Universidad del Sureste
Licenciatura en Medicina Humana

Autores:
Davíd Garcia Caballero.
Casandra Solis Pinto.

Tema de investigación:
Porcentaje de los alumnos de 2do semestre de la Carrera de Medicina Humana en la Universidad del Sureste, que padecen de Miopía a causa la exposición prolongada a pantallas digitales, dentro del periodo Marzo-Abril del 2025.

Asesor del proyecto:
Dr. Erick Jose Villatoro Verdugo

Fecha:
08 de Marzo del 2025.

Lugar:
Comitán de Domínguez, Chiapas.

David Garcia Caballero.
Casandra Solis Pinto.

Marzo 2025.

Universidad del Sureste, Campus Comitán.
Medicina Humana.
Seminario de tesis.

Copyright © 2025 por Casandra Solis Pinto y David Garcia Caballero. Todos los derechos reservados.

Dedicatoria

Queremos dedicar este protocolo principalmente nuestro profesor y mentor, quien con su sabiduría y experiencia nos guió en este camino de descubrimiento y nos enseño la importancia de la investigación y la dedicación en el campo de la salud visual. Su apoyo y orientación fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo, y esperamos que sea un reflejo de la pasión y el compromiso que nos han transmitido. A las familias y cuidadores, quienes juegan un papel fundamental en el cuidado y apoyo de los estudiantes con miopía, esperamos que este trabajo sea de utilidad para ustedes en su labor de acompañar y apoyar a sus hijos y seres queridos. Su dedicación y amor son esenciales para el bienestar y el éxito de los estudiantes, y esperamos que este trabajo contribuya de alguna manera a mejorar su comprensión y abordaje de la miopía. Asimismo, a la comunidad científica y educativa, esperamos que este trabajo contribuya a la comprensión y abordaje de la miopía en la población estudiantil, y que inspire futuras investigaciones y acciones para mejorar la salud visual y el bienestar de los estudiantes. La colaboración y el intercambio de conocimientos son fundamentales para avanzar en este campo, y esperamos que este trabajo sea un aporte valioso para la comunidad. Finalmente, a todos aquellos que buscan mejorar la salud visual, esperamos que este trabajo sea de utilidad para inspirar acciones y políticas que aborden la miopía y otras afecciones visuales en la población estudiantil. La salud visual es un aspecto fundamental del bienestar y el éxito de los estudiantes, y esperamos que este trabajo contribuya a mejorar la comprensión y el abordaje de esta importante cuestión.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas y instituciones que han contribuido al desarrollo de este trabajo. En primer lugar, agradecemos a las familias y cuidadores de los estudiantes con miopía por su colaboración y apoyo en nuestra investigación. Su participación fue esencial para entender mejor la miopía y su impacto en la vida diaria de los estudiantes. También queremos agradecer a los alumnos que participaron en esta investigación por su colaboración y entusiasmo. Su participación fue fundamental para entender mejor la miopía y su impacto en la vida diaria de los estudiantes. Asimismo, agradecemos a la Universidad del Sureste y al departamento de por su apoyo y recursos para realizar esta investigación. Su compromiso con la educación y la investigación es fundamental para el avance del conocimiento y la mejora de la sociedad. A nuestros colegas y amigos, agradecemos su apoyo y colaboración en el desarrollo de este trabajo. Su ayuda y consejos fueron fundamentales para superar los desafíos y alcanzar nuestros objetivos. Finalmente, queremos agradecer especialmente al Dr. Erick Verdugo por su guía y apoyo en el desarrollo de esta investigación. Su experiencia y sabiduría fueron fundamentales para nuestra investigación y aprendizaje, y su compromiso con la educación y la investigación es un ejemplo a seguir.

RESUMEN:

Durante los últimos 3 meses, hemos llevado a cabo una exhaustiva investigación sobre la miopía en estudiantes de 2do grado en la Universidad del Sureste. Nuestro trabajo se ha centrado en analizar la prevalencia, causas y consecuencias de la miopía en esta población, y hemos recopilado información de diversas fuentes de todo el mundo, incluyendo México, Chiapas y Comitán. A través de una revisión sistemática de la literatura científica y de investigaciones previas, hemos identificado los factores de riesgo y los métodos de prevención y tratamiento más efectivos para la miopía en estudiantes. Nuestro trabajo ha sido riguroso y cauteloso, asegurándonos de que cada parte esté bien fundamentada en la ciencia y en investigaciones previas. Cada día, hemos profundizado más en nuestra investigación, analizando y evaluando cuidadosamente cada dato y cada fuente. Hemos utilizado una variedad de métodos y técnicas para recopilar y analizar los datos, incluyendo la revisión de artículos científicos, la recopilación de datos estadísticos y la realización de análisis críticos. Nuestro objetivo ha sido contribuir al conocimiento y la comprensión de la miopía en estudiantes de 2do grado, y esperamos que nuestros hallazgos sean de utilidad para la comunidad científica y educativa. Nuestro trabajo ha sido un esfuerzo conjunto de investigación y análisis, y estamos orgullosos de haber podido llevar a cabo esta investigación de manera exhaustiva y rigurosa. A lo largo de nuestra investigación, hemos encontrado que la miopía es un problema creciente en la salud visual de los estudiantes, y que es importante abordar este tema de manera integral y multidisciplinaria. Nuestros hallazgos sugieren que la prevención y el tratamiento temprano de la miopía pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida de los estudiantes y en su rendimiento académico. En particular, hemos identificado que la miopía es más común en estudiantes que pasan largas horas frente a pantallas electrónicas, y que la falta de exposición a la luz natural también puede ser un factor de riesgo. Además, hemos encontrado que la miopía puede tener un impacto negativo en la autoestima y la confianza de los estudiantes, lo que puede afectar su desempeño académico y su bienestar general. Para abordar este problema, hemos propuesto una serie de recomendaciones para la prevención y el tratamiento de la miopía en estudiantes de 2do grado. Estas recomendaciones incluyen la implementación de programas de educación sobre la salud visual, la promoción de la actividad al aire libre y la reducción del tiempo frente a pantallas electrónicas. Finalmente, queremos destacar que esta investigación ha sido un proceso de aprendizaje y crecimiento para nosotros, y estamos orgullosos de haber podido contribuir al conocimiento y la comprensión de la miopía en estudiantes de 2do grado. Esperamos que nuestros hallazgos sean de utilidad para futuras investigaciones y para la implementación de políticas y prácticas que promuevan la salud visual y el bienestar de los estudiantes.

ABSTRACT:

"Over the past three months, we have conducted an exhaustive research on myopia in second-grade students at the Universidad del Sureste. Our work has focused on analyzing the prevalence, causes, and consequences of myopia in this population, and we have collected information from various sources worldwide, including Mexico, Chiapas, and Comitán. Through a systematic review of scientific literature and previous research, we have identified the risk factors and most effective prevention and treatment methods for myopia in students. Our work has been rigorous and cautious, ensuring that each part is well-founded in science and previous research. Each day, we have delved deeper into our research, carefully analyzing and evaluating each data point and source. We have used a variety of methods and techniques to collect and analyze the data, including reviewing scientific articles, collecting statistical data, and conducting critical analyses. Our objective has been to contribute to the knowledge and understanding of myopia in second-grade students, and we hope that our findings will be useful for the scientific and educational community. Our work has been a joint effort of research and analysis, and we are proud to have been able to carry out this research in an exhaustive and rigorous manner. Throughout our research, we have found that myopia is a growing problem in students' visual health, and that it is essential to address this issue in a comprehensive and multidisciplinary manner. Our findings suggest that prevention and early treatment of myopia can have a significant impact on students' quality of life and academic performance. In particular, we have identified that myopia is more common in students who spend long hours in front of electronic screens, and that lack of exposure to natural light can also be a risk factor. Additionally, we have found that myopia can have a negative impact on students' self-esteem and confidence, which can affect their academic performance and overall well-being. To address this problem, we have proposed a series of recommendations for the prevention and treatment of myopia in second-grade students. These recommendations include implementing education programs on visual health, promoting outdoor activities, and reducing screen time. In summary, our work has been an exhaustive and rigorous effort to better understand myopia in second-grade students, and we hope that our findings will be useful for the scientific and educational community. Our results can be used to inform policies and educational practices that promote students' visual health and well-being. Finally, we want to highlight that this research has been a learning and growth process for us, and we are proud to have been able to contribute to the knowledge and understanding of myopia in second-grade students. We hope that our findings will be useful for future research and for the implementation of policies and practices that promote students' visual health and well-being.

Prefacio

Tabla de Contenidos

Planteamiento del problema. ii
Pregunta de investigación....iii
Importancia, justificación y viabilidad. iv
Variables. v
1. Objetivo general ix
2. Objetivos específicos....ix
Fundamentación de la investigación. xi
1. Antecedentes....xi
2. Marco Teórico. xii
Marco normativo. xxiii
Población. xxiv
Muestra. xxv
Técnicas e instrumentos de recolección de datos. xxvi
Cronograma. xxvii
Bibliografías: xxviii
Apéndice....xxx
CROQUIS: xxx
Tabuladores de datos obtenidos....xxxiv
Analisis: En observación con los resultados podemos notar que 26 estudiantes tiene familiares con Miopía y 24 estudiantes No y esto nos deja una observación un tanto negativa ya que podemos ver el crecimiento de esta enfermedad y como es mas prevalente....xxxiv
Analisis: En observación con los resultados podemos notar que 30 estudiantes tienen un diagnostico profesional y 20 estudiantes No cuentan con uno y esto da a notar algo muy positivo con el diagnostico de la Miopía y su Tratamiento. xxxv
PRESUPUESTO: xliii
Vita: xliv

Lista de tablas

La tabla de contenido está vacía porque no estás utilizando los estilos de párrafo que deben aparecer en ella.

