

IMPORTANCIA DE LAS GAFAS DE SOL EN LA PROTECCION DEL SISTEMA VISUAL

IMPORTANCE OF SUNGLASSES IN THE PROTECTION OF THE VISUAL SYSTEM.

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7582825>

AUTORES: Martha Marín Zambrano ¹
Martha del Roció Vera García ²
Kevin Párraga Saldivia ³

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: (mveradr@utb.edu.ec)

Fecha de recepción: 20 / 07 / 2022

Fecha de aceptación: 25 / 08 / 2022

Fecha de publicación: 30/ 09 / 2022

RESUMEN

Las gafas de sol son un instrumento óptico de protección ocular. El Sistema visual está sometido a exposiciones solares excesivas. Del espectro solar, son dos los tipos de radiaciones que producen los efectos más importantes a nivel ocular: la radiación ultravioleta y la radiación infrarroja. El Objetivo de este estudio es analizar la importancia de las gafas de sol en la protección del sistema visual en los habitantes de la cooperativa Nueva Esperanza de la ciudad de Babahoyo, la metodología utilizada es explorativa, analítica, cuantitativa, de corte transversal, la muestra 30 habitantes y los resultados esperados es el mayor porcentaje de los encuestados presenta síntomas como lagrimeo, dolor de cabeza, cansancio y ardor ocular, al estar mucho tiempo en contacto con el sol.

Palabras Clave: Gafas de sol, sistema visual, patologías

¹ Docente titular - Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera Enfermería Universidad Técnica de Babahoyo, Los Ríos - Ecuador. Mail: mmarin@utb.edu.ec.

² Docente titular - Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera Enfermería Universidad Técnica de Babahoyo, Los Ríos - Ecuador. Mail: mveradr@utb.edu.ec.

Estudiante Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Babahoyo, Kparraga541@fcs.utb.edu.ec

ABSTRAC

Sunglasses are an optical instrument for eye protection. The visual system is subjected to excessive sun exposure. Of the solar spectrum, there are two types of radiation that produce the most important effects at the eye level: ultraviolet radiation and infrared radiation. The objective of this study is to analyze the importance of sunglasses in the protection of the visual system in the inhabitants of the nueva Esperanza cooperative in the city of Babahoyo, the methodology used is exploratory, analytical, quantitative, cross-sectional, the sample 30 inhabitants and the expected results is that the highest percentage of those surveyed presents symptoms such as tearing, headache, tiredness and burning eyes, being in contact with the sun for a long time.

Key Wors: Sunglasses, visual system, pathologies

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto investigativo tiene como finalidad dar a conocer que las gafas de sol en la protección visual son de suma importancia, ya que, hay personas que lo ven como complemento de moda, debemos darnos cuenta que, al igual que protegemos otras partes de nuestro cuerpo cuando nos exponemos al sol, también hay que resguardar a los ojos. Aunque su sensibilidad al sol no sea tan conocida, los ojos son más sensibles a la luz del sol que la piel. El uso de gafas de sol también es altamente recomendable, ya que es la manera más eficaz de proteger los ojos y, a la vez, disfrutar de una visión cómoda y fiable. Cuando se eligen unas gafas de sol, es importante que cumplan con los estándares de calidad, tengan unos filtros homologados y cuenten con un tamaño suficiente como para proteger los ojos al completo.

La única manera de proteger los ojos en personas que trabajan en constante contacto con el sol (Agricultores, Policías, Bomberos forestales, Ingenieros civiles, etc.), es la utilización de gafas de sol protectoras que filtren las radiaciones solares. Las gafas de sol están clasificadas como equipos de protección individual, son utilizadas para proteger al sistema visual debiendo filtrar el exceso de luz. El hecho de que una gafa tenga los lentes oscuros no quiere decir que, necesariamente, tenga protección de rayos UV. En realidad, una gafa de sol oscura, que no cuenta con filtros UV, es más peligrosa que no llevar nada.

Los daños que provoca este tipo de radiación no son inmediatos. Las personas apenas sienten el avance de los síntomas, pero, cuando se dan cuenta, el daño es irreversible.

Una gafa de sol mal elegida puede ser altamente nociva. Los optometristas recomiendan adquirir todo tipo de gafas de sol bajo el asesoramiento de un profesional en establecimientos de óptica que cuenten con un control.

