mis profesores y compañeros de la maestría, que con tanta dedicación y profesionalismo supieron transmitirme sus conocimientos.

A Dra. C. Margarita González González y M. Sc. Concepción Lucía Romero Pérez mis tutoras, por su dedicación, esfuerzo, abnegación, ejemplo de sabiduría, humanismo y altruismo: cualidades que la identifican como profesional integral; sin ella no hubiese sido igual.

A la M. Sc. Yumila Feria Gómez, por su noble, sincera amistad, consagración y colaboración en la culminación exitosa de esta investigación y por hacerlo todo posible.

A mis compañeras, M. Sc. Lourdes Tundidor Expósito y a la Licenciada en Óptica y Optometría, Heidy Villalonga Fernández por todo su apoyo incondicional.

A los profesores de la Escuela Primaria "Francisco Vega Alemán" de Matanzas, especialmente a todos los escolares.

A todos los profesores y niños de la Escuela Especial "Héroes del Goicuría"

A los que se alegran de este nuevo éxito en mi vida profesional y me alentaron siempre.

De todo corazón, a todos, mi eterno agradecimiento.

## RESUMEN

Ante el reto social-sanitario del siglo XXI, con el aumento de la expectativa de vida de la población cubana, cada día resultan más frecuentes las enfermedades visuales y oculares. En correspondencia, se requiere atender los defectos refractivos que presentan las personas y que de no lograrse esto pueden generar consecuencias, hasta llegar a la discapacidad. Ante esta situación, la prevención se sitúa entre las prioridades del Ministerio de Educación y del Ministerio de Salud Pública, desde edades tempranas de los escolares, lo que demanda una alta preparación científica del docente, sobre todo para interactuar en el ambiente escolar, pues son estos sujetos los que tienen una proyección hacia el futuro. La tesis que se presenta da cumplimiento al problema científico ¿Cómo contribuir a la preparación de los docentes en la labor de prevención sobre defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas?, guiados por el objetivo: Diseñar un sistema de actividades para contribuir a la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas. Se conformó la fundamentación teórico-metodológica para la realización del estudio y durante el proceso investigativo, el diagnóstico develó insuficiencias que obstaculizan la labor de prevención, por lo que se justificó el objetivo diseñado. Se emplearon métodos del nivel teórico, empírico y matemático estadístico. El resultado obtenido sometido a la valoración de buenas prácticas, fue considerado pertinente y eficaz.

## ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINAS
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DE LA PREPARACIÓN DE LOS DOCENTES EN LA LABOR DE PREVENCIÓN DE LOS DEFECTOS REFRACTIVOS EN LOS ESCOLARES DE PRIMER GRADO</b>	
1.1. El analizador visual y su importancia para el aprendizaje del educando en la educación primaria	
1.2. La labor de prevención en la Educación Primaria. Significación de la prevención en la salud visual	
1.2.1. La labor preventiva en salud visual en la escuela primaria	
1.2.2. La significación de la prevención de los defectos refractivos más frecuentes en el escolar de la educación primaria. Sus peculiaridades en el primer grado	
1.3. La preparación del profesor para la atención a niños con defectos refractivos en el primer grado en la escuela primaria	
<b>CAPÍTULO 2. SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA LA LABOR DE PREVENCIÓN DE LOS DOCENTES SOBRE LOS DEFECTOS REFRACTIVOS EN LOS ESCOLARES DE PRIMER GRADO EN LA ESCUELA PRIMARIA “FRANCISCO VEGA ALEMÁN” DE MATANZAS</b>	
2.1. Operacionalización de la variable	
2.2. Caracterización de la preparación de los docentes para la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán”, de Matanzas	
2.3 Sistema de actividades para la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos de los escolares del primer grado en la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas	

<p>2.4. Valoración de experiencias de buenas prácticas en la preparación de los docentes para la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas.</p>	
<p><b>CONCLUSIONES</b></p>	
<p><b>RECOMENDACIONES</b></p>	
<p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p>	
<p><b>ANEXOS</b></p>	

## INTRODUCCIÓN

En Cuba, desde el año 1959 con el triunfo revolucionario, el Estado cubano ha tomado medidas esenciales y objetivas para lograr una renovación efectiva del sistema educativo a favor de la calidad docente, y ha estimulado la educación y prevención de la salud hacia estilos de vida más saludables, para lo cual se han diseñado estudios interdisciplinarios con la participación del Sistema de Salud Cubano, que en su permanente perfeccionamiento hace extensivos sus proyectos de salud a diferentes sectores. La Revolución Cubana definió como principios del Sistema Nacional de Salud su carácter estatal socialista, la orientación profiláctica, su accesibilidad, gratuidad e integridad, el desarrollo planificado, así como la unidad de la ciencia, la docencia y la práctica médica, a lo que se une la participación activa de la población, la intersectorialidad, y el internacionalismo (Vela, 2020).

El artículo 72 de la Constitución de la República de Cuba (2019) establece: “La salud pública es un derecho de todas las personas y es responsabilidad del Estado garantizar el acceso, la gratuidad y la calidad de los servicios de atención, protección y recuperación. El Estado, para hacer efectivo este derecho, instituye un sistema de salud a todos los niveles accesible a la población y desarrolla programas de prevención y educación en los que contribuyen la sociedad y las familias” (pp. 5-6).

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 pocas palabras que sin educación no es posible alcanzar salud (Carvajal, Torres, 2007).

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 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).

Sobre la base de lo expuesto se definen cuatro niveles de prevención hacia la salud,

(primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria), los que se tienen en cuenta en la salud visual, en el ámbito escolar y particularmente la autora del estudio aborda el primer nivel (Prevención Primaria), que consiste en tomar medidas cuando existen los defectos refractivos, corregidos o no corregidos, lo que puede traer consigo un inadecuado desarrollo visual en los primeros grados de la escuela primaria.

El trabajo preventivo en el ámbito educacional, se sustenta en sólidos fundamentos teórico–metodológicos que abarcan las definiciones de los niveles, direcciones de trabajo, principios básicos, funciones y acciones de las diferentes enseñanzas, donde resulta de vital importancia la educación primaria y dentro de ella se destaca el trabajo preventivo con los niños de primer grado, porque aún no tienen conciencia de sus dificultades visuales y están cursando un grado esencial para su desarrollo futuro.

La intención en función de la labor preventiva, es que atravesase por todos los procesos que se desarrollan en una institución educativa, que se especifique en la atención a las vulnerabilidades, en los resultados del diagnóstico realizado por el docente (maestro), para facilitar el desarrollo de acciones posteriores hacia los escolares y sus familias, con insistencia en prácticas educativas inclusivas basadas en un abordaje multisectorial, para intervenir correcta, efectiva y oportunamente (Triana, Menéndez y Roque, 2018; Martínez, 2019; OMS, 2019).

El docente desde las influencias educativas, que ejerce a partir de su modo de actuación, aprende a aprender, a ser, a convivir y a hacer, en un ambiente que proyecta la realidad de la vida, acompañado por la familia y la comunidad, lo que prueba la preparación teórica y metodológica que recibe por diferentes vías en la formación de pregrado, postgrado y en la preparación metodológica que ofrece la escuela (ONU, 2014; Hernández, Hernández y Águila 2015; OMS, 2019). Dicha concepción de formación profesional permanente coincide con la visión de Alonso et al., (2021, p. 15) al decir que el proceso de formación profesional

“Es aquel que de modo consciente, planificado y organizado, se desarrolla en instituciones educativas y entidades laborales en estrecha vinculación, en una dinámica que integra la docencia con lo laboral, investigativo y extensionista desde la unidad entre lo instructivo y lo educativo por medio de la interacción socio profesional entre los sujetos implicados (estudiantes, docentes, tutores,



trabajadores, familiares y miembros de la comunidad), el cual tiene como finalidad lograr el crecimiento profesional del trabajador”.

El modelo cubano dota a los docentes de elementos orientadores para producir el cambio educativo, y los guía hacia un continuo perfeccionamiento de la Educación Primaria, a partir de las necesidades de la sociedad, en cuanto a la formación de las nuevas generaciones, y en él se incluye la aplicación de la prevención en la labor educativa, que concierne a todos los niveles de enseñanza del país, constituyendo preocupación en la pedagogía actual. Por ello, se considera importante realizar un estudio centrado en la necesidad de prevención, diagnóstico y tratamiento que requieren los escolares con una situación de salud visual en desventaja.

El desarrollo visual se produce de forma continuada, como reflejo de la maduración neurológica, desde que se nace hasta alrededor de los 8 años. Los primeros años son determinantes, cualquier obstáculo en la estimulación, en períodos críticos del desarrollo, interfiere el proceso de aprendizaje visual del cerebro y trae consigo detención de las condiciones sensoriales y deterioro de las adquiridas, que conlleva a una afección visual u ocular, sin lesión ni alteración estructural que lo justifique (Jiménez-Albán, 2021).

Los niños no tienen conciencia de su problema visual, ni que algo les está afectando su desempeño diario, lo que conlleva a un verdadero inconveniente para el éxito del tratamiento temprano y oportuno. La razón fundamental para tratar los defectos refractivos en ellos, es mejorar su confort, su función y su agudeza visual, que no en todos los casos es necesario corregir defectos refractivos muy pequeños, sino hay presencia de un padecimiento pueden llevar una vida normal, pero los que presenten defectos refractivos moderados y altos normalmente precisan de la corrección para conseguir una visión satisfactoria, lo que si no se diagnostica o se trata, pudiera interferir el buen desarrollo de la visión y dejar como secuela una incapacidad visual (Alonso et al 2017).

Para el desarrollo del ser humano las actuales transformaciones tienen una trascendental importancia. Diversas investigaciones en diferentes regiones del mundo mencionan la petición a los docentes de una acción positiva dirigida a evitar riesgos y amenazas, por lo que la labor de prevención cobra especial importancia en

las instituciones educativas, y específicamente en el primer grado, momento importante del aprendizaje continuo en la formación del escolar (Dulanto, Torres y Ferrando 1999; OMS, 2014).

En esta etapa escolar del primer grado, se crean bases para todo el posterior progreso infantil y a partir de la existencia de grandes reservas y posibilidades de los periodos tempranos del desarrollo, para la formación de diversas capacidades, y cualidades personales. El modelo pedagógico cubano para la Educación Primaria se fundamenta en el enfoque histórico cultural y constituye el resultado del perfeccionamiento a que ha sido sometido en diferentes etapas de desarrollo. Considera las diferencias como oportunidades y las potencialidades de cada escolar, como la base primordial para un buen aprendizaje y un buen desarrollo.

El docente debe tener un profundo dominio de las ciencias pedagógicas y psicológicas y poseer conocimientos de las particularidades individuales de cada alumno, lo cual le permite ejercer una exigencia racional y tener habilidad para encontrar lo positivo de cada escolar del primer grado y brindarles ayuda a quien lo necesite.

La revisión teórica realizada, los intercambios científico-metodológicos desarrollados con profesionales de la salud y educación en las interconsultas, así como la experiencia de la autora a partir de su participación como integrante del Equipo Multidisciplinario de Baja Visión, de la provincia de Matanzas, posibilitaron delimitar dificultades en el trabajo preventivo del docente sobre la salud visual en los escolares primarios, y específicamente los relacionados con los defectos refractivos en primer grado, lo que constituye la **situación problemática** que puede resumirse en que:

- Afecciones que perturban la calidad visual del escolar, (defectos refractivos), en ocasiones carecen de síntomas y pasan inadvertidos para el docente de primer grado, ya que este carece de suficiente preparación para identificar estos defectos y brindar ayuda al escolar que lo necesite, y atribuye el bajo rendimiento a problemas de coeficiente intelectual u otras causas.
- Al no desarrollarse la labor preventiva, se manifiesta pérdida de interés de los escolares hacia las actividades docentes ante los fracasos reiterados.
- No contando con las herramientas cognitivas requeridas, el docente no orienta a la familia sobre la salud visual del escolar y la necesidad de recibir tratamiento

especializado.

- No se diseñan acciones de capacitación metodológica en las instituciones educativas de la enseñanza primaria dirigidas a preparar al docente sobre la prevención de la salud visual.
- A lo anterior se une que la familia no siempre es capaz de detectar los defectos refractivos en los niños que los padecen.

Todo lo expuesto pone de manifiesto una contradicción entre la insuficiente preparación teórica y metodológica que poseen los docentes para la prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado y la necesidad de dicha atención para prevenir dificultades en el aprendizaje, a partir de lo indicado por el Sistema Nacional de Educación.

A partir de lo ya expuesto se considera como el **problema científico** de la presente investigación el siguiente: ¿Cómo contribuir a la preparación de los docentes en la labor de prevención sobre defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas?

Se define como **objetivo**: Diseñar un sistema de actividades para contribuir a la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas.

Se identificó como **objeto de investigación** la preparación del docente en la labor de prevención sobre salud visual en los escolares del primer grado, en un **campo de acción** que abarca la preparación del docente en la labor de prevención en relación a los defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas.

Con el fin de lograr el objetivo propuesto se plantearon las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Qué fundamentos teórico-metodológicos sustentan la preparación de los docentes para la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado?
2. ¿Cuál es el estado actual de la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado de la

Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas?

3. ¿Qué componentes estructurales y funcionales han de conformar un sistema de actividades para contribuir a la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas?
4. ¿Qué valoración se obtiene de las experiencias de buenas prácticas para la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas?

Para dar respuesta a las preguntas científicas se elaboran las siguientes **tareas de investigación**:

1. Determinación de los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado.
2. Caracterización del estado inicial de la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán”, de Matanzas.
3. Determinación de los componentes estructurales y funcionales de un sistema de actividades para la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas.
4. Valoración de las experiencias de buenas prácticas para la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas.

Se delimitan como unidades de estudio las siguientes:

- 4 grupos de escolares de 1er grado; 4 docentes de primer grado de los grupos incluidos; 2 directivos de la escuela (director y jefe de ciclo).

La dialéctica materialista como método permitió concebir la lógica del proceder investigativo, la selección de métodos y técnicas para abordar el objeto de estudio en su desarrollo, en su carácter sistémico y objetividad, revelando las relaciones internas en la multidimensionalidad del fenómeno estudiado.

Para conformar el marco teórico referencial de la investigación, el sistema de actividades propuesto y los resultados presentados se emplearon los siguientes **métodos del nivel teórico**:

- **Histórico-lógico**, para describir el desarrollo de la preparación de los docentes en la labor de prevención, específicamente, aquella dirigida al estudio de la salud visual de los escolares de primer grado, así como al exponer el contexto de la situación problemática abordada.
- **Analítico-sintético**, aplicado en todos los momentos de la investigación, a través de la consulta de la literatura científica e investigaciones precedentes, para integrar estos resultados y determinar los referentes teórico-metodológicos que sustentan el estudio; la elaboración de los indicadores para medir el estado actual de la situación existente y la elaboración del sistema de actividades que se propone como resultado de la investigación.
- **Inductivo-deductivo** que permitió el tránsito gradual del conocimiento empírico sobre la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares del primer grado, hacia el teórico, para llegar a conclusiones y conformar el resultado.
- **Modelación**, utilizado para conformar una representación ideal de las bases teórico-metodológicas del diseño del sistema de actividades previsto. Como **métodos del nivel empírico** se emplearon:
- **Análisis de documentos** destinado al estudio de las orientaciones y la política nacional emitida por las diferentes instancias oficiales sobre la labor de prevención que realizan los docentes de la enseñanza primaria, así como los documentos establecidos por la institución para la organización del trabajo docente y metodológico.
- **Observación no participante**, empleada para el diagnóstico de los conocimientos que poseen los docentes de primer grado sobre el trabajo preventivo, su aplicación en la práctica y la labor de la institución dirigida a prepararlos para prevenir los defectos refractivos de los escolares.
- **Entrevista (estructurada)** aplicada a directivos y docentes con la finalidad de constatar el dominio y la realización de la labor preventiva con los escolares de

primer grado sobre la salud visual, en especial los defectos refractivos.

- **Triangulación**, empleada para comparar los resultados, a partir de la composición de la muestra.
- **Matemático estadístico** se empleó el análisis porcentual, para los indicadores explorados, según los instrumentos aplicados y los indicadores de la variable.