Lista de figuras

Título de investigación.

Porcentaje de las y los alumnos de 2do semestre de la Carrera de Medicina Humana en la Universidad del Sureste, que padecen de Miopía a causa la exposición prolongada a pantallas digitales, dentro del periodo Marzo-Abril del 2025.

Planteamiento del problema.

La Miópia es un problema de salud visual en crecimiento, a causa de la larga jornada de estudios frente a pantallas digitales y en ambientes con iluminación artificial inadecuada a causado o incluso contribuye significativamente al desarrollo y progresión de la Miópia, volviendose un problema de gran tamaño para muestra comunidad estudiantil, eh incluso no todos los estudiantes ya sea por en nivel socioeconómico o incluso por la falta inexistente de información adyacente acerca de la miopía, no son conscientes del daño que ocasiona no ser diagnosticado o tratado, haciendo que la miopía progrese y les lleve a padecer múltiples síntomas relacionada a la Miopía o incluso le lleva a una afectación escolar al momento de realizar actividades cotidianas. En el caso específico de los estudiantes de Medicina Humana en la Universidad del Sureste, el alto nivel de exigencia académica los obliga a permanecer durante varias horas al día frente a computadoras, tabletas y otros dispositivos digitales. Esto podría estar relacionado con un aumento en la incidencia de miopía dentro de esta población, afectando su calidad de vida, su rendimiento académico y su desempeño en actividades clínicas que requieren una agudeza visual óptima. Sin embargo, no existen suficientes estudios que cuantifiquen el porcentaje de estudiantes de Medicina afectados por miopía ni que determinen con precisión la relación entre el tiempo de exposición a pantallas y el deterioro de su salud visual. Por ello, esta investigación busca analizar la prevalencia de miopía en los alumnos del segundo semestre de Medicina Humana en la Universidad del Sureste durante el periodo marzo-abril de 2025, así como identificar los factores de riesgo asociados, con el fin de proponer estrategias preventivas que ayuden a reducir la incidencia de este problema.

Pregunta de investigación.

¿Cual es el porcentaje de los alumnos de 2do semestre de la Carrera de Medicina Humana en la Universidad del Sureste, que padecen de Miopía a causa la exposición prolongada a pantallas digitales, dentro del periodo Marzo-Abril del 2025?

Importancia, justificación y viabilidad.

La miopía es un tipo de error de refracción común en que los objetos cercanos se ven con claridad pero los objetos lejanos se ven borrosos. La miopía se diagnostica con frecuencia en niños entre 8 y 12 años de edad. Puede empeorar durante la adolescencia. Puede que pocos cambios ocurran entre los 20 y los 40 años de edad, pero a veces la miopía puede empeorar con la edad. Las personas cuyos padres tienen la miopía pueden tener más probabilidades de sufrir dicha condición.

- La **importancia** de esta investigación radica en abordar una de las problemáticas de salud visual más comunes entre los estudiantes universitarios: la miopía. Se ha observado que los estudiantes de Medicina enfrentan largas horas de estudio, generalmente frente a pantallas digitales y en ambientes cerrados, lo cual incrementa el riesgo de desarrollar o empeorar la miopía. Esta condición puede afectar negativamente el rendimiento académico y la calidad de vida, debido a la fatiga ocular, dolores de cabeza y disminución de la capacidad visual. La investigación busca identificar los factores de riesgo específicos y proponer estrategias para prevenir el desarrollo y la progresión de la miopía en esta población.

- La realización de esta investigación se **justifica** porque la exposición prolongada a pantallas digitales, combinada con condiciones de iluminación deficientes y pocas pausas activas, se asocia con un aumento en la prevalencia de miopía entre los estudiantes universitarios. Además, si la miopía no es identificada y tratada a tiempo, puede llevar a complicaciones visuales a largo plazo. La detección temprana y la implementación de medidas preventivas no solo pueden mejorar el rendimiento académico, sino también la salud visual general de los estudiantes. Al enfocar esta investigación en el contexto universitario, se busca mejorar el entorno educativo y la salud ocular de futuros profesionales de la salud.

- La **viabilidad** de esta es aceptable, ya que requiere recursos mínimos. Solo se necesita la colaboración de los estudiantes para participar en encuestas o entrevistas sobre su uso de pantallas digitales y la percepción de su salud visual. Adicionalmente, se puede contar con el apoyo de profesionales de la salud visual para realizar evaluaciones sencillas de agudeza visual. Esto hace factible llevar a cabo la investigación de manera eficiente, con resultados claros y aplicables al entorno académico.

Variables.

1. Identificación.

Variables:	Tipo de variable:	Definición conceptual:	Definición operacional:
Edad	Independientes	La edad se refiere al número de años que una persona ha vivido desde su nacimiento.	Se excluirá de la medición a todos los menores de edad.
Hipermetropia	Independiente	La hipermetropía es un trastorno de la vista que provoca que los objetos cercanos se vean borrosos.	Se excluira a todos aquellos alumnos que padezcan de hipermetropía.
Estudiantes	Independiente	Persona que asiste a una institución educativa para recibir instrucción y educación.	Se excluirá a todo alumno que no sea del 2do semestre de la licenciatura de medicina Humana.
Genetica	Independiente	El astigmatismo es hereditario y se puede manifestar en varios miembros de una misma familia.	No se estudiarán si la enfermedad es de desendencia genética

Keratocono	Independiente	Condición ocultar en la que la córnea, la capa transpiren te que cubre el ojo, se debilita y se deforma, adoptando una forma cónica.	No se medirá a todo alumno que padezca keratocono.
Miopia	Dependiente	Condición visual en la que las personas tienen dificultades para ver objetos lejanos con claridad.	Registro del diagnóstico clínico de miopía mediante examen oftalmológico
Grado de miopia	Dependiente	Nivel de severidad de la miopía medido en dioptrías.	Medición del número de dioptrías negativas obtenidas en la evaluación clínica (ej.: -1.50 D, - 2.25 D).
Agudeza visual	Dependiente	Capacidad del sistema visual para distinguir detalles finos.	Valor obtenido a partir de pruebas optométricas (ej.: escala de Snellen) expresado en fracciones o decimales.
Calidad de iluminación en espacios de estudio	Dependientes	Nivel de adecuación de la luz en el ambiente de estudio, que puede influir en el esfuerzo visual.	Clasificación en categorías ("Buena", "Regular", "Deficiente") según la percepción del estudiante, evaluada mediante ítems específicos en el cuestionario.

Horas diarias de exposición a pantallas.	Dependientes	Tiempo total que el estudiante pasa frente a dispositivos digitales diariamente.	Promedio de horas diarias de uso de dispositivos (computadora, tablet, teléfono), obtenido a partir de autoinforme en el cuestionario.

2. Definición conceptual y definición operacional.

Sexo: Se definirá como la condición que nos distingue entre hombres y mujeres, y se incluirá a todos aquellos que señalen pertenecer a una de estas dos categorías hombre o mujer y se excluirá aquellos que declaren pertenecer a otra definición sexual; para la obtención de información se utilizara el cuestionario preestablecido, y se medirá en los criterios ya establecidos como: a.-Hombre b.-Mujer.

Edad: Se definirá como el tiempo que ha vivido una persona, se incluirá a todas las personas que brinden cuantos años de edad tienen y se excluirán a todos aquellos que no brinden información certera y concreta.

Estrés: Se definirá estrés como aquella tensión ya sea física o emocional que es ocasionado por cualquier situación que nos haga sentir preocupados, enojados o disgustados. Se incluirá a todos los estudiantes que describan estar estresados por motivos de su carrera (enojados, tristes, contentos, preocupados, angustiados, etcétera) y se excluirá a todos los estudiantes que describan que jamás han sentido estrés por motivo de su carrera.

Hipótesis principal:

Esperamos comprobar que la exposición prolongada a pantallas digitales sea un factor que incremente la prevalencia de miopía en estudiantes del 2do semestre de Medicina Humana en la Universidad del Sureste durante el periodo marzo-abril de 2025.

Hipótesis secundarias:

1. Se predice que las condiciones de iluminación inadecuadas en los ambientes de estudio potencian el riesgo de desarrollar miopía.

2. Es probable que la ausencia de pausas activas durante las sesiones prolongadas de estudio contribuye a la fatiga visual.

3. Es posible que a la falta de intervenciones preventivas en el entorno académico o incluso personal agrava la progresión de la miopía.

4. Se plante encontrar que existe una correlación positiva entre la duración de la exposición a pantallas y el grado de miopía.

5. Se deduce que los estudiantes que utilizan dispositivos digitales por más de 4 horas diarias presentan un mayor índice de miopía.

6. Se infiere que el reconocimiento temprano de alteraciones visuales permite la implementación de medidas correctivas.

7. Es de esperar que las modificaciones en los hábitos de estudio y en el ambiente digital puedan disminuir significativamente la incidencia de miopía.

8. Se infiere que la genética juega un papel importante en la predisposición a desarrollar miopía, y que los individuos con antecedentes familiares de miopía tienen un mayor riesgo de desarrollarla.

9. Es probable que la falta de exposición a la luz natural y la falta de actividad al aire libre contribuyan a un mayor riesgo de desarrollar miopía en niños y adolescentes.

10. Se deduce que la implementación de programas de educación visual en las escuelas puede mejorar la conciencia y la prevención de la miopía, y reducir la incidencia de esta condición en la población escolar.

