

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



TESIS

FRECUENCIA DE ERRORES REFRACTIVOS EN PACIENTES DE 18 A 65 AÑOS EN
UNA CLÍNICA PRIVADA – LIMA-2022

Para Optar : El Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica
Especialidad: Optometría

Autoras : Bach. Yamili Wendy Carbajal Yauri
Bach. Gina Alexandra Macuri Yachachin

Asesor : MG. DE LA CRUZ ROMERO NIELS FAUSTINO.

Línea de : Salud y Gestión de Salud

Investigación

Fecha de Inicio : De 20 de setiembre 2021 al 31 de marzo del 2022

y Culminación:

Huancayo– Perú

2023

DEDICACIÓN

A Yahweh por permitirnos hacer esta investigación, quien ha sido nuestra guía, a nuestros padres quienes, con su cariño, paciencia y ayuda nos permitieron cumplir hoy un sueño más, con su ejemplo de perseverancia, voluntad y no temer a la adversidad.

Yamili Carbajal

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Dios por darme esta oportunidad. Intercambio de salud, conocimientos y experiencias. Padres que brindaron apoyo inquebrantable a través de un proceso a partes iguales, amor y paciencia.

Envié mis mejores deseos a mis amigos.

Gina Macuri

CONSTANCIA DE SIMILITUD

N° 0039-FCS -2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente,
Que la **Tesis** Titulada:

**FRECUENCIA DE ERRORES REFRACTIVOS EN PACIENTES DE 18 A 65 AÑOS EN
UNA CLÍNICA PRIVADA – LIMA-2022**

Con la siguiente información:

Con autor(es) : **BACH. CARBAJAL YAURI YAMILI WENDY
BACH. MACURI YACHACHIN GINA ALEXANDRA**

Facultad : **CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela profesional : **TECNOLOGÍA MÉDICA**

Asesor (a) : **MG. DE LA CRUZ ROMERO NIELS FAUSTINO**

Fue analizado con fecha **06/01/2024** con **64 pág.**; en el Software de Prevención de Plagio
(Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye Citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

El documento presenta un porcentaje de similitud de **23** %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15
del Reglamento de Uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que
el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 06 de febrero de 2024.



**MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI
JEFA**

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

INTRODUCCIÓN

La visión es una de las habilidades humanas más importantes que nos permiten crecer como seres humanos en diversos campos que existen en la actualidad. Cada día el mundo nos exige mucho, por eso es muy importante desarrollar nuestra visión en óptimas condiciones y desde la edad escolar. La discapacidad visual afecta una variedad de actividades de aprendizaje y reduce la capacidad de esta misma. Por ello, el proyecto de investigación Instituto de Ojos Multivisión S.A. El objetivo fue determinar la FRECUENCIA DE ERRORES REFRACTIVOS EN PACIENTES DE 18 A 65 AÑOS EN UNA CLÍNICA PRIVADA – LIMA-2022

En el capítulo I, se presentó, el planteamiento del problema, dicho recorrido trata de plantear el problema que tiene la población sobre la FRECUENCIA DE ERRORES REFRACTIVOS EN PACIENTES DE 18 A 65 AÑOS EN UNA CLÍNICA PRIVADA – LIMA-2022 ; . En la justificación, se dio a conocer cómo va a contribuir el presente trabajo tanto social, teórica y metodológico, para luego efectuar los objetivos de estudio mediante ello ver a donde queremos llegar y saber lo que queremos obtener. El capítulo II se dividió en tres partes. En el primero, los antecedentes presentaron diversas revisiones de los trabajos que han investigado acerca de los errores refractivos, nos sirvió para analizar un tema, entender y juzgar. En la segunda parte, las bases teóricas o científicos son definiciones que da a conocer sobre la tipos de errores refractivos, tratamiento. Y, en tercer lugar, el marco conceptual (de las variables y dimensiones) presentó definiciones de las variables como la edad, sexo, peso, que repercutieron en el presente trabajo de estudio.

En el capítulo III, nos dio a conocer que no en todos los estudios científicos se formulan hipótesis de esta clase o que sean aseveraciones más genéricas. Por ello en la presente investigación no se formuló la hipótesis.

En el capítulo IV se presentó aspectos relacionados con la metodología empleada. Dentro de la metodología, se especifica la población estudiada en la cual se aplicó las técnicas como la observación e instrumentos de recolección de datos.

El capítulo V corresponde a los resultados obtenidos en la frecuencia de las ametropías, también se presentan las principales conclusiones generales que se obtuvo a partir de la realización de este trabajo.

CONTENIDO

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. Descripción de la realidad problemática	13
1.2. Delimitación del problema	14
1.3. Formulación del problema	14
1.3.1 Problema general	14
1.3.2. Problemas Específico	15
1.4. Justificación	15
1.4.1. Social	15
1.4.2. Teórica	16
1.4.3. Metodológica.....	16
1.5. Objetivos.....	16
1.5.1. Objetivo General.....	16
1.5.2. Objetivos Específicos	16
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO:	18
2.1. Antecedentes (nacionales e internacionales)	18
2.2. Bases Teóricas o Científicas	22
CAPÍTULO III HIPÓTESIS	29
3.3 Variables (definición conceptual y operacionalización).....	29
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	31
4.1 Método de Investigación	31
4.2 Tipo de Investigación	31
4.3 Nivel de Investigación	31
4.4 Diseño de la Investigación	31
4.5 Población y muestra	32
4.5.1 Población	32
4.5.2 Muestra	32
4.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	32
4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	32
4.7.1 Técnicas de procesamiento.....	33

4.7.2 Análisis de datos	31
4.8. Aspectos Éticos De La Investigación	31
CAPÍTULO V: RESULTADOS	
5.1 Descripción de resultados	34
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	43
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
ANEXOS	49
Matriz de consistencia	52
Instrumento de recolección de datos	51
Matriz de operacionalización de las variables	52
Matriz de operacionalización del instrumento	53
Aceptación para realizar proyecto de tesis	55
Confiabilidad y validez del instrumento	58
Fotos de la aplicación del instrumento	61

.

TABLAS

Tabla N°01. Estadísticos de la Edad de los Pacientes.....	34
Tabla N°02. Género del paciente	35
Tabla N°03. Presencia de ametropía... ..	36
Tabla N°04. Presencia de miopía... ..	37
Tabla N° 05. Presencia de Miopía en el OI.....	38
Tabla N°06. Presencia de Hipermetropía en el OD.....	39
Tabla N°07. Presencia de Hipermetropía en el OI.....	40
Tabla N°08. Presencia de Astigmatismo en el OD	41
Tabla N°09. Presencia de Astigmatismo en el OI.....	42

FIGURAS

Figura N°01. Género del paciente.....	35
Figura N°02. Ametropía.....	36
Figura N°03. Miopía en el OD.....	37
Figura N°04. Miopía en el OI.....	38
Figura N°05. Hipermetropía en el OD.....	39
Figura N°06. Hipermetropía en el OI.....	40
Figura N°07. Astigmatismo en el OD.....	41
Figura N°08. Astigmatismo en el OI.....	42

RESUMEN

La investigación realizada en el Instituto Oftalmológico Multivisión S.A-Lima tuvo como objetivo determinar la frecuencia de errores refractivos en pacientes tratados en dicha institución cuya metodología fue un estudio descriptivo, transversal, no experimental con una población de 130 pacientes con edades entre 18 y 65 años, Obteniendo los siguientes resultados; siendo el género más frecuente el femenino con 68,5% y el 31,5% restante masculina; respecto al tipo de ametropía la miopía del ojo derecho fue del 26,9%, el ojo izquierdo del 25,4%, la hipermetropía del ojo derecho del 31,5%, el ojo izquierdo del 30,8%, el astigmatismo del 36,9% y el del ojo derecho del 38,5%. El ojo izquierdo y otros errores refractivos representaron el 56,1% de la población total del estudio. Se concluyó que las ametropías en la población estudiada tuvo una frecuencia alta por lo tanto se debe tener en cuenta para tomar acciones preventivas.

Palabras clave: errores refractivos, agudeza visual, ametropías.

ABSTRACT

The objective of the research carried out at the Instituto Oftalmológico Multivisión S.A-Lima was to determine the frequency of refractive errors in patients treated at said institution whose methodology was a descriptive, cross-sectional, non-experimental study with a population of 130 patients aged between 18 and 65 years. , Obtaining the following results; the most frequent gender being female with 68.5% and the remaining 31.5% male; Regarding the type of ametropia, myopia of the right eye was 26.9%, the left eye 25.4%, hyperopia of the right eye 31.5%, the left eye 30.8%, astigmatism 36%. .9% and that of the right eye 38.5%. Left eye and other refractive errors accounted for 56.1% of the total study population. It was concluded that ametropia in the studied population had a high frequency, therefore it must be taken into account to take preventive actions.

Keywords: refractive errors, visual acuity, ametropia.

CAPITULO I

I.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Las personas suelen confiar en sus actitudes hacia el trabajo en la sociedad. Promueve el desarrollo físico, mental, social y cultural. La visión se desarrolla desde el nacimiento y termina a los 12 años. En esta etapa, los ojos pueden mostrar diversos estados refractivos, que pueden afectar actividades como la visión, lo que puede provocar síntomas y afectar el desarrollo escolar, escribir, leer, etc. Es fundamental para el aprendizaje y desarrollo del ser humano en general ⁽¹⁾.

Estos errores de refracción son causados en el ojo es anatómicamente incapaz de enfocar con precisión la luz en la retina. Como resultado, las imágenes que las personas perciben son borrosas y requieren corrección refractiva para una visión clara. En otras palabras, la ametropía no corregida es una causa importante de discapacidad visual. La detección y el tratamiento oportunos en la edad escolar contribuyen a la mejora de la visión ⁽²⁾.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 1.300 millones de personas tienen algún tipo de discapacidad visual. En términos de distancia visual, 188,5 millones de personas tienen discapacidad visual moderada, 217 millones de personas tienen discapacidad visual moderada, 217 millones de personas tienen discapacidad visual moderada, 217 millones de personas tienen discapacidad visual de moderada a grave y 36 millones de personas tienen ceguera. En todo el mundo, las principales causas de pérdida de visión son los errores refractivos no corregidos y las cataratas. Se sufre de discapacidad visual la mayoría de las personas a partir de los 50 años en adelante.

Conforme a un estudio del 2016, las principales aberraciones en el Perú fueron el astigmatismo (78,4%), la miopía (20,2%) y la hipermetropía (1,4%). El 75,3% tenía astigmatismo leve, el 10,4% tenía astigmatismo moderado y el 14,3% tenía astigmatismo severo. Los principales errores refractivos son el astigmatismo y, con menor frecuencia, la hipermetropía.

