

January 1986

## Informe de los Análisis Estadísticos sobre el Estado Visual de Pacientes Atendidos en el Instituto de Investigaciones Optométricas de la Universidad de La Salle, Durante los Años 1981, 1982 y 1983

Diego Enrique Mesa Plazas

*Universidad de La Salle, Bogotá, revista\_uls@lasalle.edu.co*

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls>

---

### Citación recomendada

Mesa Plazas, D. E. (1986). Informe de los Análisis Estadísticos sobre el Estado Visual de Pacientes Atendidos en el Instituto de Investigaciones Optométricas de la Universidad de La Salle, Durante los Años 1981, 1982 y 1983. Revista de la Universidad de La Salle, (13), 25-29.

This Artículo de Revista is brought to you for free and open access by the Revistas de divulgación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Revista de la Universidad de La Salle by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

# **Informe de los Análisis Estadísticos sobre el Estado Visual de Pacientes Atendidos en el Instituto de Investigaciones Optométricas de la Universidad de La Salle, Durante los Años 1981, 1982 y 1983**

**DIEGO ENRIQUE MESA PLAZAS\***

Dentro de los objetivos sociales del Instituto de Investigaciones Optométricas de la Universidad de La Salle, tenemos: "desarrollar programas de investigación con criterio colombiano para elaborar parámetros autóctonos y en beneficio de la población colombiana"; en respuesta a este objetivo estoy elaborando el primer informe estadístico de los parámetros de la zona, con base en tres estudios de esta naturaleza sobre el estado visual de pacientes atendidos en el Instituto de Investigaciones Optométricas en los años 1981, 1982 y 1983, los cuales tienen datos basados en doce mil (12.000) historias que nos suministran informes valiosos para obtener conclusiones significativas.

Muchos de los conceptos, áreas, tablas, parámetros, etc., vienen a nuestro medio después de una comprobación en otros sitios, que han dedicado buena parte del tiempo a estudios estadísticos y son declarados universales; no se puede comparar el desarrollo visual de los niños norteamericanos o europeos con los del área latinoamericana; la demanda visual específica varía de una zona a otra.

En nuestro país también se encuentran muchas variaciones significativas por la diferente topografía del mismo, por el desarrollo industrializado de ciertas zonas y por la necesidad visual, es por eso que este "Informe" sólo da un dato para la "Zona Central" del país, por la ubicación del