Objetivos

1. Objetivo general

Conocer cómo la miopía perjudica a su salud y desempeño académico a los alumnos de segundo semestre de la licenciatura de medicina humana de la Universidad del Sureste. En el periodo de Marzo-Abril de 2025.

2. Objetivos específicos

1. Medir la cantidad de horas diarias de exposición a pantallas digitales en estudiantes del 2do semestre de Medicina Humana y su relación con la miopía.

2. Cuantificar el grado de correlación entre el tiempo de uso de dispositivos electrónicos y el aumento en la progresión de la miopía.

3. Examinar cómo las condiciones de iluminación en los espacios de estudio influyen en el desarrollo de la miopía.

4. Determinar si la falta de pausas activas durante el estudio prolongado contribuye a la fatiga visual y al deterioro de la agudeza visual.

5. Señalar las consecuencias e implicaciones que lleva no ser consciente del grado de miopía.

6. Evaluar todos los factores de riesgo, con el propósito de conocer los principales motivos por los cuales se incrementan los casos de miopía.

7. Conocer los principales efectos, causas, síntomas y consecuencias del grado de perdida visual (Miopía).

8. Identificar a que sexo (masculino o femenino) le afecta más el grado de miopía o incluso visualizar si las cifras no tienen diferencia entre géneros..

9. Analizar de qué manera el uso de pantallas en horarios nocturnos puede repercutir en la progresión de la miopía, considerando factores como la calidad del sueño y la fatiga ocular.

10. Proponer intervenciones específicas (ajustes de iluminación, pausas visuales programadas, correcciones ergonómicas, etc.) para determinar si su implementación reduce de forma significativa la incidencia y progresión de la miopía en la población estudiantil.

Tipo de investigación.

1. Orientación.

Científica.

2. Enfoque.

Cuantitativo.

3. Alcance.

Explorativo.

4. Diseño.

Cuantitativo no experimental.

5. Temporalidad.

Longitudinal.

Fundamentación de la investigación.

1. Antecedentes.

Epidemiología y Factores de Riesgo Actualizados Recientes estudios epidemiológicos han confirmado que la prevalencia de la miopía continúa en aumento, especialmente en regiones urbanas de Asia, Europa y América. La reducción del tiempo de exposición a la luz natural, combinada con un incremento en las actividades de cerca y el uso prolongado de dispositivos electrónicos, se ha identificado como uno de los factores ambientales más relevantes. Estos estudios han enfatizado la importancia de intervenciones preventivas desde edades tempranas para mitigar la progresión de la miopía en la población infantil y adolescente. (Global Prevalence Study, 2023) Innovaciones en Diagnóstico y Tecnologías de Imagen. Los avances en técnicas de imagen han permitido una evaluación más precisa del crecimiento axial del globo ocular y de los cambios en la retina asociados a la miopía. La utilización de la Tomografía de Coherencia Óptica (OCT) de última generación y la biometría ocular ultrarrápida han facilitado la detección temprana de alteraciones estructurales, incluso en pacientes con miopía leve. Estas herramientas diagnósticas no solo mejoran la exactitud en la medición del error refractivo, sino que también ofrecen la posibilidad de un seguimiento más estrecho de la progresión miópica, permitiendo intervenciones personalizadas y oportunas. (García et al., 2022)(Smith et al., 2022) Impacto de la Pandemia en los Hábitos Visuales La reciente pandemia de COVID-19 ha acentuado la problemática miópica, al favorecer un aumento en las actividades de cerca y la exposición prolongada a pantallas en niños y adultos. Diversos estudios han reportado un incremento en la progresión miópica durante los periodos de confinamiento, lo que ha llevado a reforzar la importancia de promover actividades al aire libre y educar sobre la ergonomía visual. Estos hallazgos subrayan la necesidad de estrategias de salud pública orientadas a la prevención de la miopía en contextos de cambios drásticos en el estilo de vida. (OPS, 2021; OMS, 2022).

2. Marco Teórico.

1.1 Miopía

La miopía es uno de los errores refractivos más frecuentes a nivel mundial y constituye un desafío en salud visual, sobre todo en poblaciones jóvenes. Su creciente prevalencia ha estimulado avances en la investigación, tanto en la detección temprana como en las estrategias de control de la progresión.

1.1.1 Definición

1.1.1.1 Definición OMS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la miopía como un error refractivo en el que la imagen de los objetos distantes se forma antes de alcanzar la retina. Se considera clínicamente significativa cuando la refracción esférica es igual o inferior a –0,50 dioptrías, lo cual produce visión borrosa a distancia y aumenta el riesgo de complicaciones oculares a largo plazo, especialmente en casos de alta miopía.(OMS, 2022)

1.1.1.2 Definición OPS

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) caracteriza la miopía como la dificultad para ver objetos lejanos con claridad, debido a la convergencia de los rayos luminosos en un punto anterior a la retina. Esta definición destaca la importancia del diagnóstico temprano y la intervención oportuna para prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes.(OPS, 2021)

1.1.1.3 Definición según GPS

En estudios epidemiológicos globales, como los del Global Prevalence Study (GPS), la miopía se define como un error refractivo con un equivalente esférico de al menos –0,50 dioptrías. Se reconoce además que la progresión del error refractivo incrementa el riesgo de desarrollar patologías asociadas, como la degeneración miópica, desprendimiento de retina y glaucoma (Global Prevalence Study, 2023)

1.1.2 Cuadro Clínico

1.1.2.1 Visión Borrosa a Distancia

• Síntoma cardinal:

La dificultad para enfocar objetos a distancia es el síntoma principal. Los pacientes suelen presentar visión borrosa al intentar leer señales, identificar rostros a distancia o conducir, lo que puede poner en riesgo la seguridad personal y la de terceros.

1.1.2.2 Fatiga Visual y Estrés Ocular

• Esfuerzo acomodativo excesivo:

El esfuerzo prolongado para enfocar imágenes distantes provoca fatiga visual. Los pacientes pueden experimentar ardor, sensación de arena en los ojos y visión doble temporal.

• Cefaleas:

La tensión ocular puede desencadenar dolores de cabeza recurrentes, especialmente después de actividades prolongadas, como el uso intensivo de dispositivos electrónicos.

1.1.2.3 Incremento Progresivo de la Graduación

• Cambios en la corrección óptica:

Los pacientes con miopía progresiva requieren reevaluaciones frecuentes, ya que se observa un aumento gradual de la densidad de las lentes correctivas. Esto evidencia un continuo cambio en la longitud axial del globo ocular.

1.1.2.4 Dificultad en la Adaptación a Diferentes Distancias

• Problemas en la alternancia del enfoque:

La capacidad de adaptación rápida entre distancias cercanas y lejanas puede verse comprometida, generando molestias durante actividades que requieren cambios constantes de enfoque, como leer en condiciones de iluminación variable o alternar entre pantallas y entornos lejanos.

1.1.2.5 Síntomas en Ambientes Laborales y Académicos

• Impacto en el rendimiento:

La visión borrosa puede afectar la concentración y el desempeño en tareas académicas o laborales, provocando fatiga mental y disminución de la productividad.

• Uso prolongado de dispositivos digitales:

La exposición continua a pantallas puede exacerbar el estrés visual, intensificando los síntomas y favoreciendo una progresión más rápida del error refractivo.

1.1.2.6 Impacto Psicosocial y Calidad de Vida

• Dependencia de corrección óptica:

La necesidad de usar gafas o lentes de contacto puede generar frustración, problemas de imagen corporal y afectar la autoestima, especialmente en adolescentes.

• Limitaciones en actividades recreativas:

La dificultad para participar en actividades deportivas o recreativas puede llevar a una reducción de la actividad física y, en consecuencia, afectar la salud general del paciente.

1.1.2.7 Riesgo de Complicaciones Oculares

• Degeneración Miópica:

El estiramiento de la retina en la miopía alta puede provocar cambios degenerativos, con riesgo de pérdida visual irreversible.

• Desprendimiento de Retina:

La elongación del globo ocular aumenta la susceptibilidad al desprendimiento de retina, un evento que requiere intervención urgente.

• Glaucoma:

Los cambios en la anatomía ocular pueden predisponer a un incremento en la presión intraocular, elevando el riesgo de neuropatía óptica.

• Catarata Precoz:

Alteraciones en el cristalino y cambios en la transparencia pueden acelerar el desarrollo de catarata en pacientes miopes avanzados.

1.1.3 Diagnóstico

El diagnóstico de la miopía es un proceso integral que combina métodos clínicos, pruebas de laboratorio y técnicas de imagen.

1.1.3.1 Diagnóstico de Laboratorio (Dx Lab)

1.1.3.1.1 Refacción Objetiva y Subjetiva

• Retinoscopia:

Técnica esencial para medir el error refractivo de forma objetiva.

• Auto-refacción:

Se complementa con la evaluación subjetiva del paciente para ajustar la prescripción final.

1.1.3.1.2 Topografía Corneal

• Análisis de la curvatura:

La topografía corneal permite evaluar la simetría y la regularidad de la córnea, identificando anomalías que puedan contribuir a un componente irregular en la miopía.

1.1.3.1.3 Aberrometría Ocular

• Evaluación de aberraciones:

El análisis de las aberraciones de alto orden ayuda a identificar imperfecciones en el sistema óptico del ojo, lo que puede influir en la calidad de la visión más allá de la simple corrección esférica.

1.1.3.2 Diagnóstico por Imagen (Dx Imagen)

1.1.3.2.1 Biometría Ocular

• Medición de la longitud axial:

Es fundamental para correlacionar el crecimiento del globo ocular con la progresión de la miopía.

• Análisis de la profundidad ocular:

Permite evaluar otros parámetros del segmento posterior que pueden influir en el riesgo de complicaciones.