Por lo tanto, el objeto de este estudio es Instituto de Ojos Multivisión S.A. Es para determinar la frecuencia de visitas de los pacientes fuera de horario." Está situado en el área metropolitana de Lima, en la provincia de Lima; En la provincia de Lima.

1.2 Delimitación del problema

Delimitación social

En trabajo actual la población de estudio fueron pacientes de 18 a 65 años, del Instituto de Ojos Multivisión S.A." ubicado en el distrito de Lima, Provincia de Lima; en el departamento de Lima.

Delimitación Espacial

Este trabajo de investigación fue realizado por el Instituto de Ojos Multivisión S.A. "ubicado en el Distrito de Lima, Provincia de Lima; En la provincia de Lima, esta ciudad está ubicada en la costa central, con una temperatura promedio de 18°C, así mismo su clima es subtropical desértico húmedo.

Delimitación temporal

Esta encuesta se realizó entre el 20 de septiembre de 2021 y el 31 de marzo de 2022.

1.3. Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Cuál es la frecuencia de errores refractivos en pacientes de edades entre 18 - 65 años, evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima?

1.3.2. Problemas Específico

- ¿Cuál es la frecuencia de miopía en pacientes de edades entre 18 - 65 años, evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima?

- ¿Cuál es la frecuencia de hipermetropía en pacientes de edades entre 18 - 65 años, evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima?

- ¿Cuál es la frecuencia de astigmatismo en pacientes de edades entre 18 - 65 años, evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima?

- ¿Cuál es la frecuencia de astigmatismo en pacientes de edades entre 18 - 65 años, evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima según la edad?

- ¿Cuál es la frecuencia de astigmatismo en pacientes de edades entre 18 - 65 años, evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima según el sexo?

- ¿Cuál es la frecuencia de astigmatismo en pacientes de edades entre 18 - 65 años, evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, según los signos y síntomas?

1.4. Justificación

1.4.1. Social

Este estudio se realizó en el Instituto de Ojos Multivisión S.A.; Los beneficiarios de este proyecto de investigación fueron los residentes de Lima, desarrollando un programa comunitario de salud visual y generando información que sirva de base para la sensibilización oportuna, el mejoramiento de actitudes y el desarrollo personal de toda la población. Alentar a los optometristas a utilizar la tecnología para garantizar un tratamiento adecuado. Con una investigación adecuada, es posible obtener datos precisos, relevantes y reales sobre el por qué y el para qué de los problemas.

1.4.2. Teórica

El objetivo de este estudio fue mejorar la comprensión de la prevalencia de errores refractivos en pacientes del Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima, los resultados podrán sistematizarse para proponer que sean incorporados como protocolo de evaluación y posterior tratamiento de ser necesario.

1.4.3. Metodológica

Los resultados, métodos que se utilizó, contribuirán a futuras investigaciones que se desea realizar ya sea en otras regiones, provincias o países.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar la frecuencia de los errores de refracción en los pacientes atendidos en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Identificar la frecuencia de miopía en pacientes de edades entre 18 - 65 años evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima.

- Identificar la frecuencia de hipermetropía en pacientes de edades entre 18 - 65 años evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima.

- Identificar la frecuencia de astigmatismo en pacientes de edades entre 18 - 65 años evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima.

- Identificar la frecuencia de astigmatismo en pacientes de edades entre 18 - 65 años evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima según la edad.

- Identificar la frecuencia de astigmatismo en pacientes de edades entre 18 - 65 años evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima según el género.
- Identificar la frecuencia de astigmatismo en pacientes de edades entre 18 - 65 años evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima según los signos y síntomas.

CAPITULO II

II. MARCO TEÓRICO:

2.1. Antecedentes

NACIONALES:

Huilca A. El objetivo es determinar la presencia de errores de refracción. Se estudiaron pacientes entre 4 y 20 años. El método fue un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, no experimental. Los resultados mostraron que el 83% de los pacientes tenían errores refractivos. El principal error refractivo fue el astigmatismo (89,5%), que fue mayor en las mujeres (53,9%). Los niños de entre 4 y 11 años tienen la tasa más alta de error refractivo con un 52,3%. Los de 12 a 17 años representan el 32,4% y los de 18 a 20 años el 15,3%. El signo clínico observado en los pacientes tratados es la disminución de la visión. La complicación más común fue la ambliopía (17,2%). El estudio encontró que la prevalencia de errores refractivos en los centros de salud y visión es del 83% y recomienda prevenir problemas de salud visual, ya que los errores refractivos no corregidos pueden conducir al desarrollo de ambliopía y reducir la calidad de vida de un infante y púber.⁶

Benavente E. El objetivo fue determinar la prevalencia de tipos de errores refractivos en pacientes atendidos en el Centro Oftalmológico Salud y Visión de Puno entre julio y diciembre de 2018. La metodología fue un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Descubrieron que la prevalencia de errores refractivos en la población de estudio era del 30,37%, siendo el astigmatismo el 67% de otros errores refractivos, la miopía el 25% y finalmente la hipermetropía el 8%. Entre todos los astigmatismos, la miopía compuesta es la más común con un 44,01% y la hipermetropía simple es la menor con un 0,35%. La vista cayó ligeramente a 32,55. El 22,88% de los casos tuvo lesiones moderadas, el 8,02% tuvo lesiones graves y el 4% tuvo lesiones graves. Los tipos comunes de errores de refracción (miopía, integración) y visión son los parámetros asociados con el sexo, los jóvenes, la ocupación y el origen. Por lo tanto, la prueba estadística se puede encontrar en el campo alto 3827 y los datos actuales se pueden verificar. En conclusión, creemos que la frecuencia de otros errores frágiles es suficiente

para promover la detección temprana, por lo que es suficiente para detectar el software. Por lo tanto, la última etapa de la última etapa de la última etapa en la última etapa del último período es la última etapa. Por referencia a la actividad de investigación de las ciudades y el futuro.⁷

Cubas M. El objetivo principal es determinar los errores de refracción de los estudiantes de 3° y 4° grado de la escuela primaria N.2091. Para ello, es necesario clasificar el tipo y grado de anisometropía de los estudiantes y comprender el número de estudiantes que padecen anisometropía, para que las instituciones puedan tomar las medidas adecuadas para proteger la salud visual de sus estudiantes. El procedimiento es descriptivo. Resultados: Se evaluaron errores visuales y refractivos en 156 estudiantes. Sesenta y cuatro estudiantes (41% de la muestra) tenían emetropía y 92 estudiantes (59% de la muestra) tenían algún tipo de error refractivo. Siete estudiantes tenían miopía leve. Sólo un estudiante tenía miopía severa. Seis estudiantes tienen miopía leve. Un estudiante tiene una visión promedio. El astigmatismo fue el error refractivo más común. Cuarenta y un estudiantes tenían astigmatismo leve. Treinta y un estudiantes tienen astigmatismo moderado. Cinco estudiantes tenían astigmatismo severo. Al mismo tiempo, apareció anisotropía en 28 estudiantes. Conclusión: Aunque teóricamente los estudiantes de esta edad deberían tener emetropía porque han alcanzado para un desarrollo óptimo de la visión, los resultados muestran que casi el 60% de las personas tienen un error de refracción. Por lo tanto, el sector educativo necesita tomar medidas preventivas para abordar estas brechas que afectan el desempeño escolar y el desarrollo social.⁸

Curbelo L.; Hernández S. El objetivo fue seleccionar aleatoriamente una muestra de 9 513 pacientes con trastornos refractivos consultados para cirugía refractiva en el Instituto Cubano del Ojo “Ramón Pando Ferrer”; entre ellos, las mujeres tenían más probabilidades de sufrir esos síntomas y tenían entre 21 y 30 años. Principalmente grupo de edad. Sus hallazgos fueron que el astigmatismo miope compuesto era el error refractivo más común en su muestra, y las diferencias de género favorecían a las mujeres. El astigmatismo hipermetrópico simple fue el único error refractivo que no difirió según el grupo de edad. La anisotropía fue poco común en nuestra muestra, representó solo el 2,1% de todos los

pacientes emétopes y predominó en el grupo de edad de 31 a 35 años. El enfoque es descriptivo, prospectivo y horizontal. Conclusión Miopía predominante, hipermetropía leve y moderada.¹⁰

Hernández L.; Rivera C. Error refractivo no corregido en pacientes de 10 a 34 años que visitaron la Clínica Miguel Bonilla de la UNAN en Managua en el primer semestre de 2017. La metodología es descriptiva, cronológica y transversal. Como resultado, la mayoría de los pacientes eran mujeres y la edad más común fue entre 20 y 24 años, 153 de 188 pacientes con el ojo derecho requirieron corrección de la visión y 152 de 188 en el ojo izquierdo requirieron corrección de la visión. Conclusión: El género fue predominantemente femenino: 55,5%; El grupo de edad más numeroso era el de 20 a 24 años con un 37,9% (144 personas). La agudeza visual más común fue 20/20 o mejor, con 50,5% (192) en el ojo derecho y 50,5% (192) en el ojo izquierdo. El error refractivo más común fue -0,50 equivalente esférico o mayor en el ojo derecho (33,4% (127 casos)) y - 0,25 (34% (130 casos)) en el ojo izquierdo. La anisotropía más común en la población de estudio fue <2,00 D, ocurriendo en el 99% (377).¹¹

Roselló A. Este estudio se realizó para identificar errores refractivos comunes en pacientes con discapacidad visual. Este método fue un estudio descriptivo prospectivo en pacientes atendidos en el Instituto Cubano del Ojo “Ramón Pando Ferrer” en el año 2008. De todos los visitantes a la clínica, se seleccionaron 265 pacientes. Los resultados de la prueba de miopía estuvieron presentes en el 69,8% de los pacientes. Según error refractivo, el 69,8% eran miopes. En el 67% de los casos, la sobrecorrección fue la ayuda óptica más utilizada. Concluyeron que la mayoría de los pacientes se recuperaban y que la sobrecorrección y las lupas eran las ayudas ópticas más adecuadas. ⁽¹⁷⁾