La **novedad científica** radica en una nueva visión que de forma integral permita la preparación de docentes para la prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado.

La **significación práctica** radica en las transformaciones que se deriven de la puesta en práctica del sistema de actividades elaborado, como posible vía de solución para un problema de salud visual en la sociedad, y su utilización como material de consulta para otras investigaciones.

El informe de investigación, además de la introducción, se estructura en dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

En el primer capítulo se exponen los referentes teórico- metodológicos que sustentan la investigación, se explican aspectos relacionados con la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos incluyendo los antecedentes históricos y se particulariza en el primer grado.

En el segundo capítulo se declara y define la variable, se aborda la caracterización realizada de la situación de partida, así como la fundamentación y descripción del sistema de actividades y los resultados de su valoración.

## **CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DE LA**

## **PREPARACIÓN DE LOS DOCENTES EN LA LABOR DE PREVENCIÓN DE LOS DEFECTOS REFRACTIVOS DE LOS ESCOLARES DE PRIMER GRADO**

En el presente capítulo se expone el soporte teórico-metodológico que le permite a la autora sustentar la investigación, desde aportes e investigaciones realizados por autores nacionales e internacionales; se profundiza en elementos relacionados con los fundamentos jurídicos, filosóficos, biológicos, psicológicos, pedagógicos y didácticos, de la preparación del docente en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares del primer grado.

### **1.1. El analizador visual y su importancia para el aprendizaje del educando en la educación primaria.**

La visión implica reconocer e identificar objetos y símbolos, interpretados por el sistema nervioso central, donde precisamente la impresión en la retina se procesa por esta y a través de las vías visuales llegue a la corteza cerebral (las vías visuales son los nervios que parten del ojo llevando la información visual a los centros cerebrales localizados en la corteza occipital del cerebro), los cuales se encargan de descodificar la información.

El sistema visual está formado por los receptores (ojos), sistema de transmisión (nervios) y centros de interpretación (cerebro). Las propiedades ópticas de dicho sistema solo se aplican a la primera porción. es decir, a los ojos, puesto que no intervienen ni en los nervios ni en el cerebro (Joukal, 2017).

La función visual del ojo es una de las actividades cerebrales más complejas, y el cerebro participa en buena parte de las funciones relacionadas con el aprendizaje, e incluso la memoria depende con frecuencia de una actividad visual sana. El proceso de la visión es el resultado de la integración acertada de tres factores fundamentales: la luz, el ojo y el cerebro, por lo que dicha integridad es esencial para el desarrollo general de un niño (Jaramillo-Cerezo et al. 2021)

En el momento del nacimiento, los procesos congénitos están organizados parcialmente, aunque exista un óptimo funcionamiento fisiológico de los mecanismos visuales, es decir, su desarrollo necesitara condiciones innatas de práctica y un perfeccionamiento a través de la experiencia que se adquiere, expresando la diferencia entre la capacidad visual del niño y del adulto, proceso decisivo que se

relaciona más con la magnitud de aprendizaje del niño que con su condición visual, (Barraga, 1989, 1997) determinándose cuando existe un vínculo en la relación social de este en su aprendizaje y comunicación. Su ausencia o disminución suponen una minusvalía para el individuo que la padece, que puede dar lugar a importantes inconvenientes en el desarrollo de la vida (Palmero, Rodríguez y Triana, 2010).

Las funciones visuales son las ópticas que controlan los músculos del ojo para permitir la fijación, seguimiento y acomodación, las ópticas perceptivas, para la interpretación del medio y las perceptivas visuales para la estabilización de las anteriores (Barraga, 1997). La identificación del estadio del desarrollo en que se encuentran las funciones visuales, es el punto de partida óptimo para la organización del proceso educativo, de ahí que el desarrollo de las funciones visuales no debe exceder el nivel del desarrollo perceptivo y cognitivo del escolar.

Resulta necesario conocer la secuencia del desarrollo visual en los primeros años de vida, que ocurre en constante interacción con el entorno y otras funciones del organismo; para un niño con buena visión, los estímulos externos son suficientes para asegurar un correcto desarrollo, aunque siempre mejorable a través de la intervención de los especialistas (Jaramillo-Cerezo et al. 2021).

La citada autora afirma que al nacer el niño es sensible a la luz, presenta una agudeza visual casi nula, pero suficiente según sus necesidades de integración. A partir de la cuarta semana se observa la aparición del reflejo de fijación de un objeto dentro del campo visual y la evolución del reflejo de fusión y coordinación ocular, capaz de seguir un objeto en movimiento dentro de su campo visual. Es una etapa monocular en la que se debe dar la misma opción de estimulación a un ojo y al otro; resulta importante, por ejemplo, cambiar la posición de la cuna en la habitación, para que vaya mirando la luz desde distintos ángulos, estimulando los dos ojos por igual.

A partir de los tres meses hasta el año entra en juego la manipulación y la locomoción. El niño empieza a coger objetos, a los cuales prestará atención durante muy pocos minutos, o bien intentará llegar a ellos primero arrastrándose y después gateando; esto le va a permitir utilizar los dos lados del cuerpo y los dos ojos de forma coordinada. Se implica la coordinación, el control neurológico, motor y visomotor.

A nivel visual, hacia los seis meses los dos ojos empiezan a trabajar a la vez (etapa



binocular), se alinean y empiezan a mirar simultáneamente el mismo objeto, el niño empieza a gatear calculando las distancias y mejora todos los movimientos oculares. Alrededor de uno a tres años, la visión madura igual que la organización neuronal. El niño mantiene un equilibrio más preciso entre los lados derecho e izquierdo, delante y detrás, y se consolida el patrón contralateral.

Entre tres a seis años se desarrolla completamente la visión; la percepción del espacio visual; el esquema corporal, la lateralidad y direccionalidad tienen una misma base. El movimiento coordinado, dirigido y organizado del campo visual del niño va a permitir en la etapa escolar que se inicie en la lectoescritura.

A los seis años ya se han desarrollado las capacidades visuales, la agudeza visual habrá ido aumentando aproximadamente hasta el 100%. Se adquiere la coordinación motriz entre los dos ojos, la percepción del espacio en tres dimensiones, la capacidad de enfoque, así como el resto de las habilidades visuales, el niño deberá estar preparado para enfrentarse a las exigencias escolares, que son eminentemente visuales.

Entre los seis y ocho años, tiene lugar la madurez del sistema visual, etapa en que se debe consolidar una visión eficaz, que irá ligada con el buen rendimiento escolar. Precisamente, la observación al niño es muy importante, ya que, si hay una falla, su recuperación será más eficaz cuanto más precozmente pueda ser tratada, si no podría generar el desarrollo de afecciones oculares irreversibles después de los 10 años de edad, como: ambliopía, estrabismo, alteraciones motoras y acomodativas, alteraciones en la estereopsis (Jiménez-Albán, 2021).

Por ello, según Barraga (1997), se recomienda si no se observa ninguna anomalía antes, hacer un primer examen visual a los tres años antes de iniciar la educación infantil y a los seis años, edad en que empieza la educación primaria. En la actualidad, en Cuba se orienta la primera revisión visual desde la consulta de puericultura.

En resumen, es necesario que la primera revisión visual a los niños debe hacerse a antes de su ingreso a la educación primaria, mediante un examen completo, que además de la agudeza visual, valore si la visión del niño está preparada para afrontar con éxito la escolarización, pues el 80% de lo que el niño aprende se basa en la función visual, y el desarrollo de la visión favorece y facilita los procesos de desarrollo,

socialización e integración del escolar.

La agudeza visual del ojo es la capacidad de enfoque de una imagen nítida en la retina, lo que presupone que las demás porciones del sistema visual estén normales. Si no es así se estaría en presencia de un trastorno en la refracción o trastorno óptico. Desde el punto de vista fisiopatológico, los defectos de visión pueden ser diversos y debido a diferentes causas: los trastornos de los medios transparentes, ocasionados por úlceras tras traumatismos o infecciones, depósito de sustancias anómalas, errores innatos del metabolismo, malformaciones entre otros; los trastornos retinianos, que algunos autores refieren que obedece a causas genéticas o a causas adquiridas por lo regular tempranamente; los trastornos de las vías nerviosas pueden ocurrir por mecanismo isquémico, traumático, inflamatorio o tumoral (López-Torres, Salamanca-Libreros y Tornquist, 2019)

Los docentes deben considerar de forma reflexiva cuando la OMS estima que 12.8 millones de niños entre cinco y quince años en todo el mundo tienen discapacidad visual secundaria al defecto refractivo inadecuado o no corregido, por lo tanto, su hallazgo será significativo, ya que el diagnóstico es fácil de realizar, y el tratamiento con cristales correctivos es relativamente económico y asociado a grandes mejorías en la función visual.

La configuración casi esférica del ojo y el efecto lente de los medios transparentes (sobre todo, la córnea con la cámara anterior y el cristalino) el cerebro debe recibir, de forma simultánea e igual las imágenes focalizadas y claras para ambos ojos, donde en su maduración funcional crece y cambia su capacidad refractiva en un proceso denominado emetropización, desde una hipermetropía fisiológica hasta un ojo maduro anatómicamente sin defecto de refracción. Ese proceso ideal no ocurre de igual modo en todas las personas, ni llega a ser una enfermedad, independientemente de la edad, sexo, grupo étnico, como afirma Estévez et al. (2011) para que los docentes comprendan el ojo desde su desarrollo inicial.

La manifestación y capacidad refractiva del ojo demasiado grande está presente en la miopía; cuando es demasiado pequeña declara la hipermetropía; es muy común que el poder refractor del ojo sea distinto en diferentes planos ocurriendo en el astigmatismo.

La miopía, defecto refractivo hereditario, en el cual las imágenes se forman antes de llegar a la retina, por su longitud excesiva característica, que pueden facilitar el desprendimiento de retina con pronóstico visual reservado. (Quisaguano, 2017). Existen diferentes clasificaciones, según el momento de su aparición como la congénita presente en el momento del nacimiento, que puede afectar uno o ambos ojos y la de gran magnitud, que oscila entre 8 y 12 dioptrías, que se debe detectar y tratar precozmente, por sus consecuencias de ambliopía u ojo vago. El tratamiento más aconsejable es el uso precoz de lentes de contacto.

Los niños con miopía, pueden manifestar signos y síntomas cuando dan sensación de ojos grandes, ojos desviados, entrecerrados en forma de hendidura para observar los objetos lejanos, también, se acercan mucho al material para leer o escribir, relacionado con frecuente dolor de cabeza, la preferencia por tareas de visión cercana y los juegos de mesa como el ajedrez, cuya observación por el docente le facilitaría el diagnosticar alguna anomalía y sugerirle a la familia la necesidad de acudir al especialista (Fernández, 2017; Pérez, 2018).

Con frecuencia niños con miopía mantienen comportamiento distraído y carácter introvertido. A partir de los cinco años suele ser progresiva y aumentar de forma brusca durante la adolescencia, por lo que desde los primeros estadios, el tratamiento recomendado es el uso de gafas bifocales y terapia visual implícito en las actividades escolares, para aumentar la flexibilidad acomodativa, así como cambiar los hábitos visuales, lo que pero puede que resulte insuficiente, su aumento no se detenga con el crecimiento y no se pueda predecir el momento en que se va a estabilizar.

Otro de los defectos refractivos es la hipermetropía, alteración muy frecuente en la infancia que se caracteriza por un defecto de potencia óptica del ojo afectado, que enfoca los objetos detrás de la retina, lo que dificulta sobre todo la visión de objetos cercanos y tareas como leer o escribir. Se corrige con lentes positivas o convergentes. Los niños suelen ser hipermétropes al nacer, esto disminuye a medida que el ojo crece; muchos se vuelven emétropes y algunos pueden llegar a ser miopes.

Los niños hipermétropes no corregidos con lentes pueden tener una visión normal, ya que compensan el déficit de potencia óptica mediante un aumento de la acomodación (cambio de forma del cristalino), que no ayuda al docente en la identificación del

defecto, a no ser cuando realicen tareas prolongadas a cualquier distancia que le provocarán síntomas de fatiga visual, sintiéndose incómodos en algunos casos, y uno o ambos ojos pueden torcerse hacia adentro, especialmente al enfocar objetos cercanos, así como falta de concentración en la lectura o retrasos en el aprendizaje, dolor de cabeza, lagrimeo, picor o enrojecimiento de los ojos tras el esfuerzo visual, y preferencia por actividad al aire libre (Reyes, 2017).

El astigmatismo es un defecto de refracción que produce distorsión en las imágenes, tanto en visión de lejos como de cerca, generalmente a causa de una alteración en la curvatura de la córnea, que focaliza los rayos de luz en dos planos distintos. Aparece frecuentemente junto a la miopía o la hipermetropía, se corrige con lentes cilíndricas que devolverán la visión clara a cualquier distancia, evitando las molestias (Quisaguano, 2017; Pérez, 2018).

Como problema importante de salud pública y clínica si es alto y no corregido, tiene una alta frecuencia de producir anisometropía y rechazo a la corrección visual; a diferencia de otros defectos refractivos, un niño con astigmatismo sin corregir tendrá falta de definición tanto en visión lejana como cercana, por lo que está en mayor riesgo de desarrollar ambliopía refractiva y la falta de definición óptica puede predisponer el desarrollo de miopía, y dar lugar a complicaciones que amenacen la retina (Lince-Rivera, Camacho y Kunzel, 2018).

Otras de las sintomatologías del astigmatismo son fatiga ocular, dolor de cabeza tras realizar tareas visuales, picor, ardor y enrojecimiento de los ojos, signos que conducen a confundir algunas letras o saltos de renglón al leer, sueño y fotofobia, síntomas que alertan la existencia de alguna anomalía visual.

Todas estas afectaciones refractivas pueden influir en el aprendizaje y la incorporación de un niño al grupo escolar. Por ello resulta de vital importancia la labor de prevención en la educación primaria donde el primer grado adquiere una gran importancia, pues la prevención a tiempo puede mejorar la salud visual del niño y contribuir a elevar su aprendizaje.

## **1.2. La labor de prevención en la Educación Primaria. Significación de la prevención en la salud visual.**

La salud y el bienestar convergen a la mejora en la calidad general de vida de una persona, por lo tanto, la importancia de la salud debe ser tomada en cuenta por todos, ya que esta tiene un gran impacto en el rendimiento y la eficiencia en general. En otras palabras, permite tener un mejor control sobre la vida y llevarla disciplinadamente; manteniendo la mente sana, para generar pensamientos correctos y así manejar adecuadamente el estrés en nuestras vidas.

La salud del hombre es un punto de encuentro donde coinciden lo biológico y lo social, el individuo y la comunidad, la política social y la economía; constituye un indicador del éxito alcanzado por una sociedad y sus instituciones de gobierno en la búsqueda del bienestar de los ciudadanos (Pérez, Artiaga y Delgado, 2021).

Teniendo presente las anteriores consideraciones un aspecto a tener en cuenta es la prevención, la cual ha evolucionado desde el aspecto informativo hasta el cuidado de la salud, y de la cual se deriva la labor en relación a ofrecer conocimientos preventivos, que se han conservado y se han ido perfeccionando hasta la actualidad.

#### **1.2.1. La labor preventiva en salud visual en la escuela primaria.**

La existencia de la labor preventiva ha propiciado el conocimiento de la existencia de una serie de factores que amenazan el desarrollo de las nuevas generaciones, por lo que se diseñan orientaciones hacia la salud y el bienestar, y en cuestiones consideradas como críticas se hacen compromisos con la *Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad* (2006) y con los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* que integran la Agenda 2030 (2016).

La Organización de Naciones Unidas propone la prevención como eje central y la define como la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales (prevención primaria) o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas, y sociales negativas (ONU, 2008).