1.1.3.2.2 Tomografía de Coherencia Óptica (OCT)

• Imágenes de la retina y coroides:

El OCT proporciona imágenes de alta resolución que facilitan la detección de adelgazamientos y alteraciones en la retina, importantes en la miopía alta.

1.1.3.2.3 Ultrasonografía Ocular

• Medición en medios opacos:

En casos en los que la transparencia ocular es limitada, la ultrasonografía permite obtener mediciones precisas de la longitud axial y evaluar estructuras internas.

1.1.3.2.4 Imagen de Aberrometría y Mapa Refractómico

• Evaluación integral del sistema óptico:

Estas técnicas avanzadas permiten un análisis detallado de cómo la luz se comporta al pasar por las estructuras oculares, ayudando a personalizar la corrección óptica y prever complicaciones en la calidad de la visión.

1.1.3.3 Diagnóstico Integral Adicional

1.1.3.3.1 Examen con Lámpara de Hendidura

• Evaluación de estructuras:

Permite una inspección minuciosa de la córnea, el cristalino y la retina para descartar anomalías y complicaciones asociadas.

1.1.3.3.2 Medición de la Presión Intraocular (PIO)

• Vigilancia del glaucoma:

Es crucial en pacientes miopes, dado el riesgo aumentado de hipertensión ocular y neuropatía óptica.

1.1.3.3.3 Evaluación de la Agudeza Visual y Campos Visuales

• Pruebas funcionales:

Se utilizan para determinar el grado de déficit visual y detectar defectos en la visión periférica, lo que resulta esencial para el seguimiento a largo plazo.

1.1.3.3.4 Evaluación de la Acomodación y Convergencia

• Dinámica visual:

Estos exámenes evalúan la capacidad de enfoque y coordinación binocular, fundamentales para determinar la funcionalidad visual en situaciones reales.

1.1.4 Tratamiento

El manejo de la miopía requiere un enfoque multidisciplinario, que incluya estrategias ópticas, intervenciones quirúrgicas, tratamientos farmacológicos y cambios en el estilo de vida

1.1.4.1 Tratamiento Correctivo Principal

Corrección Óptica:

• Gafas y Lentes de Contacto:

Se utilizan para corregir el error refractivo de forma inmediata.

• Lentes Asféricas y de Alta Definición:

Mejoran la calidad visual al minimizar las aberraciones ópticas, ofreciendo mayor nitidez y comodidad visual.

• Lentes Progresivas y Personalizadas:

Especialmente en pacientes con necesidades visuales múltiples, como aquellos que requieren corrección para la visión de cerca y de lejos.

1.1.4.2 Tratamiento Alternativo o Complementario

Ortoqueratología:

• Lentes de contacto nocturnos:

Mediante el uso de lentes rígidos, se remodela la córnea de forma temporal para mejorar la visión durante el día.

• Monitoreo de la morfología corneal:

Permite evaluar la estabilidad de la corrección y ajustar el tratamiento según sea necesario.

Cirugía Refractiva:

• LASIK, PRK y SMILE:

Técnicas quirúrgicas que modifican la forma de la córnea para corregir de manera definitiva el error refractivo.

• Selección del candidato y análisis corneal:

Es fundamental realizar un estudio exhaustivo para determinar la idoneidad del paciente y minimizar riesgos postoperatorios.

Terapia Visual y Entrenamiento Funcional:

• Ejercicios de acomodación y convergencia:

Programas de rehabilitación visual que ayudan a mejorar la coordinación binocular y la capacidad de enfoque en distintos rangos de distancia.

• Adaptación a cambios ambientales:

Estrategias para minimizar la fatiga visual en entornos laborales y escolares, incluyendo pausas activas y técnicas de relajación ocular.

1.1.4.3 Tratamiento Farmacológico – Grupo 1

Atropina en Baja Dosis:

• Aplicación tópica (0,01%):

Ha demostrado eficacia en la reducción de la progresión de la miopía en niños, al modular la actividad de los receptores muscarínicos y disminuir el crecimiento axial del globo ocular.

• Protocolos de uso y seguimiento:

Programas de tratamiento que incluyen controles periódicos para evaluar la respuesta y ajustar la concentración según la evolución del paciente.

1.1.4.4 Tratamiento Farmacológico – Grupo 2

Agentes Antimuscarínicos Alternativos (Ej.: Pirenzepina):

• Estudios clínicos en fase de investigación:

Aunque con menor evidencia que la atropina, estos agentes muestran potencial para inhibir la progresión miópica mediante mecanismos similares.

• Monitorización de efectos secundarios y eficacia:

Se requiere un seguimiento riguroso en ensayos clínicos para establecer protocolos de uso seguro y efectivo.

1.1.4.5 Tratamientos Combinados y Medidas Preventivas

Intervenciones Basadas en el Estilo de Vida:

• Incremento en la exposición a luz natural:

Fomentar actividades al aire libre para contrarrestar la hiperactividad acomodativa y disminuir la progresión de la miopía.

• Modificación de hábitos visuales:

Promover pausas regulares durante el uso prolongado de dispositivos digitales y adoptar técnicas ergonómicas en ambientes de estudio o trabajo.

Monitoreo y Seguimiento Personalizado:

• Evaluaciones periódicas:

La combinación de métodos diagnósticos y la monitorización de parámetros como la longitud axial permiten ajustar el tratamiento en forma individualizada.

• Uso de aplicaciones y dispositivos de control:

Tecnologías emergentes que ayudan a registrar y analizar la evolución de la miopía, facilitando intervenciones tempranas.

1.1.5 Pronóstico

El pronóstico en la miopía varía según diversos factores, incluyendo la edad de inicio, la magnitud del error refractivo y la eficacia del tratamiento implementado.

1.1.5.1 Evolución Natural

• Inicio en la infancia:

La miopía suele manifestarse en la niñez y progresar durante la adolescencia. En muchos casos, la estabilización se alcanza en la adultez temprana, aunque la progresión puede continuar en pacientes con miopía moderada a alta.

• Variabilidad individual:

La velocidad de progresión es altamente variable, influyendo en la planificación de intervenciones preventivas y correctivas.

1.1.5.2 Factores de Riesgo

• Predisposición genética:

La existencia de antecedentes familiares es un factor crucial en la progresión de la miopía.

• Factores ambientales:

El tiempo prolongado en actividades de cerca, la baja exposición a la luz natural y el uso intensivo de dispositivos digitales contribuyen significativamente al aumento del error refractivo.

1.1.5.3 Complicaciones Asociadas

• Degeneración Miópica:

El alargamiento del globo ocular puede desencadenar cambios degenerativos en la retina, llevando a una pérdida visual irreversible.

• Desprendimiento de Retina:

La estructura ocular alargada y debilitada favorece el desprendimiento, lo que requiere una intervención urgente.

• Glaucoma y Neuropatía Óptica:

La alteración en la anatomía ocular puede aumentar la presión intraocular y el riesgo de daño en el nervio óptico.

• Catarata Precoz:

El estrés crónico en el cristalino puede acelerar el desarrollo de opacidades, comprometiendo la visión.

1.1.5.3.1 Impacto de las Intervenciones

La detección temprana y la implementación oportuna de estrategias terapéuticas –tanto ópticas como farmacológicas y quirúrgicas– son determinantes para frenar la progresión miópica y reducir el riesgo de complicaciones. Los programas de seguimiento continuo y la personalización del tratamiento influyen positivamente en el pronóstico visual a largo plazo.

1.1.5.4 Pronóstico a Largo Plazo

• Manejo adecuado:

Con un tratamiento y monitoreo adecuados, la mayoría de los pacientes logra mantener una buena calidad visual a lo largo de la vida, minimizando el impacto de complicaciones degenerativas.

• Seguimiento especializado:

En casos de miopía alta o progresiva, un seguimiento intensivo es esencial para intervenir oportunamente ante el surgimiento de complicaciones y ajustar la estrategia terapéutica.

1.1.5.5 Pronóstico Malo

• Progresión acelerada:

Un pronóstico desfavorable se asocia a una rápida progresión del error refractivo, particularmente en pacientes con predisposición genética y factores ambientales adversos.

• Complicaciones severas:

La aparición de degeneración miópica, desprendimiento de retina y glaucoma en pacientes con miopía alta predice un deterioro visual significativo, que en ocasiones resulta irreversible.

1.1.5.6 Pronóstico Bueno

• Estabilización temprana:

Un pronóstico favorable se observa en aquellos pacientes que, gracias a una detección precoz y a intervenciones adecuadas, logran estabilizar su error refractivo.

• Control de factores de riesgo:

La implementación de medidas preventivas, como el aumento en la exposición a la luz natural y la modificación de hábitos visuales, se asocia a una menor progresión y a una mejor calidad visual a largo plazo.

Marco normativo.

Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-2009, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones:

1.1 Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los procedimientos y criterios para la atención integral de las adicciones.

1.2 Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para los prestadores de servicios de salud del Sistema Nacional de Salud y en los establecimientos de los sectores público, social y privado que realicen actividades preventivas, de tratamiento, rehabilitación y reinserción social, reducción del daño, investigación, capacitación y enseñanza o de control de las adicciones.