Este proyecto es de impacto social, ya que, si no se usa las correspondidas precauciones frente a la exposición del sol, tendremos malos resultados a futuro, debemos tomar en cuenta que la visión es el sentido más importante, el 80% de la información que recibimos entra a través de los ojos.

En fin, es una herramienta muy necesaria tanto como en el ámbito laboral, social, familiar de todos los seres humanos, teniendo en cuenta que casi el 50% del cerebro está dedicado al procesamiento visual.

Objetivo general

Analizar la importancia de las gafas de sol en la protección del sistema visual en los habitantes de la cooperativa Nueva Esperanza de la ciudad de Babahoyo.

DESARROLLO

Las gafas de sol son un instrumento óptico de protección ocular. El Sistema visual está sometido a exposiciones solares excesivas. Del espectro solar, son dos los tipos de radiaciones que producen los efectos más importantes a nivel ocular: la radiación ultravioleta y la radiación infrarroja. La radiación ultravioleta (UV) produce daños oculares tras un periodo latente y la radiación infrarroja (IR) puede ocasionar lesiones térmicas que son instantáneas. La única manera de proteger los ojos es la utilización de gafas de sol protectoras que filtren las radiaciones solares. Las gafas de sol están clasificadas como equipos de protección individual (E.P.I.), son utilizadas para proteger al sistema visual debiendo filtrar el exceso de luminosidad, así como las radiaciones (Ópticos-Optometristas, 2020). Para proteger nuestros ojos de la luz solar perjudicial, existen diferentes tipos de cristales que supondrán una mejora de nuestras gafas de sol y de nuestra calidad de visión.

Lentes polarizadas

Las lentes polarizadas filtran la luz molesta de estos reflejos. Se recomienda su uso en deportes acuáticos o durante la conducción con el asfalto mojado.

Lentes espejo

La superficie de esta lente refleja la luz solar, creando un efecto espejo sobre ella. Es ideal para exposiciones prolongadas a una luz solar intensa, ya que la capa espejada de la lente hace que la luz rebote y no incida en nuestros ojos.

Antirreflejante por cara interna

Este tratamiento puede aplicarse a cualquier tipo de lente y atenúa los reflejos laterales no deseados que inciden en los cristales de nuestras gafas, facilitándonos una visión más confortable y evitando deslumbramientos.

Lentes fotocromáticas de sol

La composición de estas lentes tiene unas moléculas fotocromáticas que pueden adaptar su tinte en función de la cantidad de luz solar que reciben en cada momento, proporcionándonos una protección continua del ojo en todas las condiciones de iluminación. cuando la intensidad de la luz es mayor, nuestros cristales se oscurecen mientras que, si estamos en lugares con menos luz, nuestros cristales volverán a su estado más claro. (Audición, 2022)

Categoría de filtro solar

Las lentes o filtros solares deben adaptarse a distintas necesidades y condiciones de temperatura y luminancia. Aquí entra en juego la figura del óptico-optometrista ya que, con su asesoramiento, el usuario podrá escoger el tipo de gafas de sol más adecuado en función de las actividades que realice, preservando así su salud ocular. Existen tipos diferentes de filtros solares clasificados según la norma ISO 8980-3- del 0 al 4, en función de la menor o mayor capacidad de absorción lumínica que posean estando encuadradas la mayoría en la categoría 2 o 3 algunas de estos filtros no son aptas para la conducción nocturna.

Categoría 0 – Entran en este grupo aquellas gafas con lentes muy claras, capaz de absorber de 0% a 19% de luz. Suelen ser utilizadas sobre todo interiores, Son aptas para la conducción en cualquier circunstancia.

Categoría 1 – Este tipo de filtro es capaz de absorber entre un 20% y un 56% de luz gracias a sus lentes ligeramente coloreadas. Se utilizan sobre todo en condiciones de luminosidad leve (zonas urbanas).

Categoría 2 – Las gafas correspondientes a este grupo se caracterizan por tener unas lentes medianamente coloreadas, capaces de absorber entre el 57% al 81% de luz. Suelen ser utilizadas en condiciones de luz solar media.

Categoría 3 – su uso es óptimo cuando existan condiciones de luminosidad bastante altas (primavera, verano, playa, montaña y zonas al aire libre) ya que son capaces de bloquear entre un 82% y un 92% de luz.