En el artículo Aproximaciones a la necesaria cultura de la prevención victimar en la Facultad de Humanidades, campus VI de la UNACH, Gómez, et al., (2018) se plantea: “La prevención o acción de prevenir, es realizar acciones anticipadas para evitar algo.” Más adelante en el artículo se afirma “Luego entonces una cultura de la prevención la conforman: los conocimientos, actitudes y actividades encaminadas a evitar o cuando

menos disminuir riesgos y efectos nocivos (...) en cualquier espacio posible, como puede ser el familiar, social, escolar, educativo, deportivo, entre otros.” (p. 11)

Cuando la prevención se contextualiza en la dimensión educativa, donde se concibe al ser humano creador y protagonista de su proceso de crecimiento personal, se reconceptualiza por la OMS, que incluye, el respeto, el estímulo y las normas que conducen a definir un estilo de vida basado en la autonomía y el desarrollo individual (OMS, 1977; OMS, 1999).

A su vez la UNESCO plantea la necesidad de una prevención con enfoque de educación preventiva participativa, como dimensión educativa, donde los escolares participen en esta tarea de manera activa, asumiendo compromiso particular y social (UNESCO, 2007).

La prevención establece la más alta consideración al desarrollo, respeto al derecho a la vida y a la educación de todas las personas sin distinción o menosprecio, considera fundamental garantizar una vida saludable y promover el bienestar a partir del incremento de acciones que contribuyan a erradicar por completo una amplia gama de enfermedades y hacer frente a numerosas variantes de cuestiones persistentes y emergentes relacionadas a la salud, por lo que se ratifica en esta investigación la necesidad de coherencia en la proyección humanista de un tipo de sociedad que coloque al ser humano en el centro de su quehacer, establecido en la *Agenda 2030 del 2015* para el desarrollo sostenible (CEPAL 2016).

La *Agenda 2030* adopta programas para facilitar el trabajo preventivo en el Sistema Nacional de Educación, que conlleva a la reflexión requerida por la concepción pedagógica integral, en la que la prevención abarque la inserción de todas las direcciones de trabajo y niveles de enseñanza, dirigida no solo al trabajo con los escolares, sino también con la familia y la comunidad.

Resulta evidente la importancia de la prevención como un espacio de la actividad educativa, que privilegie el fortalecimiento de los recursos personales y particulares de la subjetividad propia, que posibilite una interrelación beneficiosa con el medio, y la forma constructiva de afrontar la realidad; que desde la escuela se brinde información oportuna y precisa que promueva el cambio de comportamientos para potenciar el desarrollo individual. (Blanco, 2008; 2009; 2010).

Pascual (2004) en el *V Seminario Taller para educadores del MINED*, con el tema *El enfoque del trabajo preventivo como elemento facilitador para elevar la calidad del proceso de aprendizaje*, define el trabajo preventivo como:

[...] actuar para que un problema, no aparezca o disminuya sus efectos. Es ajustarse de forma creativa a los problemas constantes y cambiantes de búsqueda de soluciones y/o alternativas a los mismos. Implica investigación conocimiento de la realidad, reflexión, planificación, trabajo en equipo, evaluación y visión del conjunto. Es estar capacitados [...] y dispuestos a evitar los riesgos o las consecuencias que un problema puede conducir.

La prevención se basa en una actitud de cuidados con la finalidad de evitar la aparición o de disminuir riesgos para la salud, tanto del individuo como de la familia y de la comunidad.

Estos criterios evidencian la importancia de desarrollar actividades preventivas dirigidas a elevar los niveles educativos y de aprendizaje, así como garantizar una mejor atención al estado de salud de los escolares de la Educación Primaria y preparar a los docentes en el ámbito escolar, a la familia y a la comunidad, para el fortalecimiento de la integración entre las tareas relacionadas con la Salud Escolar y los programas para la prevención que se trazan el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Educación.

Estudiar la prevención conduce a la reflexión, planificación, trabajo en equipo, evaluación y visión de conjunto, capacitación e investigación de las deficiencias, así como prepararse para cualquier eventualidad. En este sentido adquieren mucha importancia las prácticas sociales encaminadas a evitar o reducir los factores de riesgo y sus consecuencias, a fortalecer las capacidades de respuestas de individuos y comunidades, con el fin de maximizar desde las primeras edades su desarrollo (Hernández, Hernández y Águila 2015).

La prevención se relaciona con la conciencia, y con los valores universales por y para los escolares, con la participación activa familiar y comunitaria, al desarrollar acciones en las que vincula a los especialistas de la educación, de la salud, a los organismos y organizaciones sociales, lideradas y dirigidas por la escuela. La educación y la labor preventiva en los escolares con visión científica, atiende a los diferentes niveles de

prevención; la primaria, la secundaria y la terciaria. Esta diferenciación equivaldría de modo muy sintético a prevenir, curar y rehabilitar (Caplan, 1980).

Mesa Villavicencio (citado por Fernández, (2008), establece la prevención primaria inespecífica, dirigida a todos los elementos y factores determinantes del problema; la primaria específica, relacionada con un problema determinado e incide sobre los problemas que la generan; la secundaria que se empeña en localizar y tratar el problema lo antes posible, cuando su génesis no ha podido ser impedida por las medidas preventivas y la terciaria, que se lleva a cabo algún tiempo después de declarado el problema con el fin de evitar complicaciones y recaídas.

Hernández, Hernández, Águila, (2015), la clasifica en: universal, selectiva e indicada.

Se aprecia que estos autores atienden algún aspecto concreto de la prevención, mientras que Fernández (2008), criterio que en este trabajo se comparte, la considera de forma integral, dirigida al objetivo, al grupo o sujeto con o sin riesgo, en relación con su medio y su eventualidad participativa, de modo que compromete a realizar acciones anticipadas frente a situaciones indeseables, con el fin de promover el bienestar.

Lo antes expresado evidencia la necesidad de identificar y atender precozmente a grupos de riesgo, como condición imprescindible; que se intervenga con sistematicidad, seguimiento y control eficiente en el desarrollo de la actividad a través de un sistema de acciones coordinadas y ejecutadas por diferentes elementos integrados, desde un punto de partida; que se elaboren e implementen y evalúen proyectos educativos institucionales, involucrando a la familia, organizaciones estudiantiles y de masas, es decir a la sociedad, para la actualización permanente del diagnóstico, la caracterización y elaboración de estrategias educativas dirigidas a la solución de cada uno de los riesgos que se detectan.

Esta labor cobra gran interés en la escuela primaria, sobre todo por la diversidad de los escolares y su interacción con todos los trabajadores de la institución, lo que los compromete positivamente para evitar riesgos y amenazas en su formación.

Una planificación adecuada de la labor de prevención, además de promover una mejoría en la calidad de vida, debe enfatizar en educar a los escolares primarios en los valores y actitudes de responsabilidad para con su salud y la de la comunidad, por tanto, por tanto, conocer las modalidades y los principios de prevención resulta



importante para concebir acciones preventivas hacia la salud, específicamente la visual y la ocular en el ámbito escolar, y para determinar cómo se establecen las características metodológicas de esas acciones que deben desarrollar los docentes de la Educación Primaria, con el fin de que los referentes resulten suficientes para la labor preventiva, a partir del enfoque multidisciplinario, sistémico e integral establecido para ese nivel educativo.

Las nuevas tendencias de la educación están en el centro de la atención de numerosos países del mundo entre los que se encuentra Cuba, de ahí que la educación tenga como fin formar a los educandos con una concepción científica, desarrollándoles plenamente sus capacidades intelectuales, físicas y espirituales, para lo cual la salud visual resulta de vital importancia.

El educador ha de comprender cómo las exigencias sociales se materializan en cada escolar y su familia, como establecen su posición social de desarrollo, mientras que, a la vez, cada sujeto posee una posición interna, que determina las respuestas de la personalidad en formación, dadas dichas exigencias sociales.

Por ello se plantean indicaciones precisas que sustentan el trabajo interrelacionado entre los ministerios de Salud y Educación, tales como la *Resolución Ministerial conjunta MINED – MINSAP #1* de 1997, y la *Resolución Ministerial #90 Condiciones metodológicas para el desarrollo del programa dirigido a la formación de valores, la disciplina, la responsabilidad y la educación sexual en la escuela* (2015) y la *Circular #4 de 1999 del MINED*, que indican las disposiciones para fortalecer la labor educativa en temas de salud, dentro de una reforma integral de la enseñanza y lograr una renovación efectiva del sistema educativo a favor de la calidad docente, estimulando la educación y prevención de la salud, en aras de alcanzar estilos de vida más saludables.

El carácter preventivo en la Educación Primaria se sustenta en el desarrollo de todos los programas de trabajo social o comunitario que con relación a la atención a la niñez son dirigidos por el Ministerio de Educación, como son: Programa Educación para la Vida. 2003 y el *Programa Director de Promoción y Educación para la Salud* (1999), cuyos ejes temáticos que lo definen son: higiene personal y colectiva, educación sexual, educación nutricional e higiene de los alimentos, prevención de accidentes y

educación vial, medicina natural y tradicional, educación anti tabáquica, anti alcohólica y drogas y convivencia y comunicación, los cuales atraviesan los diferentes niveles de enseñanza, desde la etapa preescolar hasta las educaciones media y superior (MINED, 2003; 2017).

Todos los programas de prevención mencionados contribuyen a la formación de valores, al desarrollo de conocimientos, habilidades, hábitos y conductas saludables en los escolares para que sean capaces de asumir una actitud responsable ante la salud personal y colectiva, así como favorecen el perfeccionamiento continuo del personal docente en ejercicio y en formación, en materia de salud escolar. En consideración de la autora de la presente investigación, se manifiestan insuficiencias cuya atención y posible solución implicaría ampliar contenidos con respecto a la prevención sobre salud visual, si se tiene en cuenta que estudios de la OMS (2019) demuestran que un 30% del bajo rendimiento escolar se asocia a problemas visuales no identificados y no corregidos en edades tempranas, entre los cuales se encuentran los defectos refractivos.

A su vez, para que estos programas tengan éxito, necesitan de la existencia de coordinación entre padres, educadores y profesionales de la salud, lo que les permitiría intercambiar información sobre los signos y síntomas más habituales de los problemas visuales infantiles y enseñar pautas a seguir en el caso de detectar alguna anomalía.

La autora de esta investigación considera que para que la labor preventiva sea oportuna y tenga condiciones adecuadas en la escuela primaria, debe funcionar como sistema abierto y de extensión a la comunidad, institucionalmente, con objetivos estratégicos bien definidos que agrupen y ordenen elementos personales, técnicos, metodológicos y con la utilización de medios específicos para conseguir los propósitos preventivos, que apuntan a la educación del comportamiento humano para desarrollar estilos de vida saludables. Por ello es importante que el personal que trabaja en ese nivel educativo adquiera un conocimiento general de las enfermedades oculares, para lo cual se requiere un trabajo de sensibilización.

La labor de prevención brinda la oportunidad de desarrollar aprendizajes de forma consciente para la transformación de conductas encaminadas hacia una meta

predeterminada, evitando el riesgo de enfermedad ocular, cuyos comportamientos en la población infantil se identifican con facilidad, observando señales que pueden ser atendidas (Triana, Menéndez y Roque, 2017).

La mayor parte del tiempo de la vida del escolar primario transcurre en la escuela y junto a las vivencias sobre la salud visual que obtienen en el medio familiar, o transmitidos por otros grupos de relación o por los medios de comunicación, la escuela pasa a asumir un papel protagónico en sus vidas, particularmente para potenciarles y desarrollarles hábitos saludables relacionados con la salud visual, en una época decisiva en la construcción de sus conductas.

Los docentes han de conocer cada una de las particularidades y necesidades visuales de los escolares para dar la respuesta educativa que necesiten, deben aprovechar sus potencialidades para alcanzar niveles de desarrollo superiores y demostrarles que todos pueden aprender, a pesar de sus afecciones, lo que contribuye a elevar la autoestima a partir de garantizarles la igualdad de oportunidades (Hernández, Hernández y Águila 2015).

No se pretende que el docente sea un especialista en el campo de las ciencias de la salud, ni de la salud visual, ni atiborrarlo de informaciones innecesarias. Se aspira que, junto a los conocimientos pedagógicos se asegure una educación de calidad, basada en la equidad e igualdad de oportunidades y de bienestar, para alcanzar éxitos desde prácticas educativas inclusivas. Se trata de una actividad educativa diseñada para prepararlos en conocimientos básicos en relación con la salud visual del escolar, desarrollar su comprensión y las habilidades personales que la promuevan.

Se requiere de una transformación individual y de cooperación grupal dentro de la escuela, donde la función educativa de los docentes conduzca al desarrollo de prácticas inclusivas, mejorando su capacidad de observación y de comunicación

Con la colaboración de las instituciones de salud, de la comunidad en que está ubicada la escuela; se pueden detectar de forma precoz escolares y grupos de alto riesgo, así como llevar a cabo alternativas para contribuir de manera eficaz a la labor preventiva, de educación para la salud visual y formación de valores humanos en los escolares, en aras de garantizar, una mayor calidad de vida, y evitar o disminuir una situación de salud global (Ortega, Betancourt, García, Díaz, 2011; MINED, 2015).

La labor de prevención del docente sobre salud visual en la escuela primaria ayuda a desarrollar la autonomía del escolar, aun cuando su condición visual no propicie una relación total y profunda con la realidad, en este sentido se debe facilitar el desarrollo de valores y actitudes que generen soluciones a los problemas visuales, en lo cual la escuela desempeña un trascendental papel por su significación en el entorno social donde se encuentra; para el logro de una calidad de vida, que tiende a la felicidad del ser.

### **1.2.2. La significación de la prevención de los defectos refractivos más frecuentes en el escolar de la educación primaria. Sus peculiaridades en el primer grado**

Desde que se abren los ojos al levantarse hasta el acostarse, interviene el proceso de la visión. Su importancia está en el presente y el futuro del ser humano, tanto en el aspecto físico, como en el psicosocial; por lo que todas las personas poseen el derecho a la visión

Los informes presentados por la OMS (2019), expresan distintos factores de riesgo en relación a la salud visual, que han contribuido a un aumento número de personas que afrontan su vida con alguna limitación en la sociedad, requiriendo de una acción colectiva, multidisciplinar, que responda adecuadamente a sus causas y minimice sus consecuencias, junto al hecho que gran parte de los problemas de la visión son evitables o tratables.

Al igual que los adultos, son muchos los niños que padecen patologías oculares. Las estadísticas apuntan que al menos el 25% de los pequeños en edad escolar tienen algún problema visual, como son los defectos refractivos, razón por la cual, para prevenirlos en algunos casos u optimizar la función visual en otros, la OMS y la Organización Panamericana de Salud (OPS) instan a consolidar los esfuerzos mediante la integración de la salud ocular a los sistemas nacionales de salud, a través del *Plan de Acción para la salud ocular universal 2014-2019* y con "El derecho a ver" se toma la iniciativa mundial que se lanzó en 1999, con el objetivo de eliminar la ceguera evitable en 2020 (Programa Visión 2020, 2014; Rodríguez, 2016).

El Programa VISIÓN 2020 ha sido aprobado en más de 40 países, su aplicación varía en las diferentes naciones, según las posibilidades económicas y la voluntad política.

En el Programa se afirma que los defectos refractivos no corregidos son una importante causa de ceguera y baja visión. Por eso constituye actualmente una prioridad del Programa eliminar la ceguera evitable (Roselló, et al., 2021).

Cuba es uno de los países adscriptos al Programa VISIÓN 2020, cuenta con médicos especialistas en oftalmología en la atención primaria en cada policlínico del país, con el objetivo de acercar los servicios médicos a la población. Autores como Santiesteban (2018), plantean que las acciones en oftalmología pediátrica, contribuyen al desarrollo integral del niño en los aspectos visual, físico, psíquico, intelectual y social. Otros han venido haciendo referencia sobre la importancia de los exámenes optométricos en niños en edad escolar, para detectar los problemas refractivos más comunes como son: el astigmatismo, la miopía y la hipermetropía (Santiesteban, 2018; León, Piñon y Álvarez, 2021).

Basándose en el marco vigente de la OMS los servicios de oftalmología que se gestionan y prestan tienen el fin de asegurar un proceso continuo de intervenciones de promoción de la salud, prevención, tratamiento y rehabilitación de toda una gama de afecciones oculares en función de sus necesidades, coordinado entre los diferentes niveles y lugares de atención dentro y fuera del sector de la salud, adoptando la perspectiva del paciente como participante y beneficiario de esos servicios, a lo largo de toda la vida (OMS, 2020).