Para los efectos de esta Norma Oficial Mexicana, se entiende por:

1. Adicción o dependencia, es el estado psicofísico causado por la interacción de un organismo vivo con un fármaco, alcohol, tabaco u otra droga, caracterizado por modificación del comportamiento y otras reacciones que comprenden siempre un impulso irreprimible por tomar dicha sustancia en forma continua o periódica, a fin de experimentar sus efectos psíquicos y a veces para evitar el malestar producido por la privación.
2. Adicto o farmacodependiente, es la persona con dependencia a una o más sustancias psicoactivas.
3. Adolescente, son las personas que tienen entre 12 años cumplidos y 18 años incumplidos.
4. Alcoholismo, es el síndrome de dependencia o adicción al alcohol etílico.
5. Consejo de salud, es una intervención breve que puede ser aislada o sistemática, cuyo objetivo es que el paciente o usuario de servicios de salud adopte un cambio voluntario en su conducta con un impacto positivo en la salud
6. Consumo de sustancias psicoactivas, es el rubro genérico que agrupa diversos patrones de uso y abuso de estas sustancias, ya sean medicamentos o tóxicos naturales, químicos o sintéticos que actúan sobre el Sistema Nervioso Central.
7. Consumo perjudicial, es el uso nocivo o abuso de sustancias psicoactivas, el patrón desadaptativo de consumo, manifestado por consecuencias adversas significativas y recurrentes relacionadas con el consumo repetido de alguna o varias sustancias.
8. Delirium, es el estado mental agudo, reversible, caracterizado por confusión y conciencia alterada, y posiblemente fluctuante, debido a una alteración de metabolismo cerebral.
9. Droga, se refiere a cualquier sustancia que previene o cura alguna enfermedad o aumenta el bienestar físico o mental. En farmacología se refiere a cualquier agente químico que altera la bioquímica o algún proceso fisiológico de algún tejido u organismo.

Población.

La población con la cual realizare mi investigación es un conjunto de personas que estudian en la universidad del sureste campus Comitán, la cual es una universidad privada que cuenta con una amplia área de carreras profesionales de ámbito con la salud como: medicina, enfermería, veterinaria, psicología, nutrición, etc.
La carrera de medicina humana consta de un periodo de 4 años en la universidad, 1 año donde se realizaran prácticas y otro año de servicio social, dando como resultado 6 años en total para poder ser considerado médico. Los estudiantes se encuentran en rangos de edad de 18 a 25 años, por lo tanto deduzco que casi todos han probado algún tipo de droga y esto puede ser por la tensión que sufren por su carrera, como sabemos la carrera de medicina es difícil (al igual que otras carreras), pero esta carrera tiene una amplia demanda ya que se requieren conocer diversos temas, por lo que los estudiantes de medicina viven en un constante estrés.

Muestra.

Se excluirá a todos los aspectos inclusivos y exclusivos de la población
Se incluirá a todos los estudiantes que cursen la carrera de medicina humana, en campus UDS Comitán la cual es una escuela privada que cuenta con una amplia área de carreras profesionales no solo carreras con el ámbito de la salud, sino que actualmente la universidad cuenta con 24 licenciaturas, 6 maestrías y 2 doctorados.
Se incluirán a todos los que se encuentren en cualquier semestre (Desde Primero a octavo semestre).
Se excluirá a todos los estudiantes de otras carreras, estén o no relacionados con el ámbito de la salud, únicamente trabajaremos con los estudiantes de medicina humana.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La recolección de datos es un proceso de recopilación cuyo objetivo es obtener información para establecer conclusiones sobre un tema determinado.

Para mi investigación y dadas las circunstancias (pandemia por COVID-19) empleare 3 técnicas para la recolección de datos:

- La primera técnica consta de observación directa la cual me ayudara a poder analizar e interpretar el problema de mayor relevancia.
- La segunda técnica será mediante una encuesta que se creará en una página de la plataforma de Facebook, contará con todos los niveles de privacidad para no presentar inconvenientes. Esta técnica será empleada de apoyo para la recopilación de información sobre el consumo de drogas y los efectos que este ocasiona en los estudiantes.
- La tercera técnica será con ayuda de la aplicación de WhatsApp, esta es una herramienta relevante y puede ser empleada para una apta recolección de datos se utilizara como última opción para aquellos que no puedan acceder a plataformas ya mencionadas o por mayor accesibilidad.
- Y por último, la tercera técnica será una entrevista estructurada la cual será realizada por la plataforma de zoom con la finalidad de tener más información certera.

Cronograma.

*

Actividades	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	Semanas																			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Título de investigación	x																			
Planteamiento del Problema	x	x	x																	
Elaboración de Variables				x	x	x														
Elaboración de Hipótesis							x	x	x	x										
Elaboración de Objetivos											x	x	x							
Elaboración de Marco Teórico												x	x							
Entrega de cuestionarios													x	x						
Entrevistas en zoom															x	x	x	x		

Bibliografías:

*

1. Zhan GF, Du L, Pérez Hernández G, Pérez Suárez RG, Guerra Almaguer M. Factores asociados a la prevalencia de la miopía mundial y su impacto social. *Rev Cubana Oftalmol*. 2021;34(4). Disponible en: https://revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/1516revoftalmologia.sld.cu

2. Alvear Charco PA, Terán Pacheco JG, Apolo Estrada J, Chávez Camino RA. Factores de Riesgo Asociados con la Miopía y su Prevalencia en Estudiantes de Medicina. *Polo del Conocimiento*. 2022. Disponible en: https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/9137Polo del Conocimiento

3. Martínez Barrios C, Marcos García I, Roberts Martínez-Aguirre I. Factores de riesgo medioambientales en la incidencia de miopía infantil. *MPG Journal*. 2019;2(43). Disponible en: https://mpgjournal.mpg.es/index.php/journal/article/view/202MPG Journal

4. Sosa Mio JJ. Factores de riesgo en defectos de refracción en pacientes de 18 a 35 años en Piura. *Repositorio UCV*. 2022. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/111240Repositorio UCV

5. Rocha H. Prevalencia de miopía en niñas, niños y adolescentes latinoamericanos. *Medscape en Español*. 2024. Disponible en: https://espanol.medscape.com/verarticulo/5912936Medscape

6. Kiefer AK, Tung JY, Do CB, et al. Genome-wide analysis points to roles for extracellular matrix remodeling, the visual cycle, and neuronal development in myopia. *arXiv*. 2012. Disponible en: https://arxiv.org/abs/1209.2089arXiv

7. El riesgo de miopía por el uso de pantallas crece hasta un 21% si se les dedica una hora diaria más. *El País*. 2025. Disponible en: https://elpais.com/salud-y-bienestar/2025-02-21/el-riesgo-de-miopia-por-el-uso-de-pantallas-crece-hasta-un-21-si-se-les-dedica-una-hora-diaria-mas.htmlEl País

8. El cóctel perfecto que provoca que tus hijos tengan hasta un 50% más de riesgo de sufrir miopía. *Cadena SER*. 2025. Disponible en: https://cadenaser.com/nacional/2025/01/29/el-coctel-perfecto-que-provoca-que-tus-hijos-tengan-hasta-un-50-mas-de-riesgo-de-sufrir-miopia-cadena-ser/Cadena SER

9. La miopía en niños aumenta y un estudio revela el motivo que hay detrás. *HuffPost España*. 2024. Disponible en: https://www.huffingtonpost.es/life/hijos/la-miopianos-aumenta-estudio-revela-motivo-hay-detras.htmlElHuffPost+1ElHuffPost+1

10. Factores de riesgo para la miopía. *Oftalmólogo al Día*. Disponible en: https://oftalmologoaldia.com/factores-de-riesgo-para-la-miopia/Oftalmólogo al Día

11. Universidad del Sureste. *Oferta Académica - Medicina Humana*. Disponible en: https://uds.edu.mx/medicina-humana

12. Universidad del Sureste. *Campus Comitán*. Disponible en: https://uds.edu.mx/comitan

13. INAVI. ¿Cuáles son los factores de riesgo para la miopía? *Instituto Nacional de la Visión*. Disponible en: https://institutonacionaldelavision.com/diagnosticos-y-tratamientos/factores-de-riesgo/INAVI

14. Orsovisión. Miopía: qué es, factores de riesgo y cómo prevenirla. *Orsovisión Ópticas*. 2025. Disponible en: https://orsovisionopticas.com/blog/miopia-que-es-factores-de-riesgo-y-como-prevenirlaOrsovision

15. Expertos de Vithas señalan la importancia de la salud visual en los jóvenes para su desarrollo cognitivo. *Cadena SER*. 2025. Disponible en: https://cadenaser.com/comunitat-valenciana/2025/05/21/expertos-de-vithas-senalan-la-importancia-de-la-salud-visual-en-los-jovenes-para-su-desarrollo-cognitivo-radio-alicante/

Apéndice

CROQUIS:

Lugar y ubicación en donde se realizara la investigación: UNIVERSIDAD DEL SURESTE, CAMPUS COMITAN.

CUESTIONARIO:

1. ¿Sabes qué es la miopía?

SI	NO

2. ¿Tienes familiares con miopía?

SI	NO

3. ¿Tienes diagnóstico de miopía por un profesional de la salud visual?

SI	NO

4. ¿Usas gafas o lentes de contacto para corregir la miopía?

SI	NO

5. ¿Tu diagnóstico de miopía fue antes de los 10 años?

SI	NO

6. ¿Cuánto tiempo pasas en pantallas (celular, computadora, tablet, etc.) diariamente?

1-3 horas	4-5 horas	5-6 horas	Más de 6 horas

7. ¿Cuánto tiempo dedicas a actividades al aire libre diariamente?

Meno de 30 minutos	30 minutos - 1 hora	1-2 horas	Más de 2 horas

8. Si usas dispositivos electrónicos, ¿a qué distancia aproximada los colocas de tus ojos?

Menos de 20 cm	20 - 30 cm	30 - 40 cm	Más de 40 cm

9. ¿Con qué frecuencia realizas pausas visuales al trabajar con pantallas?