Categoría 4 – Este tipo de gafas están indicadas para ser utilizadas en zonas de alta montaña, esquí o actividades y deportes acuáticos, donde la incidencia del sol es extrema y en la que también entra en juego la reflexión lumínica sobre las superficies (nieve o agua). Debido a que son capaces de absorber hasta el 98% de la luz, no son válidas para ser utilizadas para la conducción ni siquiera de día.

Algunas lentes blancas filtran el 100% de la radiación UV mientras que otras muy oscuras de baja calidad no filtran correctamente la luz UVA pero si la visible, favoreciendo una mayor dilatación pupilar y, como consecuencia, un incremento de la radiación que reciben los ojos. (Andalucía., 2022)

Los lentes Fotosensibles

Los lentes fotosensibles se adaptan automáticamente a la luz. Estos lentes son considerados como una de las mayores innovaciones en el sector óptico, pues son totalmente transparentes en ambientes internos, mientras que se oscurecen exteriores, cuando se exponen a los rayos UV.

La reacción fotocromica, depende de la intensidad de radiación UV presente, en combinación con la temperatura. Eso significa que los lentes fotosensibles se ajustan automáticamente, adaptándose a las condiciones de luz interna y externa.

Son considerados los lentes ideales para el día a día, además de combinar con todos los tipos de monturas. (Red de accesorios óptica, 2022)

Lentes tinturados

El objetivo de los lentes tintados es reducir la transmisión de luz. Sin embargo, es esencial que tales lentes no disminuyan el rendimiento visual de una persona.

Los profesionales de la salud ocular prescriben tintes para lentes por muchas razones entre ellas: proporcionar protección contra la exposición a la radiación ultravioleta (UV) y de infrarrojos (IR), mejorar la percepción del color en personas con deficiencia de color, aumentar el contraste, disminuir el brillo de superficies reflectantes como nieve y arena y agua, disminuir la iluminación y por lo tanto la sensibilidad a la luz, disminuir la dispersión

de la luz en condiciones tales como cataratas, albinismo y retinitis pigmentosa, mejorar la estética en estrabismo. Los tintes también se usan en pacientes con ojos secos severos.

Filtros

Para elegir el tinte se deben tener en cuenta el nivel de iluminación ambiental, la sensibilidad al deslumbramiento, la necesidad de aumentar el contraste, la ametropía del paciente, el tipo de trabajo que desempeñe el usuario, si son para conducción o si se va a utilizar para un deporte, si es para disminuir el deslumbramiento en alguna patología.

Gris: se utiliza para protección solar general, mejora el contraste. Para uso diurno y ambientes con luz natural excesiva. Cualquier estado refractivo. Deporte/actividad.

Verde: transmite todos los colores de manera uniforme, para ambientes medianamente iluminados, indicado para deportes náuticos, de invierno y en general todas las actividades al aire libre. Recomendado para hipermetropes.

Café/ámbar: poca alteración de los colores, mejora el contraste y la percepción de profundidad al filtrar las longitudes de onda azul. Se recomienda para miopes y pacientes con baja visión.

Amarillo: aumenta el contraste en condiciones de luz escasa como niebla y otras situaciones con poca luz. No indicado para días soleados. Filtra la luz azul. Apropriados para ciclismo, tenis, tiro, aviación. Sin indicaciones para ametropías, se usa en baja visión.

Naranja: elimina la luz azul para mejorar el seguimiento de objetos. Especial en la protección de pacientes con daño en retina causado por retinitis pigmentosa, catarata, glaucoma, degeneración macular y diabetes.

Rojo: mejora el contraste y la visión de profundidad. Se utiliza en deportes como pesca o tiro y en baja visión.

Violeta: atractivo cosméticamente. Usado para mejorar el contraste en algunas actividades como el atletismo. (grupofranja2, 2018)

Gafas de sol UV400

Las gafas de sol marcadas con protección UV400 bloquean entre el 99 y el 100% de la luz ultravioleta. Filtran y bloquean los rayos de luz con longitudes de onda de hasta 400 nanómetros, incluidos los rayos UVA y los UVB.