En este sentido la autora, coincide con la OMS respecto a que la organización, la colaboración y la determinación, son vías factibles para dar respuesta suficiente a una situación de salud visual en la población escolar y que esto se logre de manera conjunta entre el sistema de Salud y el de Educación, mediante la atención oftálmica integral que traería logros como:

- Aumento de la demanda de los servicios oftalmológicos disponibles en los sistemas de atención primaria y secundaria, con énfasis en la prestación de servicios accesibles, asequibles de alta calidad.
- Realización de campañas de educación y sensibilización sobre la importancia de la función visual, que incluya la educación en las escuelas donde todos los involucrados permanecieran en alerta constantemente, por la cantidad de ceguera ocasionada por enfermedades oculares prevenibles o tratables.

- Posibilitaría la actualización del cálculo de la magnitud de la discapacidad visual en general, aparte de expandir las intervenciones de rehabilitación para personas con discapacidad visual residual (OMS, 2020).

El diagnóstico precoz de las dificultades visuales exige que, quienes se ocupan del cuidado del niño, estén familiarizados con las primeras etapas del desarrollo visual normal, y que, con el auxilio de estos conocimientos, la familia y los docentes involucrados, pueden reconocer si la función visual se ve retrasada o presenta algún otro tipo de alteración, para ayudar en el desarrollo infantil, mediante la forma óptima de visión.

El proceso educativo requiere ser realizado de forma tal que todos los educandos se apropien de su influencia, de acuerdo con sus dotaciones físicas y espirituales, en un ambiente de respeto, entusiasmo y amor, en el que el ser humano desarrolle la conciencia de sí y del universo, ejercite su libertad, asuma responsabilidades y se sienta respaldado como persona con una vasta relación de saberes, competencias, destrezas, habilidades, actitudes y valores, con capacidad de asumir sus derechos y deberes.

La educación empieza con la vida, se reconoce su sentido amplio y complejo que adquiere en las actuales condiciones a nivel mundial y nacional, una necesidad preventiva, a partir de los cambios en los ámbitos social, cultural, económico, político y legal que, en su conjunto, dirigen a nuevos modos y visiones de mundo, que transforman no solo la organización de la vida social, sino que atraviesan las formas de constitución de las personas y alteran la cotidianidad, la maneras de pensar, sentir y actuar, y movilizan nuevas razones a partir de los propósitos que se tengan por los individuos (Fariñas, 2018).

El disfrute de una buena visión es más que ver bien, es una garantía a largo plazo, de ahí la importancia de su conservación. En situación contraria, la mayoría de los problemas oculares resultan de un descuido constante de la salud de los ojos y derivan en serias complicaciones de riesgo visual, como es en los casos críticos, la ceguera funcional, por tanto, para la autora del estudio, los sucesos que repercuten sobre la salud visual, y su estrecha interrelación con el medio necesita ser controlado para prevenir y aminorar sus influencias desfavorables.

Ya en el 2013, la Organización Mundial de la Salud estimaba, que el número de niños con discapacidad visual ascendía a 19 millones, de los cuales 12 millones la padecían debido a errores de refracción. Aproximadamente 1,4 millones de menores de 15 años sufrían ceguera irreversible y necesitaban acceso a servicios de rehabilitación visual para optimizar su funcionamiento y reducir la discapacidad. Esta cifra se sigue planteando en la literatura actualizada, a la que se adiciona que 6 de cada 10 padecen miopía en América Latina (León, Piñon y Álvarez, 2021). Aproximadamente 2 mil 200 millones de personas viven actualmente con alguna forma de deficiencia visual o ceguera y de ellas mil millones tienen una dificultad visual que pudiera haberse evitado o que aún no se ha tratado (Noda, 2021).

Millones de niños siguen perdiendo oportunidades educativas por deficiencia visual, debido al impacto negativo significativo en la vida social, educacional y psicológica, la afectación en su independencia y autoestima, calidad de vida e interacción con la familia y la comunidad. Para evitar llegar a estos casos extremos, es fundamental poder acceder a servicios de salud ocular que diagnostiquen las posibles deficiencias visuales y pongan el tratamiento adecuado.

En entrevista para Juventud Rebelde, la máster Teresita de Jesús Méndez Sánchez, integrante de la consulta de Oftalmología pediátrica y estrabismo del Instituto “Pando Ferrer asegura: “Durante los dos últimos años en Cuba se ha detectado un incremento de la miopía en los niños. El aumento es apreciable desde hace tiempo; pero al reabrirse los servicios después del cierre por la pandemia, se empezó a notar un incremento en la pérdida de la visión de los más pequeños”, y concluye expresando “lo más importante es la prevención. Estar atentos a los síntomas y reaccionar a tiempo” (Vázquez, Labacena, 2022)

La escuela como institución social del Estado, constituye espacio idóneo, junto a la familia y el sector de la salud, para fomentar las estrategias nacionales de prevención, en la medida en que han de participar de manera protagónica en el proceso preventivo, con un control periódico e integral de la salud visual de los escolares, y en especial de los de primer grado respecto a los defectos refractivos, ya que estos requieren seguimiento y control respecto al diagnóstico certero, a los hábitos correctos

de higiene ocular, uso de espejuelos o lentes según las indicaciones médicas, entre otros aspectos indispensables para el buen desarrollo de estos escolares.

A partir de los seis años es importante detectar y corregir los defectos de refracción (miopía, hipermetropía y astigmatismo) ya que su presencia aumenta con la edad; y el porcentaje de incidencia es más elevado, por lo que su identificación se hace una cuestión estratégica en el ámbito de la salud pública, entre la población escolar.

Los niños son más vulnerables al riesgo de presentar hipermetropía fisiológica en la infancia y aunque suele disminuir con el crecimiento, su importancia radica cuando es intensa y diferente en ambos ojos, por las consecuencias que conlleva al producir ambliopía. La mayoría de la miopía aparece entre los seis y once años de edad, ya sea hereditaria (89%) u ocasionada por factores ambientales (11%). El aumento del tiempo que el escolar pasa en espacios interiores y las actividades que implican una «visión de cerca» en exceso, provoca que un mayor número padezca miopía, riesgo que puede ser reducido al combinarse actividades en el exterior (OMS, 2019).

A excepción de los problemas de salud hereditarios, casi todos los tipos de afecciones médicas pueden prevenirse si se tienen los suficientes cuidados. El astigmatismo entra dentro de este razonamiento. Como defecto refractivo, el astigmatismo puede ser hereditario y adquirido. El primer tipo es inevitable, si se produjeran síntomas como la disminución de la visión cercana o lejana, distorsión de las imágenes, esfuerzo del enfoque, lagrimeo, ardencia, con dolor ocular intenso, sensación de tensión y otros, requeriría tratamientos de corrección.

El segundo tipo, el astigmatismo adquirido, merece un buen cuidado, para evitar la tensión ocular y el estrés, ya que el exceso del uso de los ojos tensionados provoca un ritmo acelerado de desgaste, por ejemplo, por el uso inadecuado de ver la televisión, o dedicar muchas horas a la lectura, actividades comunes que requieren una concentración del sujeto. Ello puede ser resuelto con descansos intermitentes para aliviar los ojos tensos (Fernández-Vega, 2017).

Esas propias actividades de uso frecuente si se combinan con mala iluminación y una excesiva percepción visual, provocarían fatiga visual, a lo que se une frotarse los ojos, lo que causaría una anomalía corneal implicando la posibilidad de padecer un astigmatismo (Pons, Pérez, Cárdenas, Méndez, Naranjo, 2019).



En situaciones en que los escolares presenten algún defecto refractivo y no se detecte o se corrija, su visión borrosa puede interferir en la capacidad para aprender en la escuela, e incluso en su desenvolvimiento social, por lo que resulta necesario la detección precoz y el tratamiento a tiempo en los educandos en los primeros grados de la educación primaria. Cuando el bajo rendimiento escolar obedece a un factor físico como las alteraciones refractivas, es posible tomar medidas preventivas. Por ello el docente debe estar alerta para desarrollar su labor de prevención y contribuir a evitar la ceguera irreversible (Galvis, 2017; Pérez, 2018).

Coincidiendo con Tapia (2020), el primer grado es el momento en que los niños aprenden todos los sonidos y comienzan a leer y escribir; por la importancia de esta etapa en el aprendizaje, los docentes están en permanente intercambio con ellos y comprenden que, la función visual está presente en una parte muy significativa de las tareas escolares asociadas al aprendizaje, condiciones que propician que el docente, si está preparado convenientemente para ello, pueda identificar y tomar las medidas preventivas requeridas para evitar que los defectos refractivos presentes en los escolares de primer grado, interfieran en su desarrollo escolar y amenacen con crear problemas más graves de salud visual en el futuro.

Si se produce la identificación desde el aula de primer grado, se ha de manifestar el vínculo con la familia, facilitándole a esta la información de lo detectado para que asuma su responsabilidad y adopte las medidas más convenientes para los niños, acudiendo a los servicios de salud. Consultado el médico el docente ha de estar al tanto del resultado para recibir la retroalimentación que le permita actuar convenientemente con las medidas preventivas. Su papel de comunicador lo sitúa en una posición estratégica, influyente para la difusión de hábitos saludables, la prevención de riesgos, la promoción del examen visual rutinario o la inclusión de la discapacidad en el entorno escolar y comunitario.

El docente capacitado genera en el marco de las familias un liderazgo responsable y respetado, transparente protector de los educandos, defensor de la igualdad y ejecutor de la inclusión social. Es parte del proceso de creación, que afianza el sentimiento de pertenencia y virtud compartida, que ayuda a los niños desde el primer grado de la

escuela primaria a prevenir los problemas de salud visual presentes y los que puedan presentarse.

### **1.3. La preparación del profesor para la atención a niños con defectos refractivos en el primer grado en la escuela primaria.**

En Cuba está establecido el examen oftalmológico completo a todo niño antes de asistir al círculo infantil. Sin embargo, algunos no asisten a estas instituciones, por lo que no son chequeados en edades tempranas y un número reducido son examinados antes de comenzar la escuela, por lo que concurren a consultas oftalmológicas cuando se manifiestan alteraciones evidentes de la visión, con el riesgo de desarrollar cualquier afección visual prevenible en la población que sería económicamente activa en la sociedad entre años posteriores.

La atención educativa que precisan los escolares de primer grado sobre la salud visual es fundamental en los centros educativos a los que asisten, por ende, resulta necesario que se realicen actividades de superación y preparación metodológica de los docentes de forma sistemática y permanente sobre este tema.

Para materializar el proceso de preparación inicial de los docentes sobre estas temáticas, se consideró necesario realizar un estudio en Cuba con fines diagnósticos acerca del estado en que se encontraban los conocimientos sobre los fundamentos esenciales de la Pedagogía de la Diversidad, mediante el cual se constató las carencias de dicho contenido (Guerra 2018).

Desde los primeros años de la Revolución se dedican cuantiosos recursos en el empeño de la formación permanente de todo el personal docente en ejercicio, dándole un carácter sistemático y continuo, a través de la superación, que contempla diversas modalidades: auto preparación, conferencias de postgrado, cursos de postgrado, diplomados y otros (Delgado, Artiaga y Torres, 2020).

Los objetivos generales para el sistema de superación del personal docente, según lo establecido por el MINED consisten en la elevación de la calidad del trabajo docente, mediante la auto preparación y en el establecimiento de un sistema que atienda a todos los implicados contextualmente (Silva, 2016).

En Cuba, el Estado realiza importantes esfuerzos para impulsar y ejecutar un proyecto social que asegure que a cada niño, adolescente o joven se le enseñe todo lo que se

le pueda enseñar. Como resultado, los escolares con afecciones visuales se favorecen de las distintas modalidades que les brinda el Sistema Nacional de Educación y de los diferentes servicios de Oftalmología pediátrica del país.

La labor pedagógica debe proveer al escolar de un entorno que le aporte los diversos conocimientos, que contribuya a la formación y el desarrollo de su personalidad integralmente y que a la vez sea un entorno seguro emocionalmente, lo cual convierte en algo esencial el primer grado, por la condición de la edad de los escolares, así como la poca experiencia acerca de la vida escolar, por lo que requieren del apoyo y comprensión del educador.

Por su parte, el docente necesita de un espacio compartido, en el que pueda intercambiar opiniones acerca de sus propias dificultades, reflexiones, expresar sus tensiones y manifestar sus necesidades, que le permitan afrontar adecuadamente la heterogeneidad de su grupo de clase y las individualidades que lo conforman, sus necesidades, dificultades y potencialidades, incluidos los escolares que poseen defectos refractivos.

Es muy importante que los docentes en primer grado puedan diagnosticar manifestaciones dentro del comportamiento de los niños que pueden estar relacionadas con los defectos refractivos no corregidos, por lo que no basta solo con trazar las estrategias que considere más adecuadas, sino introducir oportunamente las transformaciones metodológicas precisas que conduzcan al éxito, de acuerdo con las capacidades y problemas de cada uno, sobre todo teniendo en cuenta que este grado es base para el aprendizaje posterior. En cuanto a los que poseen defectos refractivos corregidos deben resultar necesario que los docentes de este grado dominen las acciones preventivas requeridas para que se cumplan las indicaciones facultativas en el medio escolar.

Forma parte necesaria de esa referida preparación del docente su actitud hacia los escolares con defectos refractivos, para contribuir a la calidad de su salud visual, lo que conlleva una actitud paciente, caracterizada por un optimismo realista, adecuadas relaciones afectivas basadas en una comunicación motivante y movilizadora, partiendo siempre de los principios de amor, preparación científica y creatividad.

La preparación debe ir encaminada a la elevación del saber científico de los docentes, para trazar estrategias didácticas efectivas, lo cual se traduce en lograr una clase de excelencia, que adecue la respuesta educativa a la situación de aprendizaje, con el fin de elevar la calidad y eficiencia de las acciones pedagógicas, con expresión clara y concreta en lo instructivo y la intencionalidad formativa a alcanzar en los escolares, en todas las actividades (Guirado, 2011).

La diversidad constituye la característica básica que rige la labor en el aula, porque como se ha expresado anteriormente, hay niños ya identificados con problemas refractivos, pero en otros se deben identificar conductas que de forma frecuente pueden ser indicadores de dificultades en el aprendizaje, relacionados con el desempeño visual, es entonces donde el docente se enfrenta a una tarea difícil que demanda de mayor esfuerzo y preparación para atender las diferencias, pues de ello depende la calidad de la atención educativa o respuesta pedagógica (Rodríguez, 2017).

El Modelo de escuela primaria vigente, para la dirección por el docente de los procesos de educación, enseñanza-aprendizaje y su desempeño para el logro de los objetivos de su preparación, establece disímiles exigencias:

- Auto preparación sistemática, que permita elevar su nivel de información, preparación y actualización en aspectos no solo del acontecer nacional e internacional, sino también del contexto en el que viven sus escolares en el orden político ideológico, científico pedagógico y didácticos metodológicos, que coadyuven a una mayor eficiencia en su labor pedagógica.
- Dominio de los objetivos de cada nivel de enseñanza, las características de los escolares, la situación social del desarrollo y las concepciones que sustentan la dirección pedagógica para el logro de un aprendizaje desarrollador.
- Prepararse para acompañar a sus escolares por los diferentes grados del nivel, identificando con precisión los objetivos a cumplir y la proyección de su labor pedagógica a seguir, para lograr el máximo desarrollo de las potencialidades de estos, e intercambiar los resultados del trabajo y sus experiencias con otros docentes de la escuela, comunidad y territorio.
- Profundizar en el diagnóstico integral de sus escolares y en particular de los

niveles de desarrollo de su aprendizaje, el cual le permitirá proyectar y concebir acciones educativas individuales y grupales de su tratamiento, seguimiento y evaluación sistemática de sus resultados.

- Intercambiar con la familia de sus escolares para conocer mejor su medio familiar, a través de la realización de visitas al hogar y al centro de trabajo de los padres. Convocarlos a actividades culturales, deportivas y pioneriles que se realicen en el aula, escuela, comunidad, entre otras, donde aprecien el desarrollo de su hijo.