Cada 15-20 minutos	Cada 30-40 minutos	Cada 1 - 2 horas	No hago pausas

10. ¿Con qué frecuencia parpadeas conscientemente para evitar sequedad ocular cuando usas Pantallas?

Siempre	A veces	Rara vez	Nunca

11. ¿En qué tipo de iluminación sueles estudiar o trabajar?

Luz natural	Luz artificial blanca	Luz artificial calida	Iluminación diferente o baja.

12. ¿En qué entorno pasas la mayor parte del tiempo durante el día?

Espacios abiertos con luz natural	Espacios cerrados con ventanas y luz natural	Espacios cerrados con luz artificial	Lugares con poca iluminación

13. ¿Tienes dificultad para ver claramente los objetos a distancia?

SI	NO

14. ¿Te cuesta trabajo leer letreros o pizarras a más de 3 metros de distancia?

SI	NO

15. ¿Entrecierras los ojos con frecuencia para ver mejor?

SI	NO

16. ¿Sufres de dolores de cabeza después de períodos prolongados de lectura o trabajo en Pantallas?

SI	NO

17. ¿Te han realizado un examen de agudeza visual en los últimos dos años?

SI	NO

18. ¿Con qué frecuencia has cambiado tu graduación óptica en los últimos tres años?

Nunca	Una vez	Dos veces	Más de dos veces

19. ¿Has tenido algún problema ocular asociado a la miopía?

No he tenido complicaciones	Fatiga visual y dolor de cabeza frecuente	Ojo seco o irritación ocular constante	Desprendimiento de retina o enfermedades graves asociadas

20. Si te han recomendado un tratamiento para la miopía, ¿cuál ha sido?

Uso de gafas o lentes de contacto	Ortoqueratología	Uso de atropina en bajas dosis	Cirugia refractiva

21. ¿Con qué frecuencia acudes a revisiones oftalmológicas?

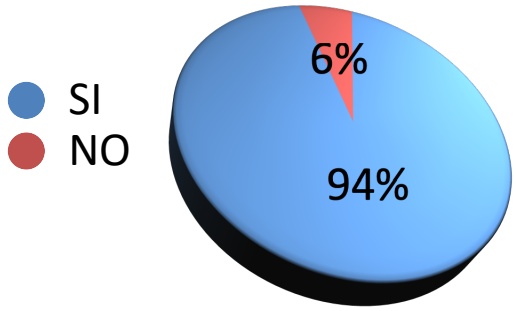
Más de una vez al año	Una vez al año	Cada 2 - 3 años	Solo cuando tengo molestias visuales

22. ¿Cuál es tu conocimiento sobre el impacto de la miopía en la salud ocular a largo plazo?

Conozco bien los riesgos y complicaciones	Tengo una idea general, pero no en profundidad	He escuchado sobre ello, pero no sé detalles	No conozco los riesgos

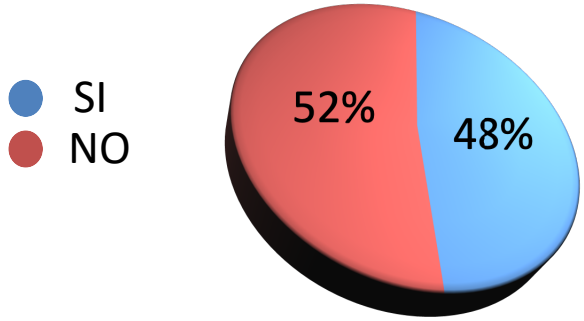
Tabuladores de datos obtenidos

1. ¿Sabes qué es la miopía?



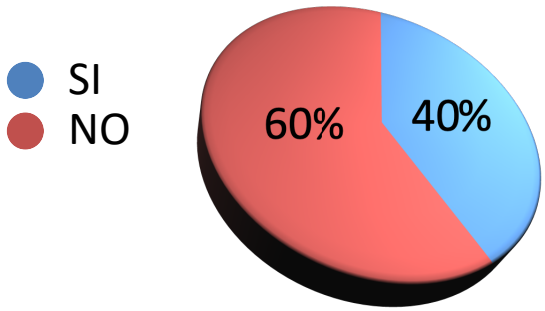
Anáisis: En observación con los resultados podemos notar que 47 estudiantes del 2do grado saben que es miopía y 3 estudiantes no saben que es, esto da a notar el gran acervo que tiene la gente ante este tema y con esto es mas fácil poder dar a entender nuestro tema.

2. ¿Tienes familiares con miopía?



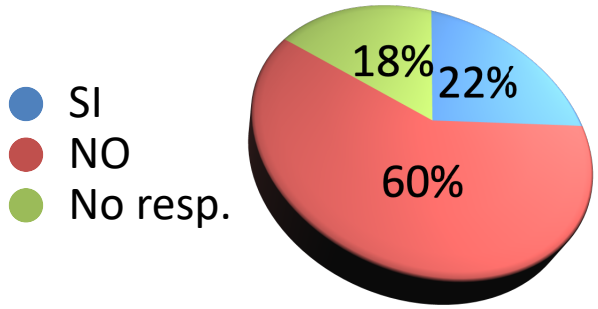
Analisis: En observación con los resultados podemos notar que 26 estudiantes tiene familiares con Miopía y 24 estudiantes No y esto nos deja una observación un tanto negativa ya que podemos ver el crecimiento de esta enfermedad y como es mas prevalente.

3. ¿Tienes diagnóstico de miopía por un profesional de la salud visual?



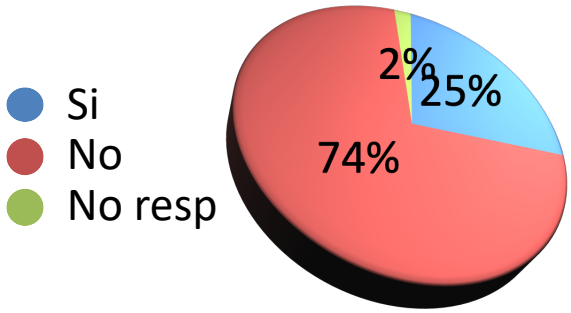
Analisis: En observación con los resultados podemos notar que 30 estudiantes tienen un diagnostico profesional y 20 estudiantes No cuentan con uno y esto da a notar algo muy positivo con el diagnostico de la Miopía y su Tratamiento.

4.- ¿Usas gafas o lentes de contacto para corregir la miopía?



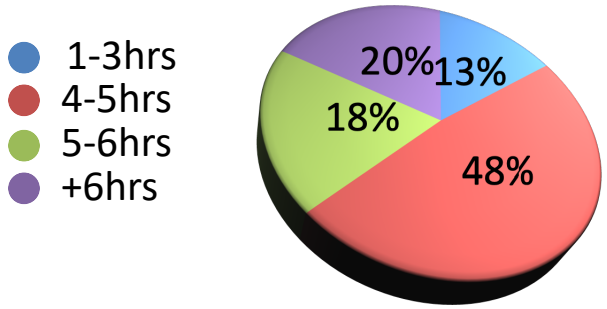
Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 30 estudiantes no cuentan con gafas o lentes de contacto, 11 estudiantes si cuentan con uno y 9 estúdienles no contestaron por diversas situaciones la respuesta, pero podemos observar lo mal que a estado el TX con los estudiantes de dicha institución y esto da a notar lo mal fundamentado que esta el tratamiento de esta enfermedad.

5. ¿Tu diagnóstico de miopía fue antes de los 10 años?



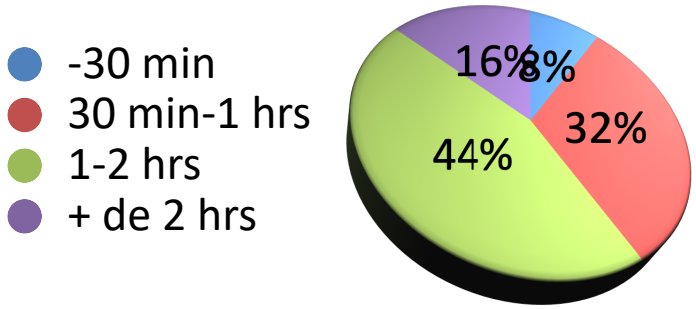
Analisis: En observación con los resultados podemos notar que 39 estudiantes No fueron diagnosticados antes de sus 10 años, 13 estudiantes Si fueron diagnosticado y 1 estudiante no contesto por diferentes situaciones, Este resultado dio a notar un Dato esperado muy negativo ya que desde ese momento es posible que empezaron a deteriorar su visión y pudieron evitar la resesividad de la Miopía.

6. ¿Cuánto tiempo pasas en pantallas (celular, computadora, tablet, etc.) diariamente?



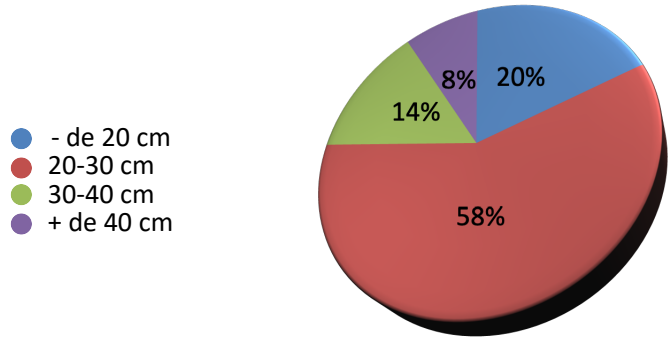
Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 29 estudiantes pasan de 5 a 5 hrs enfrente de aparatos electrónicos, 12 estudiantes pasan + de 6hrs en frente de los aparatos electrónicos, 11 estudiantes pasan de 5 a 6 hrs enfrente de aparatos electrónicos y 8 estudiantes pasan de 1 a 3 hrs enfrente de aparatos electrónicos, con esto nos da una gran observación del mas uso de los aparatos electrónicos y que se deben de evitar mas el uso gradual de estos aparatos electrónicos.