La mayoría de los modelos de gafas de sol cuentan con protección UV400, ya sean unas elegantes gafas de marca o una montura envolvente. Si te cuesta saber qué gafas de sol ofrecen protección UV400, busca la marca "UV400" en el interior de las monturas (optica s. , 2020)

Sistema Visual

El sistema visual se refiere al trabajo colectivo del órgano sensorial o del ojo junto con secciones del sistema nervioso central (es decir, la retina que contiene células fotorreceptoras, el tracto óptico, el nervio óptico y la corteza visual) y contribuirán juntos a permitir organismos el sentido de la visión, es decir, la capacidad de detectar y procesar la luz visible. Estos componentes también son responsables de permitir la generación de varias funciones de respuesta fotográfica sin imagen y permitirán la detección e interpretación de información del espectro óptico perceptible para esa especie para "formar una representación" del entorno. (LambdaGeeks, 2022)

Funciones del sistema visual

El sistema visual se encarga de realizar una serie de funciones complejas, como:

- La recepción de luz y la generación de representaciones neurales monoculares.
- La visión del color.
- Analizar distancias al objeto y entre dos objetivos.
- Identificar objetos de interés específicos.
- Percepción de movimiento
- La evaluación y recopilación de información visual.
- Reconocimiento de patrón.
- Coordinación motora precisa bajo la guía visual adecuada.

La percepción visual se refiere a la parte neuropsicológica del procesamiento de la información visual. Una anomalía o problema en el procesamiento neurofisiológico se conoce como discapacidad visual y la ausencia total de la misma se conoce como ceguera. El sistema visual también realiza ciertas funciones visuales que no forman imágenes (que son independientes de la percepción visual) como el foto entrenamiento circadiano y el reflejo de luz pupilar o PLR. (LambdaGeeks, 2022)

Componentes del sistema visual Ojo

El ojo es la parte principal del sistema visual. La luz cae sobre la córnea (se refracta en el humor acuoso) y entra al ojo a través de la pupila (controlada por el iris). Después de entrar en el ojo, los rayos de luz sufren una serie de refracciones a través del cristalino y el humor vítreo. Esta serie de refracciones forman una imagen invertida en la superficie de la retina.

Retina

Los rayos de luz refractados caen sobre la retina que contiene varias células fotorreceptoras. La retina comprende dos tipos de moléculas de proteínas que contribuyen a la visión consciente, a saber, opsinas de barra y opsinas de cono, una opsina absorbe un fotón refractado y dirige la señal a la célula, hiperpolarizando el fotorreceptor. Las opsinas de bastón están presentes cerca del límite de la retina y ayudan a visualizar a niveles bajos de luz. Las opsinas de cono están presentes cerca del centro de la retina y ayudan a visualizar el color a niveles de luz normales. Podemos encontrar 3 categorías de opsinas de cono para el ojo humano, a saber, corto o azul, medio o verde y largo o rojo, respectivamente.

Nervio óptico

La señal de información procesada en las células de la retina es transmitida a las células del cerebro por el nervio óptico. Alrededor del 89% de las fibras nerviosas envían la señal de información al núcleo geniculado lateral.

Quiasma Óptico

Las fibras ópticas de la retina de ambos ojos se encuentran y se cruzan en el quiasma óptico, aquí, las señales de información simultáneas de ambos ojos se combinan primero y luego se separan según el FOV (FOV izquierdo de ambos ojos y campo de visión derecho de los dos ojos). La mitad derecha e izquierda del campo de visión correspondiente se envían a la mitad izquierda y derecha del cerebro, respectivamente, para un análisis adicional y la parte central del campo de visión es analizada por ambas partes del cerebro. (FOV - campo de visión)

Tracto óptico

El tracto óptico izquierdo lleva la señal de información del derecho. campo visual y el tracto óptico derecho lleva la señal de información del izquierdo. campo visual (ahora presente en el lado derecho del cerebro) y estos tractos ópticos terminan en el LGN en el tálamo. Núcleo geniculado lateral, Este está presente en el tálamo del cerebro y es básicamente un sistema de núcleo de relevo sensorial que transmite la información de la imagen a la corteza visual.

Corteza visual

La corteza visual es la principal unidad de procesamiento visual del cerebro. Se encuentra por encima del cerebelo en la parte posterior del cerebro. La información sobre los reflejos, el color y el movimiento relacionados con la visión se procesan en la corteza visual. (LambdaGeeks, 2022).