La autora destaca la importancia de estas exigencias y de una actitud reflexiva permanente del docente sobre su práctica pedagógica y los resultados de su labor con los escolares, para que puedan proponerse nuevas metas, comprender la necesidad de aplicar cambios en su actuación y realizar acciones sistemáticas para lograrlos, ya que su cumplimiento conduce, a la adecuada atención a la diversidad escolar, contribuyendo a la solución de necesidades en los marcos de la escuela regular, evitando el ingreso en las escuelas especiales, cuando sea posible.

Todas estas exigencias contribuyen a que la escuela atienda la salud visual de los educandos en el primer grado, momento trascendental en el aprendizaje y para el desarrollo visual, por lo que la prevención adecuada de los defectos refractivos, en esta etapa, tiene consecuencias favorables para el escolar como estudiante y en toda su vida.

El Reglamento del Trabajo Metodológico del Ministerio de Educación atendiendo a la Resolución Ministerial 200 (2014), en su artículo 1 hace referencia al trabajo metodológico como un sistema de actividades que de forma permanente y sistemática se diseña y ejecuta por los cuadros de dirección, funcionarios y los docentes en los diferentes niveles y tipos de Educación para elevar la preparación político ideológica, pedagógica metodológica y científico técnica de los funcionarios en diferentes niveles, los graduados y en formación, mediante las direcciones docente metodológica y científico metodológica, a fin de ponerlos en condiciones de dirigir eficientemente el proceso educativo. Se caracteriza por su naturaleza didáctica, diferenciada, colectiva, individual y preventiva, con un enfoque ideopolítico, en correspondencia con los objetivos del sistema educativo cubano.

En el artículo 32 de este Reglamento se plantea que “El trabajo docente- metodológico es la actividad que se realiza con el fin de mejorar de forma continua el proceso educativo; basándose fundamentalmente en la preparación didáctica que poseen los educadores, cuadros y funcionarios en el dominio de los objetivos del año de vida, grado y nivel, del contenido de los programas, de los métodos y medios con que cuenta, así como del análisis crítico y la experiencia acumulada” (MINED, 2014).

El trabajo docente-metodológico garantiza así, el perfeccionamiento de la actividad docente educativa mediante la utilización de los contenidos actualizados de las ciencias pedagógicas y las ciencias particulares correspondientes.

Por su parte en el Artículo 33 se establecen las “formas fundamentales del trabajo docente-metodológico: la reunión metodológica, la clase metodológica, la clase abierta, la clase de comprobación, la preparación de la asignatura o área de desarrollo, el taller metodológico, la visita de ayuda metodológica, la asesoría pedagógica y el control a clases o actividades” (MINED, 2014, p. 17).

En sentido general, de acuerdo con estos puntos de vista, en el desarrollo de la preparación docente-metodológica de los docentes de la Educación Primaria deben lograrse resultados positivos con el fin de elevar la calidad de las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje y por ende la atención educativa de escolares con afección visual. Para ello se debe acompañar, de manera coherente, con un conjunto de acciones dirigidas a controlar y evaluar a los docentes, para desde allí, organizar los niveles de ayuda individual y colectivo que se precisan para el logro de los objetivos que se han trazado.

En correspondencia con lo reglamentado, una forma eficaz para la preparación de los docentes, lo constituye el trabajo metodológico, que sistemáticamente se desarrolla con el personal del MINED, al cual se ha de incluir el asesoramiento de los especialistas del MINSAP.

El perfeccionamiento de la preparación del docente de primer grado mediante el trabajo metodológico, se traduce hoy en la solución de uno de los problemas pedagógicos de su práctica, la atención educativa a escolares con defectos refractivos, que requiere de un educador en desarrollo constante mediante concepciones renovadas, capaz de desempeñar su rol en cada momento y de evolucionar a la altura

que exige el momento histórico de construcción del proceso revolucionario, aspiración que solo puede satisfacer la superación permanente.

En la preparación del docente de la educación primaria y especialmente de los de primer grado, debe tenerse en cuenta una serie de condiciones para ejecutar la labor de prevención con los escolares que padecen defectos refractivos, entre las que se pueden citar:

- Orientarlos para que puedan realizar su labor con flexibilidad, compromiso y voluntad, así como utilizar la comunicación pedagógica para brindar el apoyo que necesita el escolar.
- Fomentarles entrenamientos sobre salud visual y específicamente aquellos relacionados con los defectos refractivos, que les permitan estar informados y preparados para responder de forma adecuada y oportuna a las necesidades de los niños y en el caso que se estudia, con especificidad en el primer grado.
- Prepararlos para implementar una estrecha relación colaborativa hogar-escuela, mediante un vínculo comunicativo continuo y favorecedor, que permita a profesores y familia trabajar adecuadamente para detectar y tratar los problemas de refracción visual de los niños, que impiden el aprendizaje de la lectura y el cálculo en la primera etapa de la educación primaria.
- Prepararlos para que puedan proveer al escolar de los espacios, elementos, materiales, horarios y ambientes, que les permita disfrutar de un proceso educativo, con estrategias de enseñanza creativas, interactivas e interesantes, acorde a las características de la edad y el defecto refractivo que tengan.
- Prepararlos para que puedan incentivar la participación del escolar en el trabajo colectivo, que brinda la posibilidad de interactuar con sus pares, para lo cual deben saber realizar actividades que los motive.
- Prepararlos para que logren flexibilidad en las tareas y el trabajo escrito, con el conocimiento de métodos que permitan al niño participar y aprender de forma adecuada a sus necesidades, cumpliendo los objetivos del primer grado.
- Prepararlos en el uso de métodos de evaluación flexibles, con diferentes formas o posibilidades, que permitan conocer hasta donde se lograron los objetivos.

En el proceso educativo de este grado en el que participan los escolares con defectos refractivos, debe manifestarse la preocupación por el desarrollo real alcanzado por estos escolares y precisión de hacia dónde deben dirigirse los esfuerzos para lograr metas superiores. Las propias limitaciones del trastorno deben ser usadas con creatividad para potencializar la zona de desarrollo próximo. Esto permite que no solo se proyecte el aprendizaje en el presente, sino también hacia el futuro.

Los docentes de primer grado deben tener en cuenta que un exhaustivo diagnóstico de las particularidades y potencialidades reales de los escolares que inician su vida escolar, (necesidades, motivos, capacidades, hábitos, habilidades, conocimientos, autoestima, autovaloración, estilos y estrategias de aprendizaje, entre otros), así como las fortalezas y debilidades de sus diferentes entornos (escolar, familiar y comunitario), conduce a organizar las estrategias que guiarán el trabajo preventivo con los escolares, para favorecer la zona de desarrollo próximo y ampliar la zona de desarrollo potencial, sobre todo en aquellos niños con defectos refractivos, evitando que se sientan en desventaja con sus iguales. Ello puede lograrse mediante la creación de un clima favorable en la institución escolar, para establecer una relación productiva con los familiares y la comunidad, esencial para la calidad y el modo de vida de los escolares, para lo que resulta fundamental propiciar espacios de diálogo.

Teniendo en cuenta lo hasta aquí expuesto, la autora define la preparación de los docentes de primer grado para la labor de prevención de los defectos refractivos de los niños, como un proceso creativo de preparación, que de forma sistemática desarrolle el docente de primer grado, en relación a las afecciones refractivas, que les permita atender el aprendizaje de los niños, así como sus necesidades afectivas para lograr el cumplimiento de los objetivos del grado; dirigido hacia la atención a la diversidad en un clima favorable, que facilite cambios de conductas hacia estilos de vida más saludables, que contribuyan a la eliminación o control del defecto visual.

### **Conclusiones del capítulo**

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.

Los niños que cursan el primer grado, comienzan una etapa de aprendizaje esencial



para toda la vida, por ello es necesario que tengan condiciones físicas y psíquicas favorables para aprender, o 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 estos docentes 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.

## **CAPÍTULO 2. SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA LA LABOR DE PREVENCIÓN DE LOS DOCENTES SOBRE LOS DEFECTOS REFRACTIVOS EN LOS ESCOLARES DE PRIMER GRADO EN LA ESCUELA PRIMARIA “FRANCISCO VEGA ALEMÁN” DE MATANZAS**

El capítulo expone que a partir de la variable que guía el proceso de investigación, y de los fundamentos teóricos que permitieron su definición en el capítulo 1, se produjo su operacionalización, lo que posibilitó la definición de las dimensiones e indicadores que permitieron la caracterización del estado inicial de la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares del primer grado en la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán”, de Matanzas; incluye el sistema de actividades diseñadas con el fin de darle solución al problema planteado y se presenta la valoración práctica parcial según criterio de especialistas.

### **2.1. Operacionalización de la variable**

La variable preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares del primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas, fue operacionalizada en dos dimensiones: cognoscitiva y afectivo comportamental, que aportaron una primera segmentación del concepto, cuyos indicadores se midieron mediante los instrumentos aplicados.

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

#### **Indicadores y descriptores de medida de la dimensión cognoscitiva**

Dimensión	Indicadores	Descriptores de medida
Cognoscitiva	1-Demuestra conocer las medidas preventivas en el aula, para identificar escolares	Logrado totalmente: -Conoce las características ópticas del analizador visual y de las definiciones de defectos refractivos. -Conoce los defectos refractivos más frecuentes en los niños de primer grado. -Conoce los signos de alarma en relación a los defectos refractivos en los niños de primer grado.

	con defectos refractivos.	<p>-Conoce sobre el tipo de corrección de los defectos refractivos.</p> <p>-Conoce cómo orientar a los niños sobre hábitos saludables para el cuidado de la salud visual en relación a los defectos refractivos</p> <p>-Conoce cómo orientar a la familia hacia la atención oftalmológica del niño.</p>
		<p>Parcialmente Logrado:</p> <p>-Conoce las definiciones de defectos refractivos</p> <p>-Conoce los defectos refractivos más frecuentes en los niños de primer grado.</p> <p>-Conoce los signos de alarma en relaciona a los defectos refractivos en los niños de primer grado.</p> <p>-Conoce cómo orientar a los niños hábitos saludables para el cuidado de la salud visual en relación a los defectos refractivos.</p>
		<p>No logrado</p> <p>No cumplimenta ningún aspecto de los anteriores.</p>
	2-Evidencia conocimientos de retroalimentación cuando un niño acude al especialista y es capaz de aplicar alguna estrategia preventiva para colaborar con su tratamiento.	<p>Logrado totalmente:</p> <p>-Es capaz de planificar acciones para la labor preventiva sobre defectos refractivos.</p> <p>-Identifica síntomas de los niños con defectos refractivos que pueden ser usados por el especialista.</p> <p>-Se implica en acciones sociales respecto a la importancia de la salud visual.</p>
	<p>Parcialmente logrado:</p> <p>-Es capaz de planificar acciones para la labor preventiva sobre defectos refractivos.</p> <p>- Identifica síntomas de los niños con defectos refractivos que pueden ser usados por el especialista.</p>	
	<p>No logrado.</p> <p>No cumplimenta ningún aspecto de los anteriores.</p>	

La **dimensión afectivo comportamental** se refirió al modo de actuación del docente respecto a su preparación para la labor de prevención sobre defectos refractivos de los escolares de primer grado. En esta dimensión el docente, sobre la base de principios éticos de la profesión, ha de hacer uso correcto de los conocimientos

adquiridos en la preparación, para resolver problemas generados en la práctica educativa durante la labor de prevención, demostrando creatividad, autonomía y motivación en la realización de su trabajo.

### Indicadores y descriptores de medida de la dimensión afectivo comportamental

Afectivo-comportamental	1-Demuestra compromiso con su preparación individual.	Logrado totalmente: -Asiste regularmente a la preparación para la labor preventiva. -Demuestra estudio sistemático de la temática. -Reconoce la necesidad e importancia de la labor preventiva de la salud visual de los escolares de primer grado.
		Parcialmente logrado: -Asiste regularmente a la preparación para la labor preventiva. Reconoce la necesidad e importancia de la labor preventiva de la salud visual de los escolares de primer grado..
		No logrado. No cumplimenta ningún aspecto de los anteriores.
	2-Expresa motivación por profundizar y comunicar sus conocimientos en relación a los defectos refractivos que pueden afectar a los niños de primer grado.	Logrado totalmente: -Expresa interés por su preparación en la labor de prevención sobre salud visual. -Expresa interés por su preparación para la labor preventiva de los defectos refractivos en los escolares de primer grado. - Muestra interés por comunicar los resultados alcanzados en su preparación para la labor de prevención sobre defectos refractivos en escolares de primer grado.
		Parcialmente logrado - Expresa interés por su preparación en la labor de prevención sobre salud visual. -Muestra interés por su preparación para la labor preventiva de los defectos refractivos de escolares de primer grado.
		No logrado No cumplimenta ningún aspecto de los anteriores.

Como se aprecia en la tabla, fue elaborada una escala para la evaluación de los

indicadores y dimensiones, que se basó en la frecuencia de comportamiento de los indicadores como “logrado totalmente”, “logrado parcialmente” y “no logrado”. Para evaluar las dimensiones cognoscitivas y afectivo comportamental se consideró lograda totalmente cuando no se presentaron dificultades con ningún indicador; lograda parcialmente cuando se presentaron dificultades con un indicador y no logrado al presentarse dificultades en el dominio todos los indicadores.

En la escala para evaluar la variable de forma general, se consideró logrado totalmente cuando en ello coincidieron las dos dimensiones; cuando no hubo coincidencia entre ambas dimensiones se evaluó como logrado parcialmente y como no logrado cuando se observa no cumplimentar ningún indicador.

A partir del estudio de la bibliografía consultada y de las diferentes dimensiones e indicadores declarados, se conformó el diagnóstico para llegar a la caracterización planeada.

## **2.2. Caracterización de la preparación de los docentes para la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán”, de Matanzas**

La Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” educa a 673 escolares (331 niñas) y (342 niños), incluyendo 22 escolares con necesidades educativas especiales.

El claustro de profesores está integrado por 31 docentes, organizados en dos ciclos que abarcan desde el preescolar hasta sexto grado.

Se asume como muestra intencional de la investigación a los 92 escolares que integran los 4 grupos de primer grado, así como los 4 docentes que los atienden. Fueron seleccionados estos escolares por tener una edad en que se enfrentan al proceso de enseñanza en las diversas áreas del aprendizaje, en la que su visión puede verse profundamente utilizada y afectada por defectos refractivos.

Entre los directivos se incluyó al director de la escuela (1) por su experiencia en la actividad educativa y al jefe de ciclo que atiende el primer grado (1) por las mismas razones.

Características de los docentes de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas

Nombre	Edad	Sexo	Estudios realizados	Experiencia Laboral
NGB	62	F	Maestra Primaria (Educación Especial)	42 años
IMR	58	F	Maestra Primaria	38 años
ZSP	56	F	Maestra Primaria	27 años
CDR	24	F	Maestra Primaria	3 años

A fin de obtener la aprobación de la dirección de la institución escolar para la realización del estudio se confeccionó el documento Consentimiento informado que se adjunta en el Anexo 1.

Para la obtención de información se aplicaron varios instrumentos y realizaron diferentes acciones hasta llegar a los resultados siguientes:

La entrevista a los directivos se elaboró con el objetivo de identificar sus opiniones sobre la preparación de los docentes para la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado (Anexo 2).

Los entrevistados consideran que a los 4 docentes de primer grado les falta preparación para enfrentar la labor de prevención desde el enfoque de la salud visual de los educandos y especialmente de los defectos refractivos, independientemente de que desde las orientaciones generales se trabaja la prevención, pero aplicable a otros temas como el alcoholismo, la violencia, la trata de personas. Exponen que la preparación de los docentes de primer grado se dedica a temas metodológicos, de los contenidos de las asignaturas, sobre formación de valores y otros, pero no sobre la salud visual y menos sobre los problemas visuales por defectos refractivos en los educandos. Por lo tanto, al coincidir en el reconocimiento de la importancia del cuidado de la visión en la etapa escolar y en el primer grado en especial, consideran que las acciones o 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.