7. ¿Cuánto tiempo dedicas a actividades al aire libre diariamente?



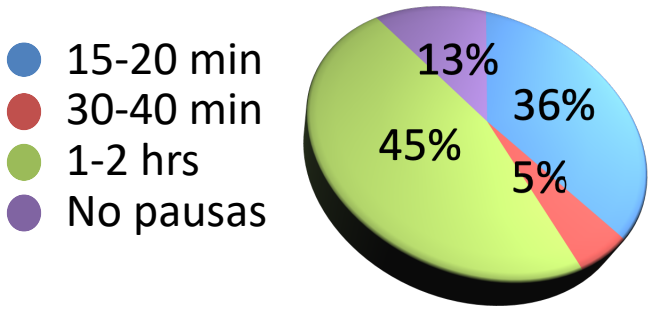
Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 22 estudiantes realizan de 1 a 2 hrs diarias actividades al aire libre, 16 estudiantes realizan de 30 a 1 hr al actividades al aire libre, 8 estudiantes realizan + de 2hrs actividades al aire libre y 4 estudiantes pasan - de 30 min al aire libre, esto da una observación negativa al uso de tiempo, dandole un gran favoritismo a los aparatos electrónico que a las actividades al aire libre y esto es una acusante principal de la miopía.

8. Si usas dispositivos electrónicos, ¿a qué distancia aproximada los colocas de tus ojos?



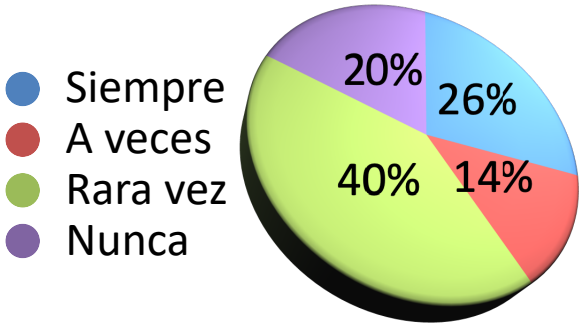
Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 29 estudiantes preservan una distancia de 20 a 30 cm, 10 estúdienles preservan una distancia - de 20 cm,7 estudiantes preservan una distancia de 30 a 40 cm, 4 estudiantes preservan una distancia - de 20 cm en los datos observados nos damos cuenta de lo mal que esta el uso de dichos aparto ya que con esos datos se pueden ver los factores de riesgo de la Miopía se están haciendo una realidad continuamente y esto hace mas factible la prevalencia de la Miopía.

9. ¿Con qué frecuencia realizas pausas visuales al trabajar con pantallas?



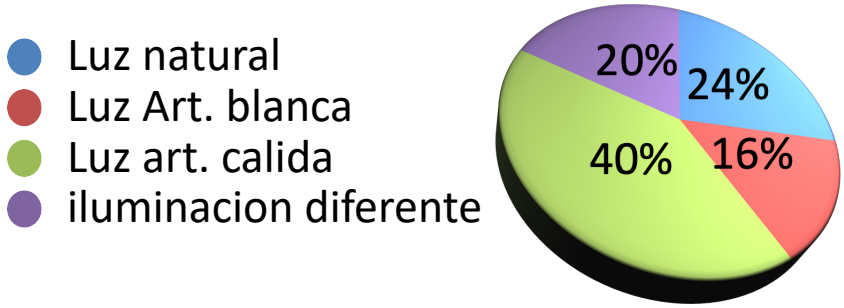
Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 26 estudiantes Hacen una pausa de 1 a 2 hrs, 20 estudiantes hacen una pausa de 15 a 20 min, 7. Estudiantes hacen No hacen pausas y 3 estudiantes hacen pausas de 30 a 40 min, con esto la observación es muy relativa ya que no los factores de riesgo se ven e esta estadística disminuida ya que esta siendo cumplida de manera correcta.

10. ¿Con qué frecuencia parpadeas conscientemente para evitar sequedad ocular cuando usas Pantallas?



Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 20 estudiantes parpadean muy rara vez para evitar la sequedad, 13 estudiante Siempre parpadean para evitarlo, 10 estudiantes nunca parpadean para evitarlo, 7 estudiantes parapetan de vez encunado para evitar sequedad ocular, con esto se da a notar un buen cuidado dela mayoría de de estudiantes y con el grupo que nunca lo hace hay que explicar el por que es bueno.

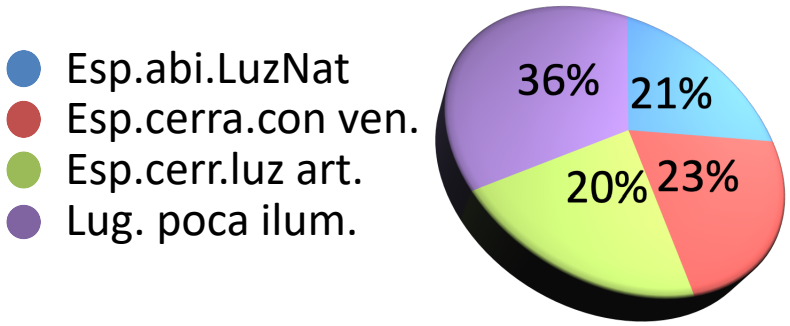
11. ¿En qué tipo de iluminación sueles estudiar o trabajar?



Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 20 estudiantes estudian con luz cálida, 12 estudiantes están con luz natural, 12 estudiantes es con una iluminación diferente a las mencionadas y 8 alumnos estudian con luz blanca y esto nos indica algo bueno ya que diferentes literaturas marcan un avance significativo a la mejoría.

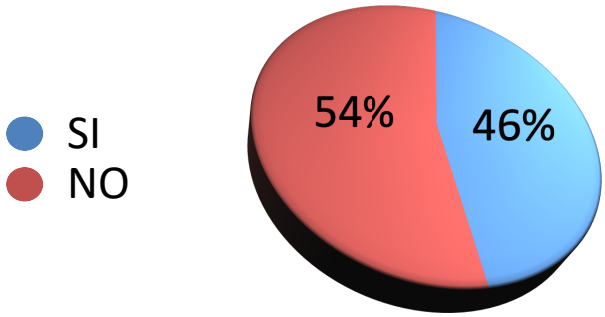
12. ¿En qué entorno pasas la mayor parte del tiempo durante el día?

Analisi:



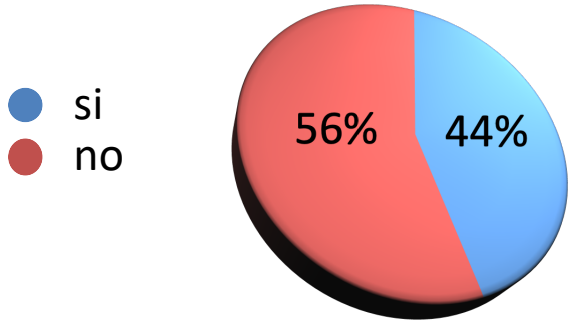
Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 20 estudiantes están en lugares con poca iluminación, 13 alumnos están en espacios cerrados con ventanas con luz natural, 12 alumnos están en espacios abiertos con luz natural, 11 alumnos están en lugares cerrados con luz artificial, con esto podemos notar como la educación es vital por que la mayoría siguen ese recuento de evitar estar en lugares cerrados con un aparatos y con esto evitando en deterioro de la vista.

13. ¿Tienes dificultad para ver claramente los objetos a distancia?



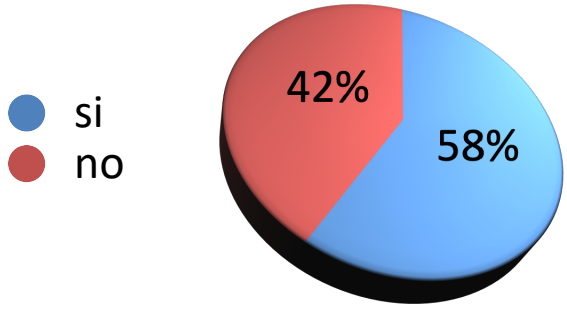
Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 27 estudiantes No tienen dificultad de poder ver de lejos y 23 alumnos tienen esa dificultad de ver de lejos y esto es algo positivo, pero realmente realmente el margen de incidencias es de un 46% y no representa un punto positivo, necesitamos implementar más una educación optalmica.

14. ¿Te cuesta trabajo leer letreros o pizarras a más de 3 metros de distancia?



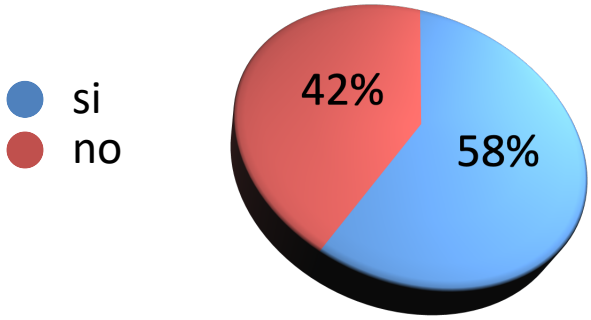
Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 28 estudiantes dijeron que no les cuesta leer a una distancia de 3 metros y 22 estudiantes mencionaron que si se les dificulta, Podemos observar que si es un indice favorable pero realmente es un indice muy incierto para todas la personas ya que el 44% no puede ver y esto es un maje muy encontrado de lo que queremos lograr.