Relación de los rayos UV con el sistema visual

La luz solar contiene diferentes tipos de rayos de luz. Los que pueden causar el mayor daño a los ojos son los rayos invisibles de alta energía llamados radiación ultravioleta (UV). Estos rayos dañinos están presentes durante todo el año, incluso en días nublados.

En pequeñas cantidades, los rayos ultravioletas pueden ser beneficiosos para absorber vitamina D en el cuerpo, Sin embargo, una exposición frecuente puede tener efectos negativos para la visión, especialmente si no se protegen los ojos correctamente. Se sabe que la exposición prolongada a los rayos ultravioleta (UV) de la luz solar aumenta el riesgo de afecciones oculares. La mayoría de los rayos UV son absorbidos por las partes frontales del ojo (como la córnea y el cristalino), que son las que controlan la entrada de luz al ojo y actúan como filtro para proteger de daños otras partes del ojo.

La exposición a corto plazo a los rayos UV sin la protección adecuada puede provocar fotofobia fotoqueratitis, también conocida como quemadura solar de la córnea, que puede causar visión borrosa y dolor. Una exposición frecuente sin protección a los rayos UV puede dejar las partes frontales del ojo, como la córnea y el cristalino, vulnerables a una variedad de afecciones oculares. (optica S. , 2022)

Patologías oculares que se asocian por la exposición prolongada al sol

Según la OMS calcula que más de tres millones de personas cada año se quedan ciegas por causa de un exceso de radiación solar. En este sentido, la exposición excesiva a los rayos UV del sol se relaciona con diversos problemas visuales. Éstos pueden ser desde visión borrosa, irritación y enrojecimiento de ojos, desgarro, pérdida temporal de la visión y, en algunos casos, hasta la ceguera.

Las principales patologías causantes son:

- Fotofobia
- Cataratas.
- Pterigión

- Fotoqueratitis
- Cambios degenerativos en la córnea (Oftalvist, 2022)

Fotofobia

La fotofobia es una intolerancia anormal a luz brillante o iluminación excesiva. No es una enfermedad, pero puede ser un síntoma de otros trastornos que pueden aparecer por diferentes causas y que en ocasiones están indicando la presencia de alguna patología. Suele ir acompañada del cierre espontáneo de los ojos ante el estímulo lumínico, ya sea solar o artificial. Cuando se trata de una fotofobia aguda, puede afectar a la calidad de vida. Puede estar causada por diferentes motivos, algunas veces puede tener que ver con la salud ocular mientras que otras pueden estar relacionadas con la salud general de la persona y no tener nada que ver con los ojos o la vista. Las personas de ojos más claros pueden experimentar más sensibilidad a la luz en entornos con una fuerte luz del sol, ya que los ojos de colores más oscuros contienen más pigmentación para protegerlos de la iluminación más fuerte.

Otra causa de fotofobia son los traumatismos oculares. Sufrir un traumatismo en la córnea puede hacer que la sensibilidad a la luz aumente. Un traumatismo puede no tener mayor complicación, pero cuando una partícula se incrusta en el ojo, puede causar problemas mayores. (vista oftalmólogo, 2020)

Cataratas

Es la opacidad del cristalino claro normal del ojo, que impide que la luz entre dentro del globo ocular y que pueda enfocar las imágenes en la retina. El cristalino pierde su flexibilidad, aumenta de tamaño y se enturbia de forma natural con la edad, dando como resultado una reducción progresiva de la visión.

Causas

Con los años los componentes del cristalino, agua y proteínas, se alteran y apelmazan poco a poco formando una película que impide que los afectados puedan ver correctamente. También existen otros factores de riesgo que hacen que los síntomas aparezcan antes; las personas diabéticas, personas muy expuestas a radiaciones solares, el uso de corticoides, alguna lesión o golpe en el globo ocular y el tabaquismo son algunas de las causas más comunes en su aparición. (Clinic Barcelona, 2022)

Pterigión

Es un problema oftalmológico consistente en un crecimiento anómalo de la conjuntiva (mucosa transparente que recubre la superficie blanca del ojo, la esclera y la zona interna de los párpados).

Es una anomalía de tejido carnoso, rojizo que suele extenderse desde la zona lacrimal hasta la zona central de la córnea, aunque también puede presentarse en el lado externo del ojo.