Reconocen los directivos que, en las visitas a clases, en ocasiones la labor de prevención deja de ser uno de los objetivos y las indicaciones al respecto son escasas

o ningunas en el caso a los defectos refractivos para contribuir a la salud visual de los educandos. La aplicación del método de triangulación permitió determinar coincidencias y divergencias en la información. Al respecto los docentes no coinciden con los directivos al afirmar sentirse preparados para la labor de prevención, a partir de la orientación y trabajo metodológico del centro escolar y la auto preparación, pero coinciden en no estar preparados para prevenir trastornos de salud visual de los educandos y en especial de los defectos refractivos.

Coinciden directivos y docentes en el reconocimiento de la necesidad e importancia de la labor de prevención para la salud visual de los educandos y de conocer cómo la afectación de la visión puede repercutir en el aprendizaje, tratándose de defectos refractivos. Valoran la bibliografía muy escasa para prepararse con la finalidad de hacer una labor de prevención integral, respecto a la salud visual de los escolares con defectos refractivos.

Uno de los docentes (25%) plantea no conocer las prioridades de la labor de prevención en su totalidad, por lo que no relaciona la identificación del estadio del desarrollo en que se encuentran las funciones visuales de los educandos, como punto de partida óptimo para la organización del proceso educativo. No obstante, el 100% de los docentes reconocen la importancia de conocer la realidad visual de los escolares, a partir de los defectos refractivos que presentan, desde la perspectiva de cómo ven para apoyarlos individualmente.

El 100% de los docentes saben identificar conductas que de forma frecuente pueden ser indicadores de dificultades en el desempeño visual, como acercarse el texto de lectura a los ojos, perderse al leer (omisión o confusión de letras y números), utilizar el dedo u otro objeto como guía de la lectura y en la escritura no seguir la línea del renglón.

La totalidad de los docentes desconoce la parte del cerebro que resulta responsable de la visión, situación por la cual los escolares pueden demostrar comportamientos visuales específicos. Reconocen la necesidad de comprender estos comportamientos desde una valoración integral, donde se involucren los servicios de salud y los educacionales, para identificar conocimientos y habilidades necesarias para enfrentar trastornos del área visual de los escolares adecuadamente.

Solo 3 docentes (75%) cree necesario realizar actividades de planificación pedagógica, considerando las necesidades de apoyo a los escolares en el área visual, en especial con defectos refractivos, para favorecer su acceso al conocimiento, como por ejemplo brindar un tiempo prudencial, para que el escolar logre enfocar e interpretar lo que se le esté presentando, asegurándose de que haya comprendido.

### **Resultados de la revisión de documentos.**

El estudio permitió comprobar, en primer lugar, que tanto en los documentos generales de la política educacional como en los del trabajo conjunto de la escuela y el Ministerio de Salud se declaran de forma general los objetivos y las acciones que se deben realizar en cuanto a 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 del Trabajo Metodológico concibe la labor de prevención, pero sobre la preparación de los docentes para prevenir los defectos refractivos en los escolares de primer grado no existen acciones específicas y los temas tratados se refieren a los trastornos de conducta.

Los Planes de Superación diseñados tienen incluidas acciones dirigidas a la preparación de los docentes para la labor de prevención en cuanto a contenidos de asignaturas, pero no sobre la relación entre aprendizaje y salud visual de los educandos.

Las evaluaciones de los 4 docentes se plasman en los registros de asistencia; se les señalan deficiencias y recomendaciones apuntando hacia el trabajo metodológico por lo general y como va evolucionando su desarrollo.

En los planes de clases individuales se constató como generalidad en los 4 docentes que no siempre diseñan sus clases según el diagnóstico integral del grupo, ni las particularidades del escolar con dificultades visuales, por lo que no se prevén acciones y actividades que contribuyan a la labor de prevención sobre la salud visual relacionadas con los defectos refractivos.

De manera general, en la revisión de documentos se detecta como dificultad que no se declara de forma intencional por parte de los docentes de primer grado ninguna información relativa a la prevención de la salud visual de los escolares, por lo que no



queda documentada alguna acción hacia la labor de prevención de los defectos refractivos de estos.

Entre las potencialidades y carencias de los docentes que integraron el estudio se encuentran:

**Potencialidades.** Claustro que presenta estabilidad en la institución. Prevalencia de experiencia en educación y en la enseñanza primaria. Reconocimiento de la importancia de la labor de prevención sobre salud visual para su desempeño profesional y manifiestan la necesidad de preparación.

**Carencias.** Deficiencias en el dominio de conocimientos y actitudes relacionadas con la labor de prevención sobre salud visual y en especial sobre la prevención de defectos refractivos en los escolares de primer grado.

Para la realización de la investigación se procedió a efectuar la caracterización de los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas, con defectos refractivos atendidos en los servicios de oftalmología.

Grupo	No	Nombre	Edad	Sexo	Defecto refractivo	Grado de profundidad del defecto refractivo	Evolución Escolar
1 A	1	LRG	6	F	Hipermetropía	Moderado	Regular
	2	MAZM	6	M	Miopía	Leve	Regular
	3	FRL	6	M	Miopía	Moderado	Regular
2 B	4	YRH	6	F	Astigmatismo hipermetropico compuesto	Leve	Regular
	5	MARG	6	F	Astigmatismo hipermetropico compuesto	Moderado	Regular
	6	AVR	6	M	Miopía	Severo	Regular
	7	GQM	6	M	Miopía	Moderado	Regular
4 D	8	PPRF	6	M	Miopía	Moderado	Regular
	9	OPL	6	M	Hipermetropía	Leve	Regular
	10	FGH	6	F	Astigmatismo hipermetropico compuesto	Leve	Regular

En la tabla anterior se aprecia que en los cuatro grupos de primer grado se encuentran 10 escolares con defectos refractivos, ya atendidos oftalmológicamente. La edad promedio es de 6 años, para un 100%, de los cuales un 50 % coincide el sexo femenino con masculino. Un 50% padece miopía, un 30% astigmatismo hipermetropico compuesto y un 20% hipermetropía. El grado de profundidad de los defectos refractivos indica que 10% se considera severo, el 50% moderado y leve el 40%, siendo la evolución escolar en la totalidad de los educandos, regular. Este resultado se obtuvo luego de una de las actividades, en la que se le orientó al docente obtener a través de los padres la historia clínica o informaciones al respecto.

Los datos anteriores sirvieron de base para la observación no participante (Ver anexo 2) en diferentes momentos en los que se desenvuelven los docentes al interactuar con los escolares, con el propósito de identificar las potencialidades y necesidades educativas de los niños en la institución, así como la observación a dos clases por cada docente para comprobar cómo se manifiesta su preparación para la labor de prevención sobre salud visual y como relacionan algunas manifestaciones con los defectos refractivos de los escolares.

Se comprueba que el 100% de los docentes tienen un conocimiento superficial sobre el cuidado de la salud visual de los educandos, solo referidos al lavado de manos, y evitar el contacto de las manos sucias con los ojos. La principal medida preventiva que realizan es pasar a los escolares a los primeros asientos, para que no se esfuercen al ver la pizarra, y no quitarse los espejuelos en el aula. Adoptan como medida que los niños no acerquen los cuadernos, pero se manifiesta desconocimiento respecto a corregir la postura corporal y la distancia visual de trabajo correcta, factor importante a tener en cuenta, pues cuanto mayor sea la distancia entre los ojos y el objeto observado, menor será el esfuerzo visual requerido.

El 100% de los docentes asocian el dolor de cabeza con el uso frecuente de la visión y lo relacionan con un esfuerzo adicional en la tarea de lectura. No practican la alternancia de tareas en el aula y fuera de ella, para intercambiar la visión de cerca con la de lejos y evitar la fatiga visual.

La totalidad de los docentes desconocen que cuando los educandos realicen tareas que requieran la visión cercana durante un tiempo prolongado deberán recordarles

levantar la mirada y que miren de lejos durante algunos segundos para descansar y relajar su sistema de acomodación, evitando inducir una posible miopía en el futuro.

Uno de los docentes muestra capacidades reales para crear en sus clases un clima favorable que le permita organizar actividades de forma creativa, en función de la labor de prevención sobre salud visual en los escolares con defectos refractivos.

Un docente no presenta motivación y disposición por la ejecución de actividades, de modo que el contenido adquiera significado y sentido personal para los escolares con defectos refractivos. El resto (3) aunque manifiestan falta de conocimientos sobre los defectos refractivos de los escolares, expresan tener motivación y disposición de realizar actividades con estos niños, en beneficio de su salud visual.

En los intercambios entre los docentes de primer grado los comportamientos de los escolares no son relacionados con la salud visual, lo que dificulta la calidad del diagnóstico con las consecuencias negativas que ello conlleva para la adecuada labor preventiva.

El 100 % de los docentes reconocen que los reflejos de luz, los cambios de iluminación y las sombras molestan para una buena visión de los escolares, pero desconocen que les pueden provocar fatiga visual.

Queda demostrado mediante la observación de clases que los docentes de la institución deben de manera inmediata recibir preparación pedagógica y metodológica en particular y superarse profesionalmente para poder desarrollar su labor de prevención integral con mayor calidad, con el objetivo de contribuir a la salud visual y la prevención de los defectos refractivos, afectación más frecuente en la edad escolar.

La caracterización planificada, a partir de las dimensiones de la variable se manifiesta como sigue: Dimensión cognoscitiva

- Demuestra conocer las medidas preventivas en el aula, para identificar escolares con defectos refractivos. No logrado.
- Evidencia conocimientos de retroalimentación cuando un niño acude al especialista y es capaz de aplicar alguna estrategia preventiva para colaborar con su tratamiento. No logrado.

#### Dimensión afectivo-comportamental

- Demuestra compromiso con su preparación individual. No logrado.

- Expresa motivación por profundizar y comunicar sus conocimientos en relación a los defectos refractivos que pueden afectar a los niños de primer grado.  
Parcialmente logrado

Con el propósito de dar solución a las insuficiencias detectadas en el transcurso de la investigación se presenta un sistema de actividades.

### 2.3 Sistema de actividades para la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos de los escolares del primer grado en la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas



#### Fundamentación del Sistema de Acciones

Después de analizar las diferentes definiciones de sistema, aportadas por los teóricos que han abordado el tema, Von Bertalanffy como creador de la Teoría General de los Sistemas, y otros de orientación marxista, como Igor Blumberg, se adoptó en la tesis el sistema como "Conjunto de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directa o indiferentemente unido de forma más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente un objetivo. " (Arnold, Osorio, 2003).

Para el diseño del Sistema de Actividades que se propone se tuvo en cuenta:

- Valoración de la fundamentación teórico-metodológica de la investigación.
- Valoración del estado actual de la problemática.
- Determinación del objetivo del Sistema y de sus características generales.
- Representación gráfica de la estructura general del Sistema.

## **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.

El Sistema de Actividades posee las **características generales**:

- 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 de primer grado 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 docente para su ejecución.
- Jerarquización: los componentes del Sistema se ordenan en de acuerdo al principio de complejidad gradual y orden ascendente, en correspondencia con el estado deseado.
- Adaptabilidad: el Sistema puede adecuarse al período que se determine, a la dosificación de las clases, a las características de la escuela, es decir, en correspondencia con las modificaciones que sufre el contexto en que se inserta.
- Integración: los componentes del Sistema propuesto funcionan como un todo.
- Intencionalidad: el Sistema de Actividades que se propone tiene un propósito definido: la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos de los escolares del primer grado en la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas.

- Capacidad referencial: el Sistema propuesto se inserta al concebido en la labor preventiva del docente primario.
- Aproximación analítica al objeto: el diseño del Sistema se valió de la determinación de los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan la preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado 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.

El Sistema está conformado por nueve actividades con la siguiente estructura:

- Título.
- Objetivo.
- Contenidos principales.
- Materiales.
- Procedimiento.
- Cierre.
- Evaluación y control.

### **Actividades que conforman el Sistema**

**Actividad 1.** Estudio de Regulaciones Ministeriales. Su implicación en el accionar del docente de primer grado.

**Objetivo.** Contribuir al esclarecimiento y dominio por los docentes sobre las regulaciones emitidas acerca de la labor de prevención desde la escuela, para la promoción de la actuación responsable en base al conocimiento de lo normado.

**Contenidos Principales.** Encuadre del Sistema de Actividades. Resolución MINED-MINSAP 1/1997; Resolución 111, del MINED, Resolución Ministerial #90 Condiciones metodológicas para el desarrollo del programa dirigido a la formación de valores, la disciplina, la responsabilidad y la educación sexual en la escuela; Circular 4/1999 del MINED.

**Procedimiento.** En esta primera actividad se ofrece información acerca del Sistema de Actividades, su objetivo y composición, la frecuencia de encuentros en que se

desarrollará, la metodología que se utilizará, los temas que se abordarán, horario, lugar y otros aspectos necesarios para garantizar el desarrollo del Sistema.

Se brindará información o retroalimentarán conocimientos sobre las normativas vigentes acerca de la temática preventiva, para estimular la conducta profesional que les debe caracterizar.

**Procedimiento.** Se empleará la técnica participativa **Me gustaría saber.**

**Objetivos.**

Recibir de los participantes sus intereses cognoscitivos sobre la prevención de la salud visual y de los defectos refractivos en especial para incluirlos en el Sistema de Actividades si no están contemplados.

**Materiales.** Pizarra o pancarta.

**Desarrollo.** El facilitador preguntará a los participantes sobre sus intereses cognoscitivos e irá escribiéndolos en la pizarra o pancarta. Los tomará en cuenta para incluirlos en las actividades en el caso de que no estén y se lo comunicará a los participantes. Les agradecerá por su participación en el encuadre de las actividades.

Para el segundo asunto de la actividad se explicarán los principales aspectos de las regulaciones ministeriales emitidas, con el objetivo de normar la conducta profesional ante la prevención en general y sobre salud visual en específico. Se reforzará la necesidad de la consulta sistemática de las mismas para que el conocimiento de estas permita alcanzar su carácter regulador.

**Cierre.** Para concluir se realizará la técnica Lluvia de Ideas y cada participante enunciará por qué considera importante conocer acerca de las regulaciones abordadas en el encuentro.

**Evaluación y control.** Se preguntará: valore la importancia de la prevención para su labor educativa.

**Actividad 2.** ¿Qué son los ojos?

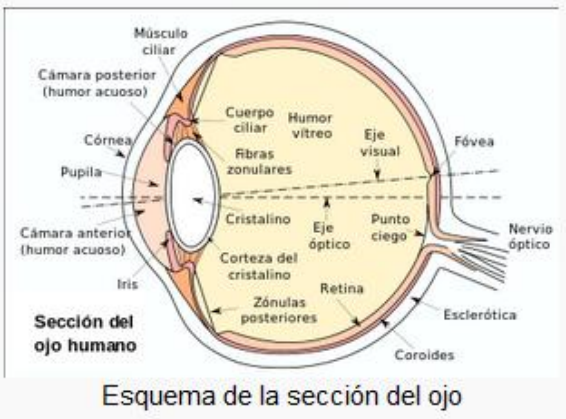
**Objetivo.** Explicar la estructura del ojo.

**Materiales.** Lámina con la estructura del ojo.

**Contenidos principales.** El ojo y su estructura.

**Procedimiento.** El facilitador preguntará a los participantes si conocen cómo está conformado el ojo y después de oír las respuestas comenzará la explicación.

Presentará la lámina con la imagen del ojo y sus partes.



De dicha lámina las partes más importantes que deben ser conocidas por los docentes son las siguientes: los párpados, el iris, la córnea, la esclera, el cristalino y la retina.

**Cierre.** El facilitador realizará la técnica participativa **Lo importante para mí.**

**Objetivo** Valorar lo aprendido.

**Materiales.** Pizarra o pancarta.

**Desarrollo.** El facilitador solicitará a los participantes que expongan brevemente lo que consideraron importante de la actividad y lo escribirá en la pizarra o pancarta. Se determinarán coincidencias y diferencias hasta llegar a lo apreciado como más importante. El facilitador agradecerá la participación.

**Evaluación y control.** Se entregará una hoja de papel a cada participante con la imagen del ojo para que tras el estudio independiente ubiquen las partes que lo conforman.

**Actividad 3.** La higiene ocular

**Objetivo.** Explicar en qué consiste la higiene ocular y su importancia para la prevención de trastornos visuales.

**Contenidos principales.** Características de la higiene ocular y su importancia. Papel del docente en el cuidado de la higiene ocular de los escolares de primer grado.