15. ¿Entrecierras los ojos con frecuencia para ver mejor?



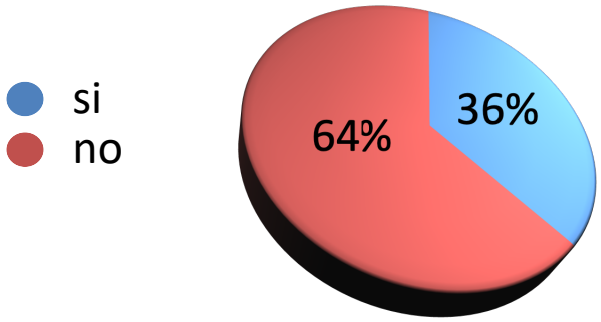
Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 29 estudiantes dicen que Si entrecierran los ojos y 21 estudiantes dicen que no, aunque sea un resultado incierto o contradictorio por lo contestado anteriormente podemos notar que hay un gran daño en los ojos y ellos no tienen la suficiente información.

16. ¿Sufres de dolores de cabeza después de períodos prolongados de lectura o trabajo en Pantallas?



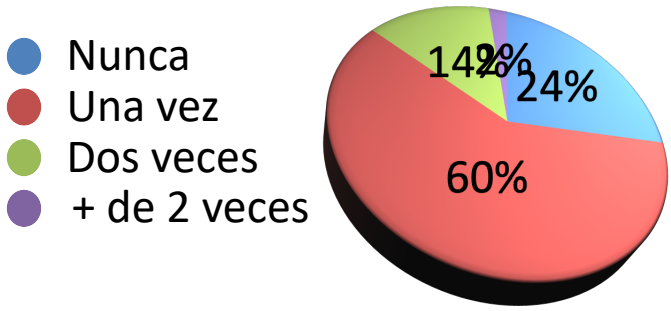
Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 29 estudiantes dicen que si les duele la cabeza al momento de leer o ver la pantalla por tiempos prolongados y 21 estúdienles dicen que no, se da a notar el predominio de el gran daño ocular que presenta un estudiantes, se necesitan urgentemente una gran asesoría a los alumnos sobre miopía y tiempos prolongados a pantallas.

17. ¿Te han realizado un examen de agudeza visual en los últimos dos años?



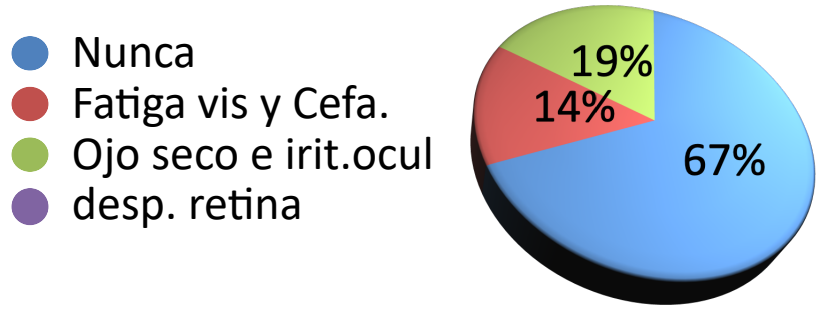
Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 32 estudiantes dicen que No se han realizado un examen de agudeza visual eme estos últimos 2 años y 18 estudiantes dicen que si y esto nos da anotar el gran problema que tenemos de desinformación por eso es muy importante que tengamos encuesta todos lo factores de riesgo mencionados y eso da a notar los resultados no variados.

18. ¿Con qué frecuencia has cambiado tu graduación óptica en los últimos tres años?



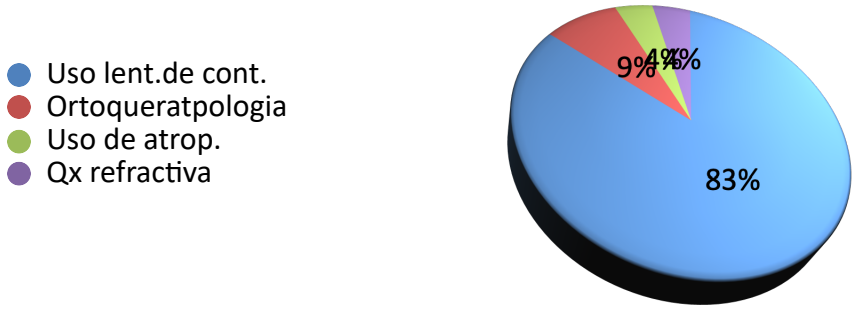
Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 10 estudiantes bien que solamente han cambiado de graduación durante estos 3 años, 3 estudiantes nunca han cambiado , 2 estudiantes han cambiado 2 veces ,1 estudiante ha cambiado mas de 2 veces (comenta 1 ves por año), este resultado fue muy variado ya que solo contestaron 16 estudiantes.

19. ¿Has tenido algún problema ocular asociado a la miopía?



Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 38 estudiantes nunca han tenido un problema ocular asociado a la miopía, 11 estudiantes han sentido ojo seco e irritación ocular, 8 estudiantes ha presentado fatiga visual y cefalea y Nadie comento desprendimiento de retina, es muy complicado entender los resultados por que fue una pregunta cerrada en ciertas patologías y esto compromete a tener esta gran variabilidad de datos.

20. Si te han recomendado un tratamiento para la miopía, ¿cuál ha sido?

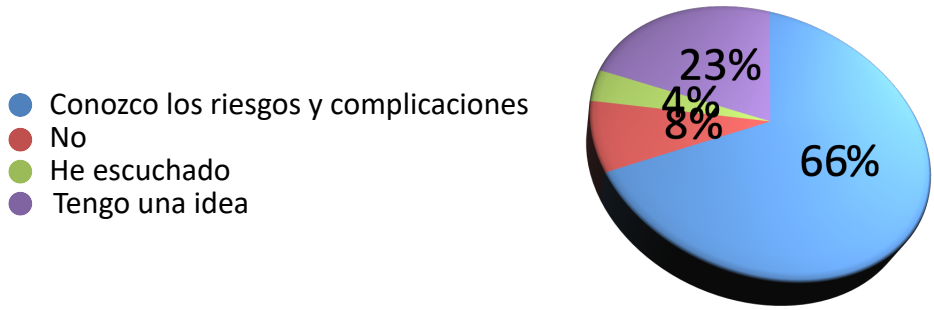


Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 10 estudiantes comentan el uso de lentes de contacto, 2 estudiantes comentan Ortoqueratpologia, 1 estudiante comenta uso de trop., 1 estudiante comenta la recoemndacion de Qx refractiva(no lo hizo), estos datos son realmente engañosos ya que no es algo que se esperaba pero realmente la desinformación es crucial en esto.

21. ¿Con qué frecuencia acudes a revisiones oftalmológicas?

Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 9 estudiantes comentan que van a revisiones solo cuando sienten molestias, 7 estudiantes comentan ir cada 2 años o 3 a revisiones, 1 estudiante va solo 1 vez al año y un estudiante va + de 1 vez al año (comenta ir cada 6 meses), un resultado desfavorable ya que no hay ninguna forma de cuidado oftálmico y con esto hay un gran daño.

22. ¿Cuál es tu conocimiento sobre el impacto de la miopía en la salud ocular a largo plazo?



Análisis: En observación con los resultados podemos notar que 35 estudiantes comentan conocer los riesgo y complicaciones de tener miopía, 12 estudiantes comentan tener una idea pero no un entendimiento certero, 4 estudiantes comentan no conocer, 2 estudiantes comentan haber escuchado pero no comprare de el tema, y esto si reflejas todo lo que se respondió anterior mente, cada análisis fue para esto ara ver el gran repago de información que tienen estúdienles de Medicina Humana en la Universidad de el Sureste sobre el daño ocular que tienen y como es la afectación de dicha enfermedad, es urgente haber hacer talleres de esto ya que es muy prevalente y muy riesgosos a lo largo de el tiempo.

PRESUPUESTO:

Numero	Concepto	Precio unitario	Número de unidades	Total
1	Luz	$250 mensual	4 meses	$1000
2	Internet	$350 mensual.	4 meses	$1400
3	Tablet	$7000	1	$7000
			TOTAL:	$9400

Numero	Cargo:	No. De personas:	Sueldo:	Total de horas:	Costo total:
1	Medico.	1	300	3	$900
1	Psicólogo/	1	200	3	$600
TOTAL:		2	500	6	$3000

Vita:

*

El tutor Casandra Solís Pinto nació el 2 de diciembre de 2005 en la ciudad de Comitán de Domínguez, Chiapas. Desde temprana edad ha demostrado ser muy frecuente y dedicada en sus estudios. Cursó su educación básica en la Escuela Secundaria del Estado Comitán, destacando por su compromiso académico. Posteriormente, concluyó sus estudios de nivel medio superior en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 108 (CBTis 108), en la especialidad de Logística. Actualmente cursa el cuarto semestre de la carrera de Medicina Humana en el campus de la Universidad del Sureste (UDS) Comitán, Chiapas, donde continúa demostrando constancia y esfuerzo en su formación profesional.

David García Caballero nació el 8 de agosto de 2005, también en la ciudad de Comitán de Domínguez, Chiapas. Cursó sus estudios de educación básica en la Escuela Secundaria del Estado Comitán y finalizó su bachillerato en el CBTis 108, en la especialidad de Logística. Desde los 8 años ha estado involucrado activamente en el deporte, y en el año 2017 formó parte de un equipo deportivo representativo. Actualmente, cursa el cuarto semestre de la carrera de Medicina Humana en la Universidad del Sureste (UDS) campus Comitán, mostrando dedicación tanto en lo académico como en lo deportivo.