Cuando tienen pequeño tamaño suelen ser asintomáticos. Sin embargo, dependiendo del tamaño que tenga puede provocar ojo rojo, lagrimeo y sensación de cuerpo extraño.

Causas

Si bien la radiación ultravioleta del sol parece ser la causa fundamental del desarrollo y crecimiento de los pterigiones, el polvo y el viento también están implicados ocasionalmente, así como el trastorno de ojos secos. (Central ocular, 2022)

Fotoqueratitis

Es una enfermedad ocular dolorosa que ocurre cuando el ojo se expone a rayos de energía invisibles llamados rayos ultravioletas (UV), ya sea provenientes del sol o de una fuente artificial. La fotoqueratitis es como tener una quemadura solar en el ojo. Esta condición afecta a la capa superficial delgada de la córnea (la ventana delantera transparente del ojo) y a la conjuntiva, la capa de tejido transparente que cubre la parte blanca del ojo y el interior del párpado.

Causas

La fotoqueratitis puede ser causada por el reflejo del sol en la arena, el agua, el hielo y la nieve. También puede sufrirla si mira directo al sol, como cuando mira un eclipse solar directamente, sin usar un dispositivo especial. Un eclipse solar también puede causarle una quemadura a largo plazo en la retina, que es más grave que un daño temporal en la córnea.

Además, existen muchas fuentes de luz ultravioleta artificiales, como lámparas y camas solares, además de la soldadura por arco (Salud ocular, 2022)

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**Exploratoria**

Tipo de metodología más flexible, mayor amplitud de dispersión, poco estructurado, teniendo por objeto desarrollar nuevos métodos, reconocer variables de interés investigativo, buscar un problema poco investigado.

Analítico

Permitió analizar toda la información recopilada del estudio sobre la importancia de las gafas de sol en la protección del sistema visual a los habitantes de la cooperativa Nueva Esperanza de la ciudad de Babahoyo.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Cuantitativa

Este método nos ayudó a la recopilación de datos estadísticos en donde nos permite hacer conclusiones generales que pueden ser proyectadas numéricamente, obteniendo resultados informativos y eficaces sobre el tema determinado.

Corte transversal

Es un tipo de investigación observacional que nos ayudó analizar los datos de las variables recopiladas en un periodo de tiempo determinado, los mismos que son los habitantes de la cooperativa Nueva Esperanza de la ciudad de Babahoyo

Descriptiva

Con ayuda de la investigación descriptiva se logró identificar las problemáticas que ocasiona la falta de protección de las gafas de sol a los habitantes de la cooperativa Nueva Esperanza de la ciudad de Babahoyo.

Explicativa

Este tipo de investigación no solo nos ayuda a describir el problema observado, sino que también aborda y busca explicar la importancia de las gafas de sol. En otras palabras, se busca mejorar la calidad visual de las personas en distintos tipos de estudios, sacando conclusiones y explicaciones para aclarar este tema.

Pura

Este tipo de investigación nos ayuda en la recopilación de información para mejorar la protección del sistema visual al uso de gafas de sol de los habitantes de la cooperativa Nueva Esperanza de la ciudad de Babahoyo.

POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN

La población estuvo constituida por 150 personas de la cooperativa Nueva Esperanza de la ciudad de Babahoyo, periodo noviembre 2021-abril 2022.

Muestra

Es un muestreo no probabilístico y está constituida por 30 personas los cuales serán sometido al estudio.

RESULTADOS

¿Usted alguna vez ha escuchado sobre la importancia de las gafas de sol en la protección visual?

Tabla N°1

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	14	46%
No	16	54%
TOTAL	30	100%

Fuente: Autores

Análisis

De acuerdo a los resultados expuesto en la tabla superior se logró identificar que el 54% de los habitantes no tienen conocimiento sobre la importancia de las gafas de sol en la protección visual, mientras que el 46% refirió que sí

¿Cree usted que al pasar mucho tiempo sin protección bajo la exposición del sol trae problemas visuales severo?

Tabla N°2

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	14	46%
No	16	54%
TOTAL	30	100%

Fuente: Autores

Análisis

De acuerdo a los resultados expuesto en la tabla superior se logró determinar que el 54 % de los habitantes opinan que el sol no provoca problemas severos en la salud visual, mientras que el 46% refirió que sí puede provocar problemas sever.

Aproximadamente durante cuánto tiempo se expone a la luz solar.