**Materiales.** Pizarra o lámina.





**Procedimiento.** El facilitador explicará en qué consiste la higiene ocular, las formas que adopta y su importancia, profundizando en la necesidad de que se tenga en cuenta por los docentes con los escolares de primer grado.

Empleará la técnica "**La escalera de la responsabilidad**".

**Objetivo.** Propiciar la autorreflexión en torno a la actuación responsable del docente que conduzca a la búsqueda activa de vías para alcanzarla.

**Materiales** Pizarra o pancarta y hojas de papel.

**Desarrollo** Se solicita a los participantes que imaginen una escalera como la dibujada en la pizarra o pancarta, en la que al llegar al último peldaño se podrá alcanzar un actuar responsable sobre el tema estudiado. En cada peldaño se colocan las acciones a realizar, lo que determina la cantidad de ellas que tendrá la escalera de cada participante. Al final se realizará un intercambio de las escaleras dibujadas por los participantes.

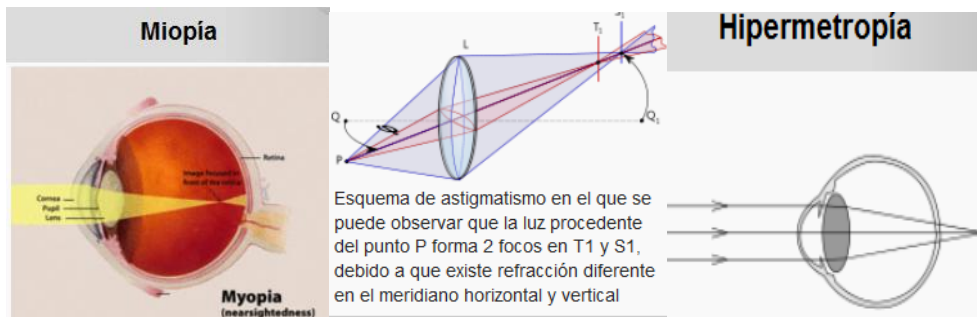
**Cierre.** Se presentará el pensamiento martiano "Siéntese el maestro mano a mano con el discípulo, y el hombre mano a mano con su semejante", se solicitará a los participantes que lo interpreten a partir de lo expuesto en la actividad. Agradecerá la participación tras realizar la conclusión.

**Evaluación y control.** Los participantes deben redactar un informe breve sobre las principales medidas a tomar para el cuidado de la higiene ocular de sus escolares.

**Actividad 4.** Los defectos refractivos

**Objetivo.** Explicar en qué consisten los defectos refractivos.

**Materiales.** Láminas



**Contenidos principales.** Qué son los defectos refractivos. Los defectos refractivos en la edad escolar y en especial en los menores que asisten al primer grado.

**Procedimiento.** El facilitador explicará el concepto de defecto refractivo. Explicará las características principales de la miopía, el astigmatismo y la hipermetropía y su manifestación en la edad escolar, en especial en los niños de primer grado.

**Cierre.** Se aplicará la técnica **Creamos palabras**.

**Objetivo.** Elaborar colectivamente una conclusión sobre la temática fundamental estudiada en la actividad.

**Materiales.** Pizarra o pancarta.

**Desarrollo.** El facilitador pondrá la frase **DEFECTOS REFRACTIVOS** en la pizarra y solicitará a los participantes que agreguen palabras o frases según sus conocimientos, para completar una idea que todos podrán leer. El facilitador concluirá la actividad y agradecerá la participación.

**Cierre.** Se determinará el concepto de defecto refractivo.

**Evaluación y control.** Los participantes deberán exponer dos características de los defectos refractivos que se manifiestan en los escolares de primer grado.

**Actividad 5.** Signos que no debemos desatender

**Objetivo.** Identificar los signos que indican defectos refractivos en los escolares de primer grado para su atención por el docente.

**Materiales.** Pizarra o pancarta y hojas de papel.

**Contenidos principales.** Principales señales que indican la presencia de defectos refractivos en los escolares de primer grado: acercarse el libro o libreta a los ojos para leer, arrugar los ojos para leer, leer mal al saltarse las letras, mostrar cansancio visual, dolor de cabeza frecuente.

**Procedimiento.** El facilitador preguntará a los participantes si han notado en sus escolares alguna señal que les haya llamado la atención. A partir de las respuestas planteará la relación que pueden tener estas con la existencia de defectos refractivos. A continuación, indagará sobre las acciones tomadas por los docentes ante la presencia de esas manifestaciones en los escolares, para determinar su vínculo o no con la labor preventiva de salud visual, y en especial de los defectos refractivos.

**Cierre.** Se aplicará un PNI para que los estudiantes planteen lo positivo, negativo e interesante de lo tratado en la actividad, lo cual será analizado colectivamente.

**Evaluación y control.** Identifique entre sus escolares tres señales que indican la posibilidad de existencia de defectos refractivos. Anótelos para valorarlos en la próxima actividad.

**Actividad 6.** ¿Cómo prevenir los defectos refractivos de los escolares de primer grado?

**Objetivo.** Explicar vías a utilizar por los docentes para la labor preventiva de defectos refractivos en los escolares de primer grado.

**Materiales.** Pizarra o pancarta. Hoja de papel.

**Contenidos principales.** Importancia de la observación del docente de las características y comportamiento de los escolares para incorporarlas al diagnóstico. Consideración de las señales que alertan sobre la posibilidad de existencia de defectos refractivos. Medidas a tomar por el docente con el escolar y su familia.

**Procedimiento.** El facilitador explicará que como se ha planteado en actividades anteriores, las estadísticas expresan la existencia de muchos defectos refractivos no corregidos u ocultos y entre los factores a tener en cuenta está el desconocimiento. A su vez la detección precoz del defecto permite la corrección oportuna, de ahí la importancia de la observación del docente de primer grado respecto a las características y comportamiento de los escolares. A continuación, se orientará a los participantes para que de acuerdo a las señales que presentan los escolares reflexionen sobre las posibles medidas preventivas a tomar o las que ya han aplicado y confeccionen un listado que ubicarán en la pizarra o pancarta. El facilitador hará las correcciones necesarias y adicionará las medidas no planteadas por los participantes.

**Cierre.** El facilitador invitará a los participantes a dar sus opiniones sobre el desarrollo de la actividad y el cumplimiento de su objetivo.

**Evaluación y control.** Responda la pregunta siguiente: Exponga los criterios que tendrá presente para observar a sus escolares como labor preventiva de posibles defectos refractivos.

**Actividad 7.** La agudeza visual.

**Objetivo.** Contribuir a que los docentes midan la capacidad de los escolares para la distinción de detalles, a una determinada distancia.

**Materiales.** Cartilla Snellen.

**Contenido.** Detección de la agudeza visual en los escolares.

### **Procedimientos**

1. Familiarizar a los escolares con el símbolo que se va a utilizar, para ello se recomienda trabajar previamente en el aula con la E de Snellen, dibujarla, manipularla, colocarla en diferentes posiciones.
2. Colocar al escolar que va a ser evaluado a 6 metros de distancia de la cartilla. La iluminación en el local debe ser buena y uniforme, sin reflejos ni sombras
3. Evaluar la visión de cada ojo por separado, comenzando por el ojo derecho, para lo que deberá ocluirse el izquierdo, sin ejercer presión sobre el mismo
4. Solicitar al escolar que lea cada fila de símbolos, comenzando con las filas superiores, indicando la dirección hasta que ya no pueda verlos o cometa errores en su identificación.
5. Anotar como agudeza visual la última fila que consigue ver correctamente, pudiendo admitir errores en uno o dos símbolos.
6. Repetir el proceso para el ojo izquierdo, ocluyendo el ojo derecho.
7. Valorar la agudeza visual en ambos ojos, repitiendo el proceso.

**Cierre.** Los docentes confeccionarán un listado con los resultados obtenidos, que será entregado al director de la escuela y a los familiares.

**Evaluación y control.** Los participantes aplicarán el examen entre ellos.

**Actividad 8.** Todos podemos usar gafas.

**Objetivo.** Preparar al docente en la motivación de los escolares para el uso de espejuelos.

**Materiales.** Cartulina de cualquier color, tijeras, rotulador negro y lápices de colores.

**Contenido.** Trabajar con la motivación de los escolares.

**Procedimiento.** Se orientará al docente para que en las actividades de plástica enseñe a los escolares a dibujar unos espejuelos y recortarlos. Con lápices de colores cada niño coloreará según su gusto los espejuelos que usará.

**Cierre.** Se hará un PNI exponiendo lo positivo, negativo e interesante de la actividad. Se hará un PNI.

**Evaluación y control.** Los docentes expondrán la importancia de la actividad.

**Actividad 9.** Cierre del Sistema de Actividades.

**Objetivo.** Concluir el Sistema de Actividades con una enseñanza para los docentes y las familias de los escolares.

**Material.** Poema Plegaria de un niño especial de la portorriqueña Elisa Rivera de Flores.

**Contenido.** Reflexión sobre los escolares con problemas visuales severos.

**Procedimiento.** Se realizará la **Técnica**. Plegaria de un niño especial, que aunque fue utilizada para reflexionar sobre los sentimientos de los padres de hijos autistas, puede ser empleada en el caso de hijos y escolares con problemas visuales severos.

**Objetivo.** Reflexionar sobre lo que el docente de primer grado debe hacer para prevenir trastornos visuales que pueden llegar a ser severos.

**Desarrollo.** El facilitador solicitará a uno de los participantes que lea el poema.

Plegaria de un niño especial  
Dime madre querida  
¿por qué en la escuela los niños,  
me contemplan al pasar  
y murmuran entre sí...  
este es un niño especial?  
Contesta madre adorada  
¿es que acaso soy diferente?  
¿es por eso que mi mente  
por más que la esfuerce yo  
en las tinieblas... mi pensamiento dejó?

No me mires con tristeza,  
que siento en mi corazón  
un ansia que no defino...  
como si hubieses esperado  
un hijo diferente... un hijo que no llegó.  
Si pudieras explicarte madre  
lo que alberga mi sentir  
que, aunque no podré brindarte  
un diploma de alto honor,  
te puedo llenar de besos y amor.  
Te suplico madre amada  
déjame crecer así...  
no me compares con nadie  
no me ayudes a vestir  
permite que yo lo haga, déjame ser feliz.

Después de leer el poema el facilitador pedirá a los participantes que reflexionen sobre su labor preventiva para evitar que los niños con los que trabajan lleguen a tener problemas visuales que puedan ser severos.

**Cierre.** El facilitador dará la posibilidad de que los participantes ofrezcan sus opiniones sobre lo aprendido mediante el Sistema de Actividades y reflexionen sobre el mensaje educativo” Si reconoces sus potencialidades, los puedes ayudar mejor”

**Evaluación.** Debate participativo

Un paso importante a cumplimentar es la valoración integral del proceso de implementación y de los resultados que se alcancen con la aplicación del Sistema de Actividades, considerando su perfeccionamiento a partir de dicha valoración.de la cual se dejará evidencia escrita.

#### **2.4. Valoración de experiencias de buenas prácticas en la preparación de los docentes para la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas**

Durante el período en que se realizó la investigación se fue transmitiendo a las docentes de primer grado, la Jefe de Ciclo y el Director de la escuela un conjunto de

conocimientos imprescindibles para la labor de prevención sobre defectos refractivos de los escolares de primer grado, que se incluyen en el Sistema de Actividades diseñado, tales como:

- Normativas MINED-MINSAP sobre la prevención en la escuela.
- Composición del ojo. Importancia de la salud visual.
- Concepto de defecto refractivo.
- Principales defectos refractivos y su vinculación con la edad.
- Principales signos que alertan sobre la posibilidad de que un escolar presente defectos refractivos.
- Importancia de la prevención de los defectos refractivos. Principales medidas a tomar por los docentes para la prevención de los defectos refractivos en los escolares de primer grado.
- Importancia de que la labor preventiva incluya a la familia del escolar.

Como resultado de dicha preparación se logró:

Que los docentes solicitaran a los padres las historias clínicas de los diez escolares con defectos refractivos ya atendidos en los servicios de oftalmología, para darles a conocer la caracterización sobre qué tipo de defecto, el grado de profundidad y su evolución, con la finalidad de que dicha información se tuviera en cuenta en la labor preventiva.

Que los docentes trabajaran con las familias de los escolares para que acudieran con sus hijos a la consulta oftalmológica y tras el estudio realizado se detectaron defectos refractivos en otros veinte escolares de primer grado, para una suma de treinta niños ya atendidos. Esta actividad continúa y los propios docentes se sometieron al estudio facultativo.

Que los docentes realizaran con sus escolares el juego Piratas, que permitió determinar de manera sencilla la agudeza visual, tapándoles a los infantes un ojo primero y otro después y orientándoles mirar hacia el lugar indicado, a la distancia establecida por la autora de la tesis. Con ello los docentes tuvieron una información que es aceptada por los servicios oftalmológicos y que les permitió ser tomada en cuenta en la labor preventiva.

## CONCLUSIONES

- Los fundamentos que sustentan la preparación de los docentes para la labor de prevención de los defectos refractivos en escolares de primer grado posibilitó conformar el marco teórico-metodológico referencial, que constituyó un punto de partida para el desarrollo del estudio que permitió arribar al resultado previsto.
- La variable preparación de los docentes en la labor de prevención de los defectos refractivos en los escolares del primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas, fue operacionalizada en dos dimensiones: cognitiva y afectivo comportamental, de donde se determinaron los indicadores y criterios de medida, que permitieron establecer la utilización de los métodos y técnicas para la recogida de información, y arribar a la caracterización de la situación inicial de la preparación de los docentes para cumplimentarla labor preventiva sobre defectos refractivos con los escolares de primer grado.
- 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, caracterizado por su totalidad, centralización, integración, complejidad, jerarquización, flexibilidad, adaptabilidad, capacidad referencial y aproximación analítica al objeto, lo que demuestra su carácter dialéctico, que permite su enriquecimiento en la medida en que se transformen las condiciones que le dieron origen.
- 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.



## **RECOMENDACIONES**

Con el propósito de continuar perfeccionando el resultado científico alcanzado se recomienda:

- Continuar aplicando el Sistema de Actividades diseñado, con los docentes de primer grado de la Escuela Primaria en que se realizó el estudio.
- Divulgar el resultado obtenido con la presente investigación, en coordinación con la Dirección Municipal de Educación de Matanzas.
- Proponer a la Dirección Municipal de Educación de Matanzas que determine la posibilidad de realización de futuras investigaciones sobre la temática de prevención de la salud visual de los escolares de la enseñanza primaria.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Alonso, F., Bilbao, C., Calvo, A., González, L., Javaloy, E., Maldonado, L., Mompean, M., Ortega, U. (2017). Defectos Refractivos y Cirugía Refractiva: Protocolo de práctica clínica referente. Academia Americana de Oftalmología.
- Alonso, L., Cruz, M. y Ronquillo, L. (2021). La formación profesional del trabajador. Manta. Ecuador. Editorial Libro Mundo. 1ra. Edición.
- Angulo, S. (2016). Diseño de guía informática para padres y cuidadores sobre la prevención, detección temprana y tratamiento de la ambliopía y defectos refractivos (tesis de maestría). Universidad de Salle, Facultad de Ciencias de la Visión, Bogotá, Colombia.
- Barraga, N. C. (1989) Disminuidos visuales y aprendizaje. ONCE. España. pp.5; 56.
- Barraga, N. C., Erin, J. (1991) Primeros encuentros e interacciones. En Discapacidad visual y aprendizaje. ICEVI. No 77. Córdoba. Argentina.
- Barraga, N.C. (1997). Textos de la doctora Barraga. ONCE. Madrid.
- Blanco, (2009). La atención educativa a la diversidad: las escuelas inclusivas. En Marchesi, A., Tedesco, J.C., Coll, C. Calidad, equidad y reformas en la enseñanza, OEL-Fundación Santillana, España.
- Blanco, (2008). Marco conceptual sobre la educación inclusiva. En La educación inclusiva: el camino hacia el futuro, aportes a las discusiones de los talleres de la Conferencia Internacional de Educación. Oficina Internacional de Educación. UNESCO, 25-28 de noviembre, Ginebra, Suiza.
- Blanco, R., Mascardi, L., Narvarte, L. (2010). Sistema Regional de Información Educativa. SIRIED. Propuesta Metodológica. OREALC-UNESCO Santiago, Chile.
- Caplan, (1980). Principios de psiquiatría preventiva. Buenos Aires: Paidós.
- Carvajal, C., Torres, M. (2007). Promoción de la Salud en la Escuela Cubana. Teoría y Metodología. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- CEPAL (2016) Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe.: [www.publicaciones@cepal.org.pdf](http://www.publicaciones@cepal.org.pdf).
- 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/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-80912020000200039&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912020000200039&lng=es&tlng=es).
- Dulanto, Torres y Ferrando (1999). Campaña de Prevención de ceguera en el Callejón de Conchucos. Prevalencias de Ceguera. En *Revista peruana de Oftalmología*, No 23. Perú, pp. 91-94.
- Estévez Y, Naranjo R, Pons L, Méndez T, Rúa R, Dorrego M. (2011) Defectos refractivos en estudiantes de la Escuela “Pedro D. Murillo”. *Revista Cubana de Oftalmología* 24 (2), 331-344.
- Fariñas, A. (12 de noviembre de 2018). Enseñar “a ver”. *Granma*, p. 8
- Fajardo M, Sánchez Pedraza JE, Pájaro Mercado JE. (2017). Porcentaje de niños con problemas de agudeza visual y bajo rendimiento escolar en un colegio público de una zona marginal de Bogotá. *Bireme*; <http://bases.bireme.br>
- Fernández, M. (2017). El rendimiento escolar y los problemas de visión. *Mujer activa*. <http://www.webdelbebe.com/colegio/el-rendimiento-escolar-y-los-problemas-de-vision.htm>
- Fernández, T. (2008). Educación, música y lateralidad, algunos estudios psicológicos y tratamientos. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 13 (1), 107-125.
- Fernández-Vega. (2017). Como afectan los problemas de visión en niños en edad escolar. <https://www.fernandez-vega.com>blog>
- Galvis V, (2017). Los factores bioambientales asociados a la miopía: una revisión actualizada. *Archivos de la sociedad Española de Oftalmología*. 92 (7):307-325.
- Gómez, A., Camacho, M.; Castillejos, M., 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.
- Guerra, G. (2018). La atención a la diversidad y el diagnóstico pedagógico en la infancia preescolar con una perspectiva integral del desarrollo infantil, *Revista*

- Hernández, Hernández, Águila (2015). Hernández, R., Hernández, C y Águila, G. Y. (2015) La promoción de salud en el ámbito escolar mediante la prevención de adicciones. Revista Cubana de Salud Pública, 30 (3), .301-316.
- Jiménez-Albán, M. (2021) Factores de riesgo asociado con la disminución de la agudeza visual en escolares: Caso de estudio en la ciudad de Loja, Ecuador. CEDAMAZ 11(1), pp.63-68.
- Joukal M. (2017). Anatomy of the human visual pathway. En: Skorkovská K, editor. Homonymous visual field defects. Cham: Springer International Publishing; p. 1-16. [http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-52284-5\\_1](http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-52284-5_1)
- León, T., Piñon, J., Álvarez, O. (2021). La atención primaria de salud en niños ambliopes de edad escolar. <http://edumedholguin2021.sld.cu.view>
- Lince-Rivera I., Camacho GE., Kunzel Gallo 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/udea iatreia.v32n1a05
- MINED. (1999). Circular #4. Trabajo Preventivo. Papel de las enseñanzas
- MINED. (2003). Programa Educación para la Vida.
- MINED. (2014). Plan para la prevención, atención y control de las adicciones en el Sistema Nacional de Educación.
- MINED. (2014). Resolución 200. Reglamento del Trabajo Metodológico.
- MINED. (2014). Resolución Ministerial No 200/14. La Habana, Cuba.
- MINED. (2015). La promoción y educación para la salud como parte del perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación. La Habana, Cuba. (Soporte digital)
- MINED (2015). Resolución Ministerial #90 Condiciones metodológicas para el desarrollo del programa dirigido a la formación de valores, la disciplina, la

responsabilidad y la educación sexual en la escuela.

- MINED. (1999). Programa director de promoción y educación para la salud en el sistema nacional de educación. La Habana, Cuba
- MINED-MINSAP (1997). Resolución Ministerial Conjunta MINED-MINSAP #1. La Habana, Cuba.
- Noda, S. (2021). “Ama tus ojos” llamado en el Día Mundial de la Visión. <http://salud.msp.gob.cu>
- OMS. (2019). Primer Informe mundial sobre la visión. <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visualimpairment>
- ONU (2008). Conferencia Internacional de Educación: “La Educación Inclusiva: el camino hacia el futuro”. Presentación General de la 48ª Reunión de la CIE. [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Policy\\_Dialogue/48th\\_ICE/CONFINTED\\_48-2\\_spanish](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/CONFINTED_48-2_spanish)
- Ortega, R., Betancourt, T., García, A., Díaz, (2011). Prevención educativa un concepto a debate en el ámbito escolar, familiar y comunitario. Educación Cubana, (curso 4), 3
- Palmero E., Rodríguez, P., Triana, C., Crispín, R. (2010). Estudio de las ametropías en la Escuela Primaria Federico Engels del municipio Santi Espíritus. Infociencia 14 (1).
- Pascual, P (2004). El enfoque del trabajo preventivo como elemento facilitador para elevar la calidad del proceso de aprendizaje. V Seminario Nacional para Educadores. La Habana, Pueblo y Educación.
- Pérez, F. (2018). Tratamiento médico de la miopía. XLVII, (2), pp. 79–94.
- Pérez, M., Arteaga, S., Delgado, H. (2021). Labor preventiva y derechos, concepción para su implementación en el municipio de Manicaragua, Cuba. Avances, 23(1),104-121. <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/590/1646>
- Pons, L., Pérez, S., Cárdenas, T., Méndez, T., Naranjo, R. (2019). Características del astigmatismo en niños. Revista cubana de Oftalmología, 32 (2), EPUB [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=50864-21762019000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=50864-21762019000200008&lng=es).

Programa Visión 2020. (2014). Acerca de Visión 2020.  
[http://www.v2020la.org/Joomla/index.php?option=com\\_content&view=article&id=55&Itemid=65&lang=es](http://www.v2020la.org/Joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=65&lang=es)

Quintero, M., Rodríguez, S., Rodríguez, N, Arrieta Y., González D., Roselló, A. (2015) Alternativa de rehabilitación visual en pacientes con baja visión por afecciones maculares. Revista Cubana de Oftalmología. 26 (3).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s086421762013000300007&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s086421762013000300007&lng=es&tlng=es)

Quisaguano, D. (2017). Frecuencia de los errores refractivos en niños de los colegios Yermo y Parres y Liceo El Encuentro con el protocolo RARESC.  
<https://ciencia.lasalle.edu.co/optometria/246>

Reyes, A. (2017). Diagnóstico de la incidencia de defectos refractivos en los habitantes pediátricos que asisten a la fundación “su cambio por el cambio” de la parroquia san simón perteneciente a la ciudad de Guaranda provincia de Bolívar – Ecuador periodo 2016-2017. Proyecto de Trabajo de Graduación que se presenta como requisito para optar por el título de Tecnólogo en Optometría. Tecnológico superior "Cordillera" <https://dspace.cordillera.edu.ec>

Rodríguez, A. (2017). Alumnos con discapacidad visual: análisis del procedimiento de España apoyo educativo realizado desde la ONCE. (Tesis Pregrado) Universidad de Cantabria. España

Rodríguez, S. (2016). Diagnóstico situacional de la baja visión en Cuba. Revista Cubana de Oftalmología, 29 (2).

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.

Silva, J. C. (2016). Una evaluación comparativa de la ceguera y la deficiencia visual evitables en siete países latinoamericanos, prevalencia cobertura y desigualdades. Revista Panamericana de Salud Pública, 37 (1): 21-28

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.
- UNESCO (2019). Clasificación Internacional Normalizada de la educación. <http://www.uis.unesco.org/>
- UNESCO (2019). Organización Educativa, Científica y Cultural de las Naciones Unidas. Recuperado de [www.unesco.org/en/the-efa-movement](http://www.unesco.org/en/the-efa-movement)
- Vázquez, L., Labacena, Y. (30 de julio de 2022). ¿Dónde me pones los ojos? Juventud Rebelde, p. 2.
- Vásquez, S., Naranjo, R. (2013) Características clínicas y epidemiológicas de las ametropías en escolares de la Escuela Primaria "Lidia Doce Sánchez". Revista Cubana de Oftalmología. Vol. 26 Ciudad de la Habana.
- Vela, J. (2020). Los principios de la salud pública socialista cubana ante la pandemia de COVID 19. Revista Cubana de Salud Pública 46 (Supl. Especial): e2791. pp. 2-4. <http://scielo.sld.cu>pdf>rcsp>

## **ANEXOS**

### **Anexo # 1**

#### **Consentimiento Informado.**

Matanzas, 1 de enero de 2020.

“Año 58 de la Revolución”

A: director de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas.

Por medio de la presente le solicito la autorización para poner en vigor en esta institución una investigación científica con el objetivo de contribuir a desarrollar la preparación de los docentes para la labor de prevención sobre salud visual en los escolares del primer grado.

De toda la población, la infantil es un grupo prioritario en el manejo de los defectos visuales, puesto que enfrenta un proceso de aprendizaje para el cual, dichas alteraciones no corregidas pueden implicar dificultades en el desempeño escolar y retraso en el proceso de desarrollo psicosocial.

La visión se desarrolla principalmente en los primeros seis años de vida, en esta edad, cualquier obstáculo en el desarrollo de la visión, causa disminución rápida de la agudeza visual y un tratamiento oportuno promueve una pronta recuperación; por lo tanto, es fundamental la atención en salud visual en la población escolar, ya que la salud visual de los niños/as se encontraría sumamente beneficiada, puesto que solo el 25% de esta población presenta síntomas y a medida que avanza la madurez, disminuye la posibilidad de recuperación de las patologías visuales, como por ejemplo las ambliopías.

Para mantener una buena salud visual, hay que evitar todos aquellos hábitos que conlleven un esfuerzo de la vista, como no llevar la corrección óptica (espejuelos) apropiada, también el exceso o deficiencia de iluminación; la mala alimentación por déficit vitamínico; una higiene inapropiada de la cara y de los ojos, y el tocarse los párpados constantemente con las manos sucias pueden provocar infecciones; apretar o rascar los ojos cuando pican porque causa problemas de la córnea; no dormir lo suficiente; no emplear gafas adecuadas que nos protejan de los rayos solares, entre otros.



La falta de visión en su extremo más grave produce ceguera, pero casi nunca es mortal, por tal motivo, cuando se desarrollan políticas sanitarias dan prioridad a determinados aspectos de la salud que revisten mayor gravedad y ocasionan que todo aquello relacionado con la visión, ya sean patologías oculares o simplemente visión deficiente, estén muy desatendidos.

La pérdida de la visión afecta en las tareas diarias: en la pérdida de independencia, dificultad comunicativa, posibilidades de problemas físicos, emocionales y sociales. Por lo tanto, se debe considerar la gran importancia que tiene la investigación propuesta como tema para tesis de maestría y de interés para la institución y se encuentra en disposición de aplicar los resultados de la misma, conscientes de un beneficio que este traerá consigo, por lo cual se requiere la cooperación total del centro. Esperando su ayuda incondicional.

## **Anexo # 2**

### **Guía de la entrevista a los directivos de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas**

**Objetivo:** Determinar la situación actual de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas, en cuanto a la preparación de los docentes, acerca de la labor preventiva de la salud visual.

**Explicación inicial:** Estimados directivos, se está realizando un estudio, para conocer acerca de la preparación de los docentes para la labor preventiva de la salud visual, ya que los defectos refractivos que presenten los escolares pueden limitar su aprendizaje, por lo que se agradece su colaboración, participando en la siguiente entrevista.

#### **Aspectos a considerar en la entrevista**

1. Consideración sobre el dominio de los docentes acerca de la salud visual de los escolares.
2. Consideración sobre la preparación de los docentes para contribuir a desarrollar la labor de prevención sobre salud visual en los escolares de primer grado.
3. Criterio sobre la orientación que se brinda en la escuela a los docentes de primer grado, sobre la labor preventiva de la salud visual.
4. Principales regularidades que se han manifestado en las visitas de ayuda metodológica en cuanto a la labor preventiva de los docentes de primer grado sobre afecciones visuales y defectos refractivos de los escolares.

### **Anexo # 3**

#### **Guía para la revisión de documentos normativos**

**Objetivo:** Valorar en cada documento oficial de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas cómo se concibe la labor preventiva de la salud visual de los docentes y en especial de los defectos refractivos.

Orientaciones y la política nacional emitida por las diferentes instancias oficiales del país sobre la Educación Primaria como el Modelo de la Escuela Primaria y Resolución 111. Estrategia del trabajo metodológico con el objetivo de comprobar si existen incluidos en esta, temas que conlleven a la preparación de los docentes para la labor de prevención sobre salud visual, en especial los defectos refractivos. Acciones planificadas y cumplimiento.

Revisión de los Planes de superación individual, con el objetivo de conocer si los docentes tienen incluidos en su preparación personal temas y acciones que permiten desarrollar la labor de prevención sobre la salud visual y los defectos refractivos, en su actuar pedagógico.

Valoración de los planes de clases para identificar acciones y actividades que contribuyan a la labor de prevención sobre la salud visual y los defectos refractivos.

## **Anexo #4**

### **Guía de observación a las distintas actividades de los docentes con los escolares de primer grado.**

**Objetivo:** Valorar cómo se realiza la labor preventiva de la salud visual de los docentes de primer grado.

Identificación de conocimientos que poseen los docentes sobre higiene ocular y las medidas preventivas.

Demostración de capacidades reales para crear en las clases un clima favorable que permita organizar actividades de forma creativa en función de la labor de prevención sobre salud visual en los escolares con afección visual.

- a. Demostración de motivación y disposición por la ejecución de actividades preventivas, de modo que los conocimientos adquieran significado y sentido personal para los escolares con afección visual.
- b. Conocimientos sobre los defectos refractivos.
- c. Identificación de planteamientos sobre la prevención de los defectos refractivos de los escolares en los intercambios entre los docentes del grado.

## **Anexo# 5**

### **Guía de entrevista a docentes de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas**

**Objetivo:** Obtener información sobre la labor preventiva sobre salud visual de los docentes de primer grado de la Escuela Primaria “Francisco Vega Alemán” de Matanzas

**Explicación inicial:** Estimado docente, se está realizando un estudio, para conocer acerca de su preparación para la labor preventiva de la salud visual, ya que los defectos refractivos que presenten los escolares pueden limitar su aprendizaje, por lo que se agradece su colaboración, participando en la siguiente entrevista.

Datos generales:

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

Años de experiencia en el nivel educacional: \_\_\_\_\_ Primaria: \_\_\_\_\_ Especial: \_\_\_\_\_

Consideración sobre la preparación que posee para la labor preventiva sobre salud visual. Búsqueda de ayuda profesional para su preparación individual

Dominio de los defectos visuales más comunes en los niños del grado.

Dominio de la cantidad de escolares con defectos visuales. A partir de la matrícula que atiende.

Dominio del número de escolares que usan gafas y tiempo de ello.

Conocimiento de síntomas que pudieran relacionarse con problemas visuales y en especial defectos refractivos.

Signos que le compulsaron a ponerse en contacto con los padres de los escolares

Dominio del comportamiento de los escolares que usan gafas respecto a transformaciones en el rendimiento escolar, si se aíslan o son hiperactivos; si se quitan las gafas frecuentemente. Conocimiento del momento en que los escolares deben usar o no las gafas.

Criterios sobre la necesidad de informar a los padres acerca de los problemas visuales de los escolares y su influencia en el aprendizaje.

Dominio de la actitud de los padres respecto a la atención de la salud visual y los defectos refractivos de los hijos. Conocimientos de actividades de seguimiento.