Mejía C. El objetivo del estudio fue identificar factores asociados con el error refractivo en una población urbana de los Andes peruanos. Se trató de un estudio transversal con análisis de datos secundarios, evaluando pacientes que visitaron al oftalmólogo en el momento de su consulta entre enero y mayo de 2015 y registrando variables como tipo de error refractivo (astigmatismo, miopía, hipermetropía) y sexo. Edad, ocupación y lugar de residencia del paciente. Los valores p, las tasas de prevalencia y los intervalos de confianza

del 95% se obtuvieron utilizando modelos lineales generalizados. Resultados de 1815 participantes: 46% (829) eran hombres, 93% (1692) vivían en Huancayo, la ocupación más común era estudiante, 38% (696). La incidencia de hipermetropía aumenta después de los 60 años. Por otro lado, la frecuencia de hipermetropía entre los alumnos es baja. Los estudios han demostrado que las amas de casa tienen menos probabilidades de desarrollar miopía y las personas mayores de 60 años tienen menos probabilidades de desarrollar miopía. En general, encontramos que algunos de los factores sociolaborales evaluados estaban asociados con errores de refracción en la población andina del centro del Perú. Estos resultados pueden ser considerados en futuras investigaciones y programas de cribado preventivo en patología ocular. Proporciona una base para futuras investigaciones sobre poblaciones similares. ⁽¹⁸⁾

Garrido R. El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de errores refractivos en diferentes grupos de jóvenes involucrados en actividades con diferentes demandas de trabajo cercano. Estos métodos son estudios epidemiológicos descriptivos transversales y comparativos. Los resultados analizaron la incidencia del error refractivo en toda la población. Analizando los datos del ojo derecho, la tasa de prevalencia de miopía fue del 40,4%; El 22,2% tenía hipermetropía y el 35,9% emetropía. Se excluyó el 1,5% de los ojos debido a un astigmatismo elevado. Se obtuvieron resultados similares para el ojo izquierdo con 40,7% de miopía, 21,9% de hipermetropía y 35,6% de emetropía. El 1,9% fue excluido por tener alto astigmatismo. La prevalencia en el ojo derecho (OD) y en el ojo izquierdo (OI) fue similar. Conclusión: Se observó que la proporción de miopía en el ojo derecho de los estudiantes de medicina de primer año (32%) fue menor que la de cuarto año (54%) y menor que la de sexto año (65%). En comparación, la hipermetropía fue más común en el primer año (28%) que en el cuarto año (21%) y mucho menos común en el sexto año (3%). Se obtuvieron resultados similares, aunque menos pronunciados, en el programa de pregrado en farmacia. La prevalencia de miopía en el primer año (35%) fue menor que la prevalencia en el quinto año (48%). Por el contrario, el grado de hipermetropía fue mayor en el primer año (32%) que en el quinto año (15%). Sin embargo, en la escala del INEF los porcentajes de miopía e hipermetropía variaron poco del primero al quinto año. La

prevalencia de miopía fue del 25% en el primer año y del 31% en el quinto año. La prevalencia de hipermetropía fue del 25% en primer grado y del 24% en quinto grado. ⁽¹⁹⁾

Bravo E.; Melchor F. Veles H. Objetivo Determinar las características del error refractivo de tres usuarios de óptica de la capital de la región de Cafetero en el año 2016. La metodología es un estudio cuantitativo descriptivo transversal. Resultados: Como resultado de la investigación de la tendencia central de la edad del personal de servicios en las tres capitales del eje cafetero, la edad promedio fue de 38,47 años en Pereira y de 40,74 años en Armenia. Años, los valores van de 5 a 88 años, la edad promedio en Armenia es de 40,74 años, los valores van de 2 a 91 años. La edad promedio en Manizales se estima en 38,58 años, con valores que oscilan entre los 3 y los 88 años. Si se analiza el género de la población en las tres dimensiones del capital cafetalero, el desempeño general muestra que hay más mujeres, representando el 62,1%; Para los errores de refracción de los tres sistemas ópticos de la ciudad capital del Eje Cafetero, los datos se examinaron mediante frecuencias relativas. Primero, los datos recopilados se combinaron para ver el comportamiento de los errores de refracción. En primer lugar, se descubrió que el astigmatismo era más frecuente en el ojo derecho e izquierdo. Errores refractivos frecuentes; Conclusión sobre la asimetría natural. La naturaleza esférica de la córnea humana provoca multifocalidad, que a su vez provoca hipermetropía y miopía. Conclusión: El error refractivo más común es el astigmatismo, seguido de la miopía. La hipermetropía y la emetropía son los errores refractivos más comunes en los bebés. La emetropía es el error refractivo más común asociado con la presbicia en adultos mayores de 45 años. El género tiene poco efecto sobre el error refractivo. ⁽²⁰⁾

2.2. Bases Teóricas o Científicas

AMETROPIAS

Para determinar si tu ojo tiene un error de refracción, utiliza como referencia un rayo de luz paralelo procedente de un objeto distante cuando el ojo está en reposo, es decir, no

acomodado por el cristalino. Los ojos emétopes son ojos en los que rayos de luz paralelos se enfocan en la mácula y forman una imagen clara. Sin embargo, la emetropía no siempre significa buena visión. Esto se debe a que algunos pacientes con emetropía pueden experimentar mala visión o incluso ceguera (debido a cambios en la mácula o los nervios).⁽¹⁾

Entonces, si un ojo emétopo está conectado a un objeto distante, pero un objeto cercano está enfocado, el enfoque regresa a un punto detrás de la retina a medida que los rayos de luz divergen. La mácula se vuelve turbia. Ver objetos cercanos requiere claramente la contribución de la lente a través de su colocación. Es un fenómeno caracterizado por contracción de los músculos ciliares, relajación de la zona y protrusión del cristalino, lo que aumenta su curvatura (especialmente la superficie anterior) y con ello su capacidad de fusionarse como cristalino. bien. Este fenómeno se activa por reflejo cuando una imagen detrás de la retina está enfocada, lo que hace que el enfoque se desplace hacia adelante.

La cantidad de alojamiento requerido dependerá de qué tan lejos se encuentre el alojamiento. Cuanto más cerca estés, más alojamiento necesitarás. La distancia media de lectura de un texto (unos 33 cm) corresponde a unas 3,00 dioptrías. Normalmente, cuando se lee en un monitor de computadora un poco más grande (40-50 cm), debe estar entre 2,50 y 2,75D. Con el paso de los años, el cristalino humano se endurece y su rango de acomodación disminuye. Generalmente, a partir de los 40 años, la capacidad de acomodación cae por debajo de las 3 dioptrías necesarias para una lectura cómoda, lo que se denomina presbicia. Los pacientes tienen dificultad para ver las letras pequeñas y sienten la necesidad de alejar los objetos porque están más lejos y requieren menos esfuerzo de coordinación^(2,3). Ahora bien, si no se cumplen las condiciones ya definidas de emetropía, se produce un error de refracción o anomalía refractiva. Allí, los rayos de luz paralelos que se pueden ver en reposo no se centran en la retina. Hay tres tipos: miopía, miopía y astigmatismo. La miopía consiste en rayos paralelos dirigidos a un punto delante de la mácula. Esto se debe principalmente a la excesiva longitud axial del ojo. Otra razón es la mayor resistencia de la córnea. Generalmente ocurre una combinación de estas condiciones. En otros casos, la miopía

puede ocurrir debido a cambios en la potencia del cristalino, como en la catarata nuclear temprana. La miopía alta, superior a 6,00 dioptrías, puede estar asociada con cambios retinianos importantes, con riesgo de desprendimiento de retina. Las personas con miopía ven borrosos los objetos lejanos. ⁽⁴⁾

Por otro lado, durante la transición, cuando los rayos de luz de un objeto cercano llegan al ojo, el foco retrocede y, en el caso de la miopía, llega a la retina. Por este motivo, las personas miopes prefieren fotografías en primer plano sin mirar hacia arriba. Gracias a este fenómeno, las personas mayores de 40 años que padecen miopía y presbicia pueden seguir leyendo con precisión sin necesidad de utilizar gafas. Esto no se debe a que no sufras de presbicia (a la que en realidad puedes adaptarte, pero no acomodarte), sino a que no tienes que posicionarte ópticamente para ver claramente los objetos cercanos. La miopía se corrige utilizando lentes diferentes (negativas). Por tanto, los rayos paralelos divergen antes de atravesar la córnea y el foco retrocede para llegar a la retina.

La hipermetropía, a diferencia de la miopía, suele ser causada por una longitud axial del ojo demasiado corta, un poder refractivo de la córnea inferior al necesario o, más a menudo, una combinación de estas dos condiciones. Esto hace que los rayos de luz paralelos de objetos distantes se enfoquen detrás de la retina (Figura 7A). Cuando un paciente con hipermetropía es muy joven, la presencia de esta imagen, enfocada en un único punto detrás de la retina, activa el reflejo acomodativo y aumenta el poder refractivo del cristalino, permitiendo al paciente ver con claridad los objetos lejanos. ⁽⁵⁾

Incluso los niños miopes con una amplitud de hasta 15,00 dioptrías para su edad necesitan unas 3,00 dioptrías más para ver claramente los objetos cercanos. Sin embargo, la miopía se vuelve más difícil a medida que los pacientes envejecen, y la fatiga al leer y el texto impreso borroso (astenopía) generalmente comienzan en la adolescencia o la edad adulta. Cuando las personas con hipermetropía llegan a la presbicia, son incapaces de compensar el defecto, por lo que además de la visión cercana borrosa, los objetos lejanos también aparecen desenfocados. La visión de lejos se corrige con lentes convergentes.

El astigmatismo es causado por diferencias de potencia entre los distintos meridianos del sistema óptico del ojo. Puede ser producido por la córnea o el cristalino, pero la córnea suele ser el factor determinante en el astigmatismo clínicamente significativo. En pocas palabras, una córnea sin astigmatismo se puede comparar con media bola. Es como cortar una pelota de baloncesto por la mitad. El meridiano vertical tiene la misma curvatura que el meridiano horizontal y todos los meridianos intermedios. Por otro lado, una córnea con astigmatismo parece una pelota de fútbol cortada por la mitad. El meridiano horizontal es menos curvado (y por tanto menos refractivo) que el meridiano vertical. Entre estos dos meridianos ortogonales (llamados así porque están a 90 grados entre sí) hay una infinidad de meridianos intermedios cuya intensidad aumenta de horizontal a vertical. ⁽⁵⁾

Aunque las diferencias en la fuerza de los diferentes meridianos causan astigmatismo, el tipo exacto de error refractivo depende de la proporción de los dos puntos focales extremos de la retina, que está determinada por la longitud axial del ojo.

Por tanto, el astigmatismo se clasifica en miopía simple, miopía compuesta, hipermetropía mixta, hipermetropía simple o compuesta. ⁽⁵⁾

Para la corrección óptica del astigmatismo se requiere el uso de lentes cilíndricas esféricas. Es decir, tienen diferentes potencias en diferentes meridianos para compensar las diferencias de potencia en el sistema óptico del ojo. Los factores genéticos y ambientales juegan un papel importante. Desempeña un papel importante en el desarrollo de errores de refracción. Sin embargo, los genes identificados hasta ahora representan sólo una pequeña parte de la ametropía.

TIPOS DE AMETROPIA

a) Miopía

Se caracteriza por el hecho de que es difícil de ver desde una distancia donde el punto lejano está a menos de seis metros de distancia. Esto se corrige con lentes de efecto negativo. Las medidas estandarizadas se suelen tomar a los veinte años. Este es uno de los métodos de clasificación. Es un:

Miopía axial

Esta condición ocurre cuando el globo ocular es más grande de lo normal.

Miopía de índice

Se ha observado que cuando el índice de refracción (n) cambia, puede ocurrir en las siguientes condiciones:

Diabetes: Podemos detectar cambios hasta 2.00 D, que son productos de la saturación de sal en los cristales.

Catarata: Cuando el cristalino se vuelve turbio, el índice de refracción aumenta.

Miopía de curvatura

Esto ocurre cuando el radio de curvatura del ojo disminuye.

Córnea: Estas pueden estar relacionadas con patologías o complicaciones durante el parto, pueden ser cambios en el uso del fórceps, queratitis y astigmatismo. Cristalino: raro pero generalmente ocurre en pacientes después de una cirugía de glaucoma.

Clasificación por su nivel

Miopía baja: menos de 4.00 D

Miopía moderada: de 4.00 a 8.00

Miopía alta: mayor a 8.00 (14)

b) Astigmatismo

Suele presentarse según su tamaño y orientación axial, la primera suele provocar distorsión proporcional y la segunda reducir la AV, pero ambas pueden provocar molestias al paciente.

(13)

Considere varias clasificaciones, tales como:

Astigmatismo de curvatura

Corneal. Teniendo en cuenta las deformaciones genéticas y congénitas de la córnea, se obtienen en muchos casos, por ejemplo, lesiones, operaciones, pterigión, ectasia corneal.

Cristalino: formados como resultado de una lesión o infección.

Astigmatismo de índice.

En caso de catarata o endoftalmitis, es menos extensa.

Astigmatismo de posición

Esto ocurre a menudo cuando el cristalino se desplaza o la retina se deforma, y es más común cuando el cristalino artificial está inclinado.

Clasificación por nivel:

Astigmatismo insignificante: menor de 0.75

Astigmatismo bajo: 1.00-1.50

Astigmatismo moderado: 1.75-2.50

Astigmatismo alto: 2.50 D (14)

c) Hipermetropía

A diferencia de otros errores de refracción, la hipermetropía está asociada con la acomodación y, por lo tanto, no siempre se puede detectar, ya que la AA puede compensar. Los síntomas incluyen dolor de cabeza, fatiga visual, somnolencia, etc., cuya gravedad depende del grado de hipermetropía. ⁽¹³⁾

Se clasifica como:

Hipermetropía axial.

La estructura del ojo es normal, pero la longitud del eje anteroposterior es diferente.

Hipermetropía de curvatura.

En este caso, el radio de curvatura del cristalino y la córnea aumenta y el poder refractivo de la córnea disminuye.

Hipermetropía de índice.

Esto se debe a que disminuye el índice de refracción del humor acuoso y del vítreo. Sin embargo, debido a que se trata de un evento poco común, tiene una importancia teórica más que clínica. ⁽¹⁵⁾.

EVALUACIÓN Y CORRECCIÓN DE ERRORES DE REFRACCIÓN

Agudeza visual

Se utiliza para medir la capacidad del ojo para distinguir entre objetos cercanos y lejanos. Las estimaciones del AV utilizan mapas colocados a una altura de 6 metros. Cómo mostrar pistas:

Agudeza visual = Distancia de examen Ver
la distancia que el paciente necesita ⁽¹⁵⁾.

Agujero estenopeico

Esta evaluación se realiza de forma monocular y nos ayudará a evaluar la mejoría visual en pacientes sin problemas orgánicos o sensoriales. ⁽¹⁶⁾

Retinoscopia estática

Esto se hace con un retinoscopio, donde se neutralizan las sombras. Esto se puede lograr usando gotas o lentes dilatadores que compensen la distancia del examinador. El paciente afirmó que el movimiento, la dirección y el tamaño de la sombra eran proporcionales al tamaño del error refractivo del examinador.

Sombra directa: visible en pacientes con hipermetropía y astigmatismo. Sombra invertida: Ocurre en personas con miopía. ⁽¹⁶⁾

Donders y autorefractometría

El primer método requiere una referencia al eje del astigmatismo. Con base en esta información, el siguiente paso es reducir la fuerza de acomodación agregando un cilindro negativo y finalmente ajustando la potencia esférica proporcional al cambio en el eje del astigmatismo. En el segundo cuadrante el procedimiento se realizó en ambos ojos.

El autorrefractómetro proporciona un índice de refracción subjetivo. ⁽¹⁶⁾

CAPÍTULO III

III HIPOTESIS

3.1 Hipótesis General

La frecuencia de los errores de refracción es alta en los pacientes atendidos en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima.

3.2.- Variable

Errores refractivos

3.3 Variables (definición del concepto y operacionalización)

VARIABLE	DEFINICIÓN DEL CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
ERRORES REFRACTIVOS	Los errores refractivos son problemas de visión que ocurre cuando el ojo no puede refractar (desviar) la luz adecuadamente. . (American Academy of Ophthalmology, 2016 – 2017)	1. Miopía 2. Hipermetropía 3. Astigmatismo 4.- Presbicia	Nominal
EDAD	Esto es cuánto tiempo ha vivido una persona en la fecha de la encuesta ID 72712496013;	1. 18 – 25 años 2. 25 – 40 años 3. 40 – 65 años	Ordinal
SEXO	Sexo y género: dos campos diferentes de la ciencia que necesitan clarificación”; Fernández, Juan; LA – Español; 2010)	1. Femenino 4. Masculino	Nominal
MIOPIA	Esto significa que los objetos cercanos se ven bien, pero los objetos lejanos se ven borrosos. (American Academy of Ophthalmology, 2016 – 2017)	1. Leve 2. Moderada 3. Severa	Ordinal

<p>HIPERMETROPIA</p>	<p>Esto significa que los objetos distantes se ven bien, pero los objetos cercanos se ven borrosos. (American Academy of Ophthalmology, 2016 – 2017)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leve 2. Moderada 3. Severa 	<p>Ordinal</p>
<p>ASTIGMATISMO</p>	<p>Esta afección distorsiona o hace que la visión sea borrosa, tanto de cerca como de lejos. Las cosas pueden lucir demasiado altas, anchas o estrechas. Las líneas rectas pueden verse onduladas. (American Academy of Ophthalmology, 2016 – 2017)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leve 2. Moderada 3. Severa 	<p>Ordinal</p>

CAPITULO IV

IV. METODOLOGÍA

4.1 Método de Investigación

La investigación se desarrolla según el método científico como un proceso general: métodos, métodos, herramientas, estrategias y procedimientos de acción táctica en la resolución de problemas de investigación. ⁽¹⁶⁾

4.2 Tipo de Investigación

La tarea actual es del tipo predeterminado. El objetivo era recopilar y compilar información para crear una base de conocimientos que se pudiera agregar a la información existente. ⁽¹⁶⁾

4.3 Nivel de Investigación

Esta tarea es del nivel de descripción SIMPLE porque el objetivo es definir las características de las variables en una situación determinada. ⁽¹⁶⁾

4.4 Diseño de la Investigación

El diseño del estudio fue transversal, no experimental y retrospectivo, ya que no consideró un grupo control. Para evitar el uso de variables, en el estudio se utilizaron y aplicaron teorías y conocimientos existentes. ⁽¹⁶⁾



Donde:

M : Pacientes Atendidos en la Clínica

O : Frecuencia de Ametropías

4.5 Población y muestra

4.5.1 Población

La población fue de 130 pacientes atendidos en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima.

4.5.2 Muestra

MUESTRA CENSAL

Se utilizó toda la población y se definió como población seleccionada un total de 130 pacientes. Seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. También usaron los siguientes:

Criterios de Inclusión

- Todos los pacientes evaluados en enero y febrero del 2022.
- Pacientes de 18 a 65 años.

Criterios Exclusión

- Todos los pacientes que presentas patologías.
- Que no se encuentran en la edad establecida en la investigación.

4.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

El método utilizado fue una revisión documental para la recolección de datos siendo necesaria para obtener una base de datos a partir de la cual se analizaron y publicaron los resultados.

Se tomo todas las precauciones de bioseguridad para la evaluación a los pacientes; iniciando;

4.6.1.- Se solicito a la Institución el permiso correspondiente para realizar la investigación.

4.6.2.- Luego de la autorización se inició a evaluar a los 130 pacientes atendidos en la clínica, teniendo en cuenta los lineamientos para la investigación.

4.6.3.- Se tuvo en cuenta el criterio de exclusión e inclusión

4.6.4.- Luego de la obtención de la información según los indicadores , se realizó la base de datos para continuar en obtener los resultados mediante la estadística descriptiva.

4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

4.7.1 Técnicas de procesamiento

Luego de obtener información y crear una base de datos, se realizó la coordinación con el Instituto de Ojos Multivisión S.A. directores después de adoptar instrumentos validados por expertos para la recopilación de datos (codificación de la variables, indicadores).

4.7.2 Análisis de datos

Al analizar los datos, utilizamos una variedad de estadísticas descriptivas, métodos numéricos y gráficos para describir y analizar grupos de datos sin sacar conclusiones sobre las poblaciones a las que pertenecen.

En los siguientes estudios, introdujimos algunas técnicas descriptivas básicas, como centralidad, varianza y medidas descriptivas básicas de forma, que nos permitieron construir tablas de frecuencia, preparar figuras y describir los datos para que los resultados fueran consistentes, mostrado efectivamente.

4.8. Aspectos Éticos De La Investigación

Esta actividad investigadora está sujeta al art. 27 y el artículo 28 del Reglamento General de Investigación de la Universidad Peruana Los Andes establece los siguientes principios:

Originalidad Los investigadores, profesores, estudiantes y solicitantes deben asegurar la originalidad en todas las etapas del proceso de investigación, desde la formulación de preguntas hasta la interpretación y comunicación de los resultados.

En las difusiones científicas no deberán cometer los siguientes delitos éticos:

- Falsar o fabricar información, total o parcialmente, con el fin de corregir, distorsionar o tergiversar los resultados de la investigación.
- Imitar total o parcialmente el contenido publicado por otro autor.

- Se incluyen autores que no hicieron una contribución significativa al desarrollo y finalización del trabajo.
- Volver a publicar los mismos resultados.

Publicar investigaciones en estricto cumplimiento de las normas de propiedad intelectual y normas de derechos de autor de la Universidad de los Andes del Perú.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

Tabla N°01. Padrón de la años de los Pacientes

EDAD DEL PACIENTE		
N	Válido	130
	Perdidos	0
Media		46.48
Mediana		48
Moda		50
Desv. Desviación		12.907
Varianza		166.593
Asimetría		-0.619
Error estándar de asimetría		0.212
Curtosis		-0.38
Error estándar de curtosis		0.422

Fuente: Elaboración propia

Apreciación: La tabla N°01 nos muestra que la edad promedio de los pacientes es 46.48 años, la mediana fue 48 años, mientras que la edad que más veces se repitió fue la edad de 50 años. El valor de la asimetría es de -0.619 , esto significa que la distribución es asimétrica negativa, asimismo, el valor de curtosis es de -0.38 , lo que indica que la distribución es platicúrtica.

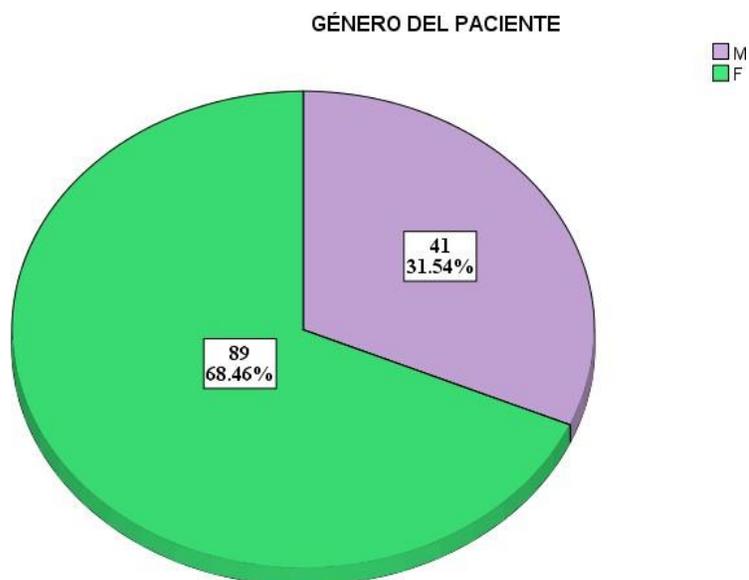
Tabla N°02. Género del paciente

SEXO DEL PACIENTE			
		f	%
Válido	MASCULINO	41	31.5
	FEMENINO	89	68.5
Total		130	100

Fuente: Elaboración propia

Apreciación: La tabla N°02 nos muestra que el 68.5% de la muestra de estudio fue representada por el género femenino, mientras que el 31.5% restante por el género masculino.

Figura N° 01. Genero del paciente



Fuente: : Explicación misma

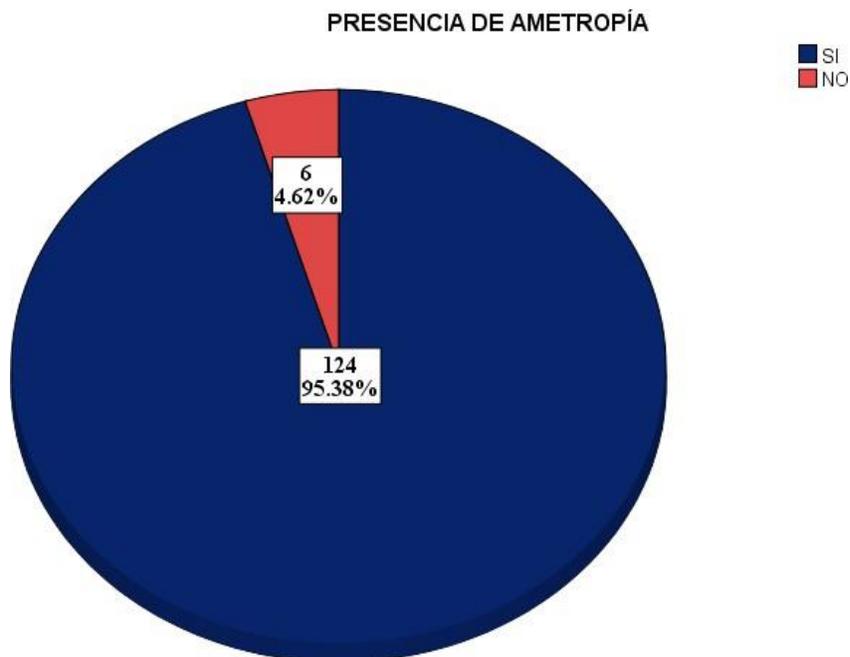
Tabla N°03. Presencia de ametropía

PRESENCIA DE AMETROPÍA			
		f	%
Válido	SI	124	95.4
	NO	6	4.6
Total		130	100

Fuente: Elaboración propia

Apreciación: La tabla N° 03 nos muestra que la ametropía estuvo presente en el 95.4% de las historias clínicas, esto significa que casi el total de la población de estudio necesita correctores ópticos, por otro lado, sólo el 4.6% son emétopes y no necesitan corrección óptica.

Figura N° 02. Presencia de Ametropía



Fuente: : Explicación misma

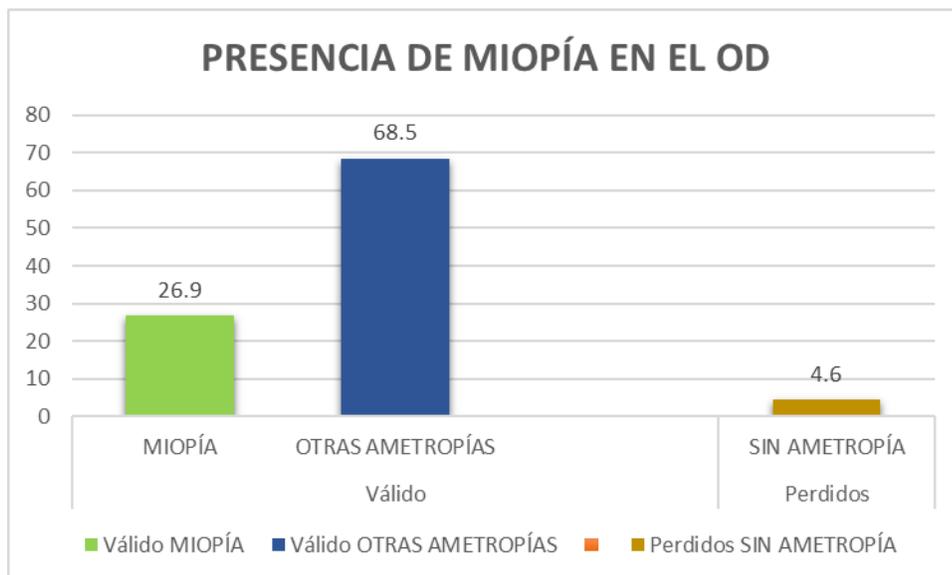
Tabla N°04. Presencia de miopía

PRESENCIA DE MIOPIA EN EL OD			
		f	%
Válido	MIOPIA	35	26.9
	OTRAS AMETROPIAS	99	68.5
Total		124	95.4
Perdidos	SIN AMETROPIA	6	4.6
	Total	130	100

Fuente: Elaboración propia

Apreciación: La tabla N°04 nos muestra que la presencia de miopía en el ojo derecho (OD) fue de 26.9%, mientras que otras ametropías representan el 68.5% del total de ametropías presente en la población de estudio.

Figura N° 03. Presencia de Miopía en el OD



Fuente: : Explicación misma

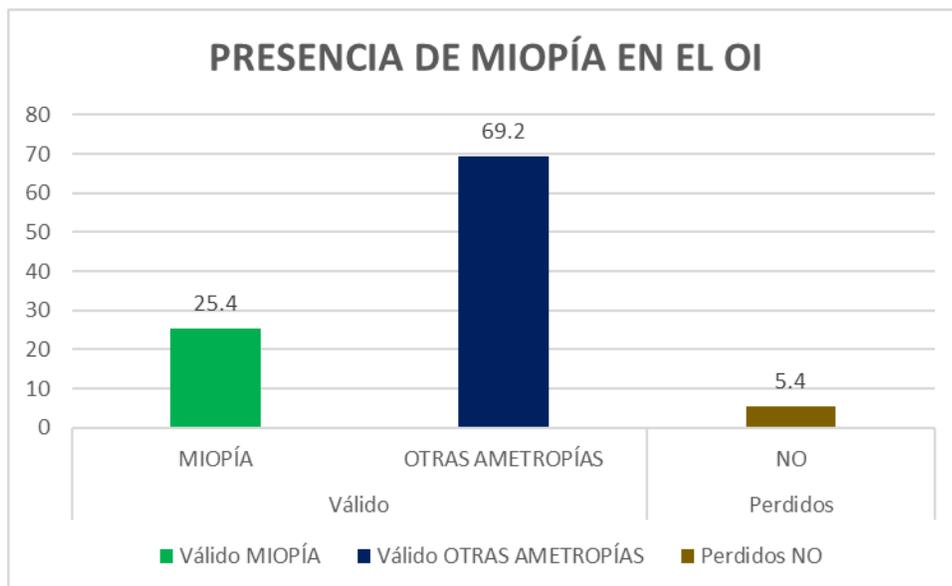
Tabla N°05. Presencia de Miopía en el OI

PRESENCIA DE MIOPIA EN EL OI			
		f	%
Válido	MIOPIA	33	25.4
	OTRAS AMETROPÍAS	90	69.2
	Total	123	94.6
Perdidos	NO	7	5.4
Total		130	100

Fuente: Elaboración propia

Apreciación: La tabla N°05 nos muestra que la presencia de miopía en el ojo izquierdo (OI) fue de 25.4%, mientras que otras ametropías representan el 69.2% del total de ametropías presente en la población de estudio.

Figura N° 04. Presencia de Miopía en el OI



Fuente: : Explicación misma

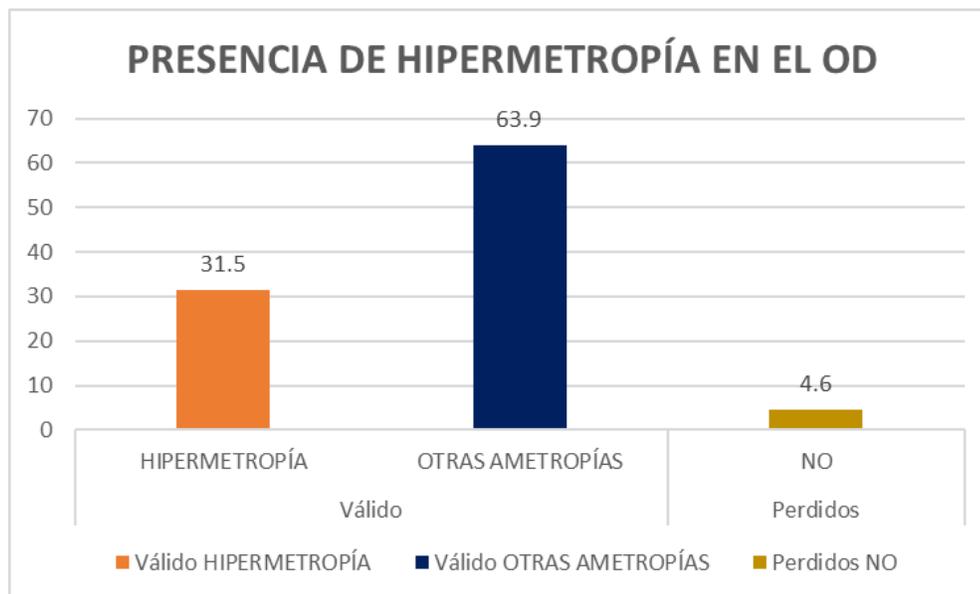
Tabla N°06. Presencia de Hipermetropía en el OD

PRESENCIA DE HIPERMETROPÍA EN EL OD			
		f	%
Válido	HIPERMETROPÍA	41	31.5
	OTRAS AMETROPÍAS	83	63.9
	Total	124	95.4
Perdidos	NO	6	4.6
Total		130	100

Fuente: Elaboración propia

Apreciación: La tabla N°06 nos muestra que la presencia de hipermetropía en el OD fue del 31.5%, mientras que otras ametropías representan el 63.9% del total de ametropías presente en la población de estudio

Figura N° 05. Presencia de Hipermetropía en el OD



Fuente: : Explicación misma

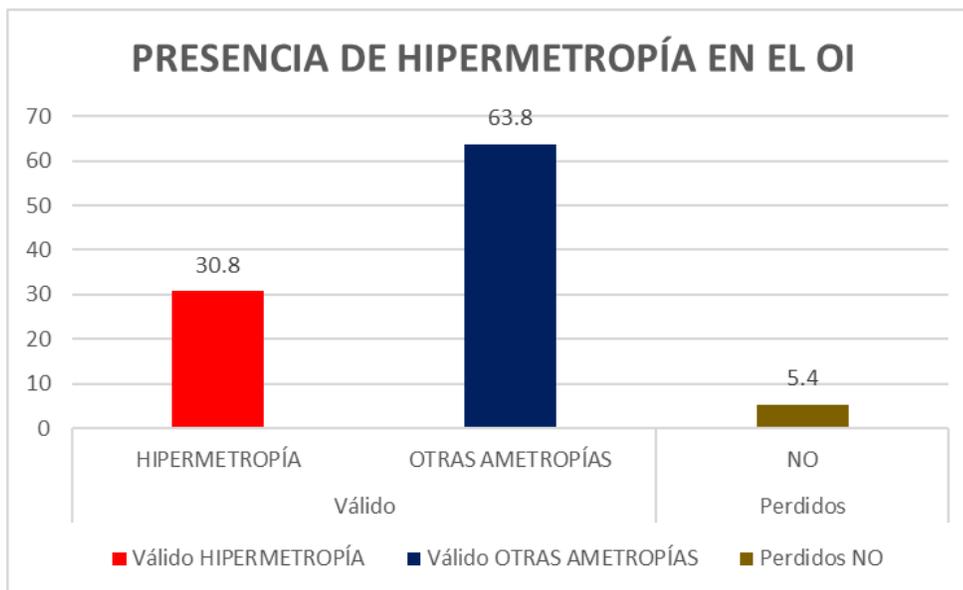
Tabla N°07. Presencia de Hipermetropía en el OI

		f	%
Válido	HIPERMETROPÍA	40	30.8
	OTRAS AMETROPÍAS	83	63.8
Total		123	94.6
Perdidos	NO	7	5.4
Total		130	100

Fuente: Elaboración propia

Apreciación: La tabla N°07 nos muestra que la presencia de hipermetropía en el OI fue del 30.8%, mientras que otras ametropías representan el 63.8% del total de ametropías presente en la población de estudio

Figura N° 06. Presencia de Hipermetropía en el OI



Fuente: : Explicación misma

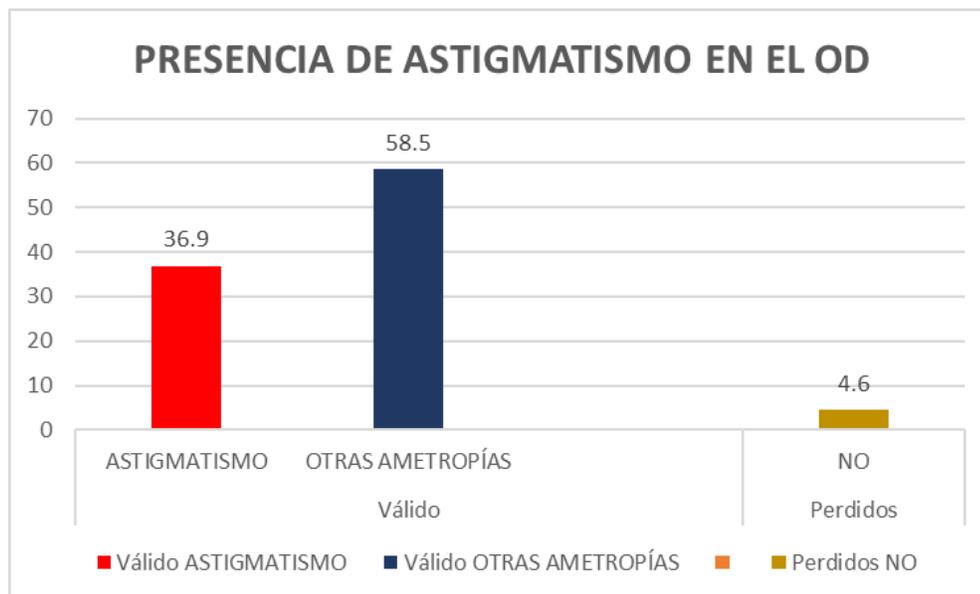
Tabla N°08. Presencia de Astigmatismo en el OD

PRESENCIA DE ASTIGMATISMO EN EL OD			
		f	%
Válido	ASTIGMATISMO	48	36.9
	OTRAS AMETROPÍAS	76	58.5
Total		124	95.4
Perdidos	NO	6	4.6
Total		130	100

Fuente: Elaboración propia

Apreciación: La tabla N°08 nos muestra que la presencia de astigmatismo en el OD fue del 36.9%, mientras que otras ametropías representan el 58.5% del total de ametropías presente en la población de estudio

Figura N° 07. Presencia de astigmatismo en el OD



Fuente: Explicación misma

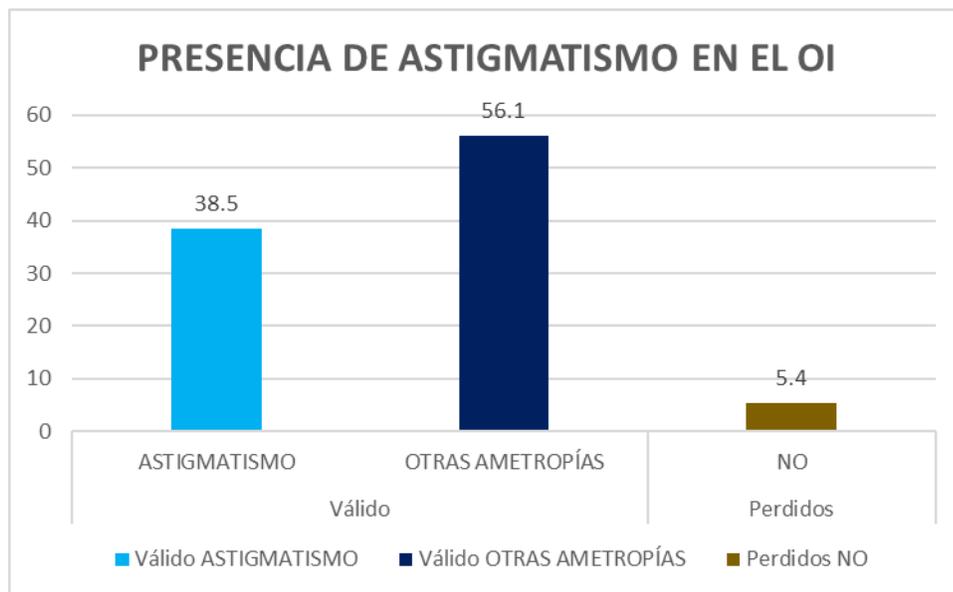
Tabla N°09. Presencia de astigmatismo en el OI

PRESENCIA DE ASTIGMATISMO EN EL OI			
		f	%
Válido	ASTIGMATISMO	50	38.5
	OTRAS AMETROPÍAS	73	56.1
	Total	123	94.6
Perdidos	NO	7	5.4
Total		130	100

Fuente: Elaboración propia

Apreciación: La tabla N°09 nos muestra que la presencia de astigmatismo en el OI fue del 38.5%, mientras que otras ametropías representan el 56.1% del total de miopía ,hipermetropía y astigmatismo presente en la población de estudio.

Figura N° 08. Presencia de Astigmatismo en el OI



Fuente: Explicación misma

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La ametropía no corregida es una de las principales causas de la discapacidad visual. Esto sucede porque el ojo no tiene la capacidad anatómica para enfocar con precisión en la retina los rayos de luz. Por consiguiente, las imágenes percibidas por los humanos son borrosas y requieren corrección refractiva para una visión clara. La detección y el tratamiento oportunos en la edad escolar contribuyen a la mejora de la visión.

Bravo E; Melchor F. Veles H. El veles H. en su estudio cuantitativo; tipo estudio descriptivo de corte transversal; en cuanto al género de la población, las mujeres representan una proporción relativamente grande 62.1%; encontramos cierta similitud en la obtención de resultados de esta investigación ya que el género con mayor porcentaje que obtuvimos es el femenino con un 68.5%, mientras que el género masculino representa un 31,5%.

Cubas M. Realicé trabajos de investigación con el objetivo principal de determinar el error refractivo de los estudiantes de instituciones educativas N.2091, en el cual 41% son emétopes y 59% presenta algún tipo de ametropía. En tanto en esta investigación la ametropía estuvo presente en el 95.4% de las historias clínicas, solo el 4.6% son emétopes, esto significa que casi el total de población requiere una corrección óptica.

Garrido R. El propósito de su estudio fue determinar la prevalencia de errores refractivos en diferentes poblaciones de adultos jóvenes. Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo, transversal y comparativo; analizando los datos obtenidos para el OD una prevalencia de miopía de 40,7% y el OI el 40,7% de miopía, la prevalencia son similares, haciendo la comparación y análisis de los resultados en esta investigación la presencia de miopía en OD fue de 26.9% y del OI fue de 25.4%, en conclusión la obtención de resultados existe una mínima diferencia de prevalencia de miopía.

Benavente E. El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de ametropía en pacientes del Centro de Salud Ocular y Visión de Puno durante el año 2018. Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. La prevalencia observada de error refractivo fue del 30,37%, con astigmatismo del 67%, miopía del 25% e hipermetropía del 8% en comparación con otros errores refractivos. En tanto cubas M. En su trabajo de investigación

ha tenido como objetivo principal determinar en el instituto educativo N2091, su trabajo fue descriptivo y consistió para hacer el diagnóstico de ametropía en los niveles de estudiantes como resultado, se concluyó que el astigmatismo es el error refractivo más común.

En cuanto a los defectos refractivos, Bravo E.; Melchor F. Vales H en 2016 realizamos un estudio para determinar las características del error refractivo de tres usuarios de ópticas de la capital del Eje Cafetero. cuantitativo; Tipos de estudios descriptivos transversales; Vemos que el astigmatismo es el error refractivo más común tanto en el ojo derecho como en el izquierdo. Como resultado del análisis de este estudio, la prevalencia de astigmatismo del ojo derecho entre el total de anomalías encontradas en la población fue de 36,9% para el ojo derecho, 58,5% para otras anomalías, 38,5% para el ojo izquierdo y 56,1% para otras anomalías. Por ello, la comunidad educativa debe tomar las precauciones necesarias para compensar estos errores de refracción, que afectan al desarrollo educativo y social.

CONCLUSIONES

- En esta tesis se identificó que edad media fue de 46.48 años la mediana fue 48 años, mientras que la edad que más veces se repitió fue la edad de 50 años. El valor de la asimetría es de -0.619 , esto significa que la distribución es asimétrica negativa, asimismo, el valor de curtosis es de -0.38 , lo que indica que la distribución es platicúrtica.
- En esta tesis se identificó que el 68.5% de la muestra de estudio fue representada por el género femenino, mientras que el 31.5% restante por el género masculino.
- En esta tesis se determinó que los errores de refracción estuvieron presentes en el 95.4% de las historias clínicas, esto significa que casi el total de la población de estudio necesita correctores ópticos, por otro lado, sólo el 4.6% son emétopes y no necesitan corrección óptica.
- En esta tesis se identificó que la presencia de miopía en el ojo derecho (OD) fue de 26.9%, mientras que otras ametropías representan el 68.5% del total de ametropías presente en la población de estudio.
- En esta tesis se identificó que con la presencia de miopía en el ojo izquierdo (OI) fue de 25.4%, mientras que otras ametropías representan el 69.2% del total de ametropías presente en la población de estudio.
- En esta tesis se identificó que con la presencia de hipermetropía en el OD fue del 31.5%, mientras que otras ametropías representan el 63.9% del total de ametropías presente en la población de estudio
- En esta tesis se identificó, que la presencia de hipermetropía en el OI fue del 30.8%, mientras que otras ametropías representan el 63.8% del total de ametropías presente en la población de estudio

- En esta tesis se identificó que la presencia de astigmatismo en el OD fue del 36.9%, mientras que otras ametropías representan el 58.5% del total de ametropías presente en la población de estudio
- En esta tesis se identificó que la presencia de astigmatismo en el OI fue del 38.5%, mientras que otras ametropías representan el 56.1% del total de ametropías presente en la población de estudio.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que este estudio sea promovido y realizado en otros departamentos de la Universidad con el fin de obtener resultados más convincentes relacionados con los errores refractivos.
2. Este estudio se recomienda para estudiantes de diversas instituciones educativas.
3. Se recomienda realizar investigaciones con individuos del mismo sexo.
4. Se recomienda al Parlamento Europeo crear conciencia. Especialización en Tecnología Médica: Especialización en Optometría, manejo de los síntomas que pueden presentarse con los errores refractivos.
5. Se sugiere que Tecnología Médica, mediante la especialidad de Optometría, brinde más conocimientos sobre la ametropía, asimismo como está afecta al rendimiento escolar de tal manera puedan estar mejor su calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Miranda Y, Fernández R,. Defectos refractivos en estudiantes de la Escuela “Pedro D. Murillo”. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. 2011 Dic [citado 2021 Ene 27] ; 24(2): 331-344.
Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762011000200013&lng=es.
2. Carrión C. , Gálvez F. , Ametropía y ambliopía en escolares de 42 escuelas del programa "Escuelas Saludables" en la DISA II, Lima. Perú, 2007-2008. Acta méd. peruana [Internet]. 2009 Ene [citado 2021 Ene 27] ; 26(1): 17-21.
Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172009000100007&lng=es.
3. Molina D. , Ruiz A. , Comportamiento de los defectos refractivos en estudiantes de la escuela primaria Ignacio Agramonte y Loynaz. Cienfuegos 2015. Medisur [Internet]. 2017 Abr [citado 2021 Ene 27] ; 15(2): 202-209.
Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727897X2017000200009&lng=es.
4. Arellano G, Chávez A, Arellano S, Chaves C. Determinación de problemas refractivos en niños de 8 a 12 años de edad en la Provincia Bolívar–Ecuador 2014.
5. Williams KM, Verhoeven VJM, Cumberland P, Bertelsen G, Wolfram C, Buitend GHS, et al. Prevalence of refractive error in Europe: the European Eye Epidemiology (E3) Consortium. Eur J Epidemiol. 2015; 30(4):305–15.
6. Huillca A. Ametropías en pacientes de 4 a 20 años centro salud & visión Lima-2017. 2018.
7. Benavente E. Vicios de refracción a gran altura (3827 MSNM) en pacientes atendidos en el centro oftalmológico salud y visión en la ciudad de Puno, en el periodo julio a diciembre de 2018. 2019.
8. Cubas M. Ametropías en alumnos del 3er y 4to grado de la institución educativa Nro. 2091 el 2017 y 2018, Universidad Nacional Federico Villareal; 2018

9. Curbelo L. Hernández S. Frecuencia de ametropías Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer" 2005
10. Hernández López, Carolina del Socorro y Rivera González, Teresita del Socorro *Errores Refractivos no corregidos en pacientes de 10 a 34 años que acudieron a la Clínica Miguel Bonilla de la UNAN-Managua, I Semestre 2017.* , Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. (2018)
11. Kanski J. Oftalmología Clínica 5ta edición Editorial Elsevier; España 1976
12. Guerrero J. Optometría Clínica; Universidad Santo Tomas; Colombia 2016
13. Herranz R.; Vecilla A. Manual de Optometría; Madrid ; Ed. Medica Panamericana; 2010
14. Bandini R. La función visual en el análisis Optométrico. Madrid Sociedad Nacional de Ópticos- Optometristas; 1983
15. Camacho M. Terapia y entrenamiento visual: Una visión integral. Bogotá Universidad la Salle; 2009.
16. Hernandez R; Hernandez C. Baptista P. Metodología de la Investigación 7ma Ed. Mexico McGraw-Hill; 2018
17. Roselló A. Defectos refractivos más frecuentes que causan baja visión Revista Cubana de Oftalmología 2011;24(2):271-278.
18. Mejia C. Factores asociados a los defectos refractivos en una población urbana de los andes peruanos Rev Bras Oftalmol. 2020; 79 (3): 164-68
19. Garrido R. Epidemiología descriptiva del estado refractivo en estudiantes universitarios; Universidad Complutense de Madrid; Madrid, 2011
20. Bravo E.; Melchor F. Veles H. Caracterización de los defectos refractivos de los usuarios de tres ópticas en las ciudades capitales del eje cafetero; Fundación Universitaria del área Andina; Facultad de Ciencias de la Salud programa de Optometría; Pereira Risaralda; 2018

ANEXOS:

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Cuál es la frecuencia de errores refractivos en pacientes de edades entre 18 - 65 años, evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima?</p> <p>Problemas Específico - ¿Cuál es la frecuencia de miopía en pacientes de edades entre 18 - 65 años, evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima? - ¿Cuál es la frecuencia de hipermetropía en pacientes de edades entre 18 - 65 años, evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima? - ¿Cuál es la frecuencia de astigmatismo en pacientes de edades entre 18 - 65 años, evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima?</p>	<p>Objetivo General Determinar la frecuencia de los errores de refracción los pacientes atendidos en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima?</p> <p>Objetivos Específicos - Detección de frecuencias de la miopía en pacientes de edades entre 18 - 65 años evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. -Lima en el año. - Determinar la frecuencia de hipermetropía en pacientes de edades entre 18 - 65 años evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima. - Determinar la frecuencia de astigmatismo en pacientes de edades entre 18 - 65 años evaluados en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima.</p>	<p>Hipótesis General · · La frecuencia de los errores de refracción es alta en los pacientes atendidos en el Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima.</p>	<p>VARIABLE</p> <p>ERRORES REFRACTIVOS</p> <p>COVARIABLES</p> <p>SEXO EDAD</p> <p>MIOPÍA HIPERMETROPÍA ASTIGMATISMO</p>	<p>Miopía Hipermetropía Astigmatismo</p> <p>Femenino Masculino 18 – 25 años 25 – 40 años 40 – 65 años</p> <p>Leve Moderado Severo</p>	<p>Método Científico</p> <p>Tipo: Aplicada</p> <p>Nivel descriptivo Diseño no experimental</p> <p>Población de pacientes que asiste al Instituto de Ojos Multivisión S.A. – Lima.</p> <p>Técnica Análisis documental Instrumento Ficha de recolección de datos</p>

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: FRECUENCIA DE ERRORES REFRACTIVOS EN PACIENTES DE 18 A 65 AÑOS EN EL INSTITUTO DE OJOS MULTIVISIÓN S.A. – LIMA - 2022

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LASALUD
Escuela Profesional de Tecnología Médica
ESPECIALIDAD DE OPTOMETRÍA



FRECUENCIA DE ERRORES REFRACTIVOS EN PACIENTES DE 18 A 65 AÑOS EN UNA CLÍNICA PRIVADA – LIMA-2022

Nro.:

I. DATOS GENERALES

1.1.-Edad : _____
1.2.-Sexo : _____

II.- PRESENTA ESTADOS REFRACTIVOS:

2.1.-Presenta: 2.2.-No Presenta:

2.1.1.- Miopía

Leve

Moderado

Severo

2.1.2.-Hipermetropía

Leve

Moderado

Severo

2.1.3.-Astigmatismo

--

Leve

Moderado

Severo

2.1.4.-Presbicia

--

Sintomática

Asintomática

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	ESCALA
ERRORES REFRACTIVOS	Los errores refractivos son problemas de vision que ocurren cuando el ojo no refracta (dobla) la luz adecuadamente. (American Academy of Oftalmology, 2016 – 2017)	Miopía Hipermetropía Astigmatismo	Nominal
EDAD	es el tiempo que ha vivido una persona al día de realizar el estudio (ID 72712496013;	18 – 25 años 25 – 40 años 40 – 65 años	Ordinal
SEXO	El sexo y el género: dos dominios científicos diferentes que debieran ser clarificados; Fernández, Juan; LA – Español; 2010)	Femenino Masculino	Nominal
MIOPÍA	Esto es cuando los objetos de cerca se ven bien pero los objetos a lo lejos se ven borrosos. (American Academy of Oftalmology, 2016 – 2017)	Leve Moderada Severa	Ordinal
HIPERMETROPÍA	Esto es cuando los objetos de lejos se ven bien pero los objetos de cerca se ven borrosos. (American Academy of Oftalmology, 2016 – 2017)	Leve Moderada Severa	Ordinal
ASTIGMATISMO	Esta afección distorsiona o hace que la visión sea borrosa, tanto de cerca coma de lejos. Las cosas pueden lucir demasiado altas, anchas o estrechas. Las líneas rectas pueden verse onduladas. (American Academy of Oftalmology, 2016 – 2017)	Leve Moderada Severa	Ordinal

C O V A R I A B L E S

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO	ESCALA
Errores refractivos	MIOPIA	Leve Moderado severo	Ficha de recolección de datos	0 a 2.00 2.25 a 4.00 4.25 a más
	HIPERMETROPIA	Leve Moderado severo		0 a 2.00 2.25 a 4.00 4.25 a más
	ASTIGAMTISMO	Leve Moderado severo		0 a 2.00 2.25 a 4.00 4.25 a más

ACEPTACIÓN PAR REALIZAR PROYECTO DE TESIS



MULTIVISION S.A.C.
Policlínico de Ojos

SEÑORES:

CARBAJAL YAURI , YAMILI WENDY
MACURI YACHACHIN , GINA ALEXANDRA

PTE.

DE MI MAYOR CONSIDERACIÓN:

ASUNTO: CARTA DE ACEPTACION PARA REALIZAR EL PROYECTO DE TESIS

ME ES GRATO DIRIGIRME A UDS. PARA EXPRESARLE UN COORDIAL SALUDO A NOMBRE DEL INSTITUTO DE OJOS MULTIVISION S.A.C.- LIMA Y A LA VEZ INFORMARLES LA ACEPTACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE SU INVESTIGACIÓN, DANDO LAS FACILIDADES CORRESPONDIENTES COMO; LAS HISTORIAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES ATENDIDOS Y DOCUMENTOS QUE A NUESTRO CRITERIO Y POLÍTICAS SON CONFIDENCIALES AL PROYECTO DE TESIS CON TITULO: **FRECUENCIA DE ERRORES REFRACTIVOS EN PACIENTES DE 18 A 65 AÑOS EN UNA CLÍNICA PRIVADA – LIMA-2022.**

HAGO PROPICIA LA OPORTUNIDAD PARA EXPRESARLES MI CONSIDERACIÓN Y ESTIMA PERSONAL.

ATENTAMENTE.

LIMA, 27 DE DICIEMBRE DEL 2021


EFREN E. SOTOMAYOR MAGUINA
MÉDICO - CIRUJANO
OFTALMOLOGO
C.M.P. CMP: 12018 RNE: 11344

DR. EFREN E. SOTOMAYOR MAGUINA

DIRECTOR DEL INSTITUTO DE OJOS MULTIVISION S.A

DECLARACIÓN JURADA DE CONFIDENCIALIDAD

YO: Yamili Wendy Carbajal Yauri, Identificado con DNI Nro. :43552732 ,
Domiciliado en Jr. Los Heros MZ.C LT.08 Señor de los Milagros Bellavista, en calidad de
realizar el proyecto de investigación titulada:

FRECUENCIA DE ERRORES REFRACTIVOS EN PACIENTES DE 18 A 65 AÑOS EN UNA CLÍNICA PRIVADA – LIMA-2022

Juro mantener la confidencialidad del contenido de cualquier información a la que tenga
acceso y no revelar ni utilizar dicha información.

El incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente documento dará lugar a la
aplicación de medidas y sanciones administrativas y legales de conformidad con la Ley Nro.
27588 y sus disposiciones aprobadas por el DS. Nro. 019-2002-PCM, sin perjuicio de
cualquier responsabilidad administrativa civil o penal que pudiera derivarse.

Huancayo,2022


Firma



DECLARACIÓN JURADA DE CONFIDENCIALIDAD

YO: Gina alexandra macuri yachachin

Identificado con DNI Nro. :47973224, Domiciliado en Mz. k lote 3 las delicias en el distrito de carabaylo en calidad de realizar el proyecto de investigación titulada:

FRECUENCIA DE ERRORES REFRACTIVOS EN PACIENTES DE 18 A 65 AÑOS EN UNA CLÍNICA PRIVADA – LIMA-2022

Juro mantener la confidencialidad del contenido de cualquier información a la que tenga acceso y no revelar ni utilizar dicha información.

El incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente documento dará lugar a la aplicación de medidas y sanciones administrativas y legales de conformidad con la Ley Nro. 27588 y sus disposiciones aprobadas por el DS. Nro. 019-2002-PCM, sin perjuicio de cualquier responsabilidad administrativa civil o penal que pudiera derivarse.

Huancayo,2022


FIRMA
FIRMA



VALIDACION DEL INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
FICHA DE VALIDACIÓN



U PILA INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO POR EXPERTO

I. DATOS GENERALES

I.1 Título de la investigación: Frecuencia de Errores Refractivos en Pacientes
I.2 Autor: Yamil Corbalán Yauri
Gino Mouri Yachichin

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MST&UCCIONES: Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores mencionados ha sido muy bueno, regular o deficiente, colocando una aspa(x) en el casillero correspondiente.

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado			X	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables			X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de Ciencias de la Salud				X
4. Organización	Existe una organización lógica				X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad			X	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación			X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos				X
8. Coherencia	Entre las dimensiones e indicadores			X	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación				X

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 35
Deficiente (10) Aceptable (11-20) Bueno (21 - 30) Excelente (31 - 40)

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ES APLICABLE EL INSTRUMENTO

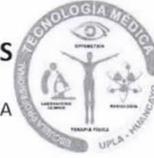
DATOS DEL VALIDADOR: Mg. Abel Amador Julcarima De la Cruz
POST GRADO ACADEMICO: Magister en Docencia Universidad
DNI: 09410543 FECHA: 13/01/2023
ORCID: 0000 0003 0521 9363

FIRMA

Mg. ABEL A. JULCARIMA DE LA CRUZ
MAGISTER



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
FICHA DE VALIDACIÓN



INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO POR EXPERTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: Frecuencia de errores refractivos en pacientes

1.2 Autor: Yamili Carbajal Yauri
Ena Naceri Yachachi

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INSTRUCCIONES: Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores mencionados ha sido muy bueno, regular o deficiente, colocando una aspa(x) en el casillero correspondiente.

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		1	2	3	4
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado			X	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables			X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de Ciencias de la Salud				X
4. Organización	Existe una organización lógica				X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad			X	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación			X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos				X
8. Coherencia	Entre las dimensiones e indicadores			X	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico			X	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación				X

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 34
Deficiente (10) Aceptable (11 - 20) Bueno (21 - 30) Excelente (31 - 40)

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ES APLICABLE EL INSTRUMENTO

DATOS DEL VALIDADOR: Mg. Nilsa De la Cruz Romero

POST GRADO ACADÉMICO: Magister en Salud Pública

DNI: 47799754 FECHA: 06/12/2022

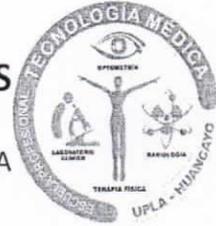
ORCID: 0000-0002-2940-1345

FIRMA

Mg. De La Cruz Romero Nilsa
ALBAR: 004



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
FICHA DE VALIDACIÓN



INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO POR EXPERTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: **Frecuencia de errores refractivos en pacientes de 18 a 65 años**
 1.2 Autor: **Yamili Carbajal Yauri** **Gina Macuri Yachachin**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INSTRUCCIONES: Determinar si el instrumento de medición reúne los indicadores mencionados ha sido muy bueno, regular o deficiente, colocando una aspa(x) en el casillero correspondiente.

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		1	2	3	4
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado			X	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables			X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de Ciencias de la Salud			X	
4. Organización	Existe una organización lógica			X	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación			X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos			X	
8. Coherencia	Entre las dimensiones e indicadores				
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico			X	X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación				X

33

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: _____

Deficiente (10) Aceptable (11 – 20) Bueno (21 – 30) Excelente (31 – 40)

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ES APLICABLE EL INSTRUMENTO

DATOS DEL VALIDADOR: **Mg. TM. Jordan Juan Ascencio Salinas**

POST GRADO ACADEMICO: **Maestro en Ciencias de la Salud: Mención Salud Pública**

DNI: **46324636** FECHA: **12-12-2022**

ORCID: **https://orcid.org/0000-0001-7079-4561**

FIRMA

Mg. Jordan Juan Ascencio Salinas
 Tecnólogo Médico
 Optometría
 C.T.M.P. 15018

FOTOGRAFIAS de la aplicación del instrumento