Tabla N°3

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Menor de 3 horas	12	40%
Mayor de 4 horas	18	60%
TOTAL	30	100%

Fuente: Autores

Análisis

De acuerdo a los resultados expuesto en la tabla superior se logró determinar que el 60 % de los habitantes opinan que se exponen a la luz solar más de 4 horas diarias, y el 40% se exponen menos de tres horas diaria

Al exponerse a la luz solar sin el uso de gafas de protección ¿Presenta algunos de estos síntomas?

Tabla N°4

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Lagrimo	15	50%
Dolor de cabeza	3	10%
Cansancio ocular	3	10%
Ardor ocular	9	30%
TOTAL	30	100%

Fuente: Autores

Análisis: De acuerdo a la respuesta de los encuestados tenemos que el 50% de los habitantes presentan lagrimo, el 30% presentaron ardor ocular, el 10% manifestaron cansancio ocular, mientras que el otro 10% presentaron dolor de cabeza.

Posterior a la charla que recibió ¿usted usaría gafas con protección UV?

Tabla N°5

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	20	66%
No	10	34%
TOTAL	30	100%

Fuente: Autores

Análisis

De acuerdo a los resultados expuesto en la tabla superior tenemos que el 66% de los habitantes están dispuestos a utilizar gafas de protección UV, mientras que el 34% refirió que no.

CONCLUSIONES

- Se concluye que la mayoría de los habitantes no mantienen un concepto claro sobre la importancia de las gafas de sol en la protección visual.
- Que el mayor porcentaje de habitantes refirieren pasar mucho tiempo sin protección bajo la exposición del sol, y que la misma no puede provocar problemas visuales severo.
- Se concluye que un mayor porcentaje de los encuestados, presenta síntomas como lagrimeo, dolor de cabeza, cansancio y ardor ocular, al estar mucho tiempo en contacto con el sol.
- Se concluye que el mayor porcentaje de los encuestados si están dispuestos a utilizar gafas de sol.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la población estudiada mantenerse informada de la importancia de la utilización de las gafas de sol en la protección visual. Además, que no se exponga mucho tiempo sin protección bajo la exposición del sol
- Se recomienda a la población estudiada visitar a los profesionales por la sintomatología que presentan al estar mucho tiempo en contacto con el sol.
- Se recomienda a la población estudia concientizar población sobre la importancia de las gafas de sol para la protección ocular.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS

- Andalucía., C. O.-O. (2022). Somos tu optometrista. Obtenido de <https://www.tuoptometrista.com/>
- Audición, M. Ó. (2022). Medical Óptica Audición. Obtenido de <https://medicaloptica.es/>
- Central ocular. (2022). Obtenido de Central ocular: <https://www.centralocular.com/sobre-central-ocular/>
- Centro de Oftalmología Barraquer . (2022). Obtenido de Centro de Oftalmología Barraquer : <https://www.barraquer.com/noticias/desarrollo-la-vision-nino>
- Clinic Barcelona. (2022). Obtenido de Clinic Barcelona: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/cataratas>
- DEFINICION. (2015). Obtenido de DEFINICION: <https://definicion.de/rayos-ultravioleta/>
- grupofranja2. (2018). Obtenido de <https://www.grupofranja2.com/>
- LambdaGeeks. (2022). Obtenido de LambdaGeeks: <https://es.lambdageeks.com/visual-system/>
- oftalvist. (2017). oftalvist. Obtenido de <https://www.oftalvist.es/>
- Oftalvist. (2022). Oftalvist nuestro blog. Obtenido de <https://www.oftalvist.es/>
- optica, s. (2020). Obtenido de <https://www.specsavers.es/>
- optica, S. (2022). Specsavers. Obtenido de <https://www.specsavers.es/>
- Ópticos-Optometristas. (2020). TuOptometrista.com. Obtenido de <https://www.tuoptometrista.com/>
- Red de accesorios optica. (2022). Obtenido de <https://redaccesorios.com/>
- Salud ocular. (2022). Obtenido de Salud ocular: <https://www.aaopt.org/salud-ocular/enfermedades/qu%C3%A9-es-la-fotoqueratitis-incluida-la-ceguera-de-la>
- vista oftalmólogo. (2020). instituto universitario de oftalmología. Obtenido de <https://www.ioba.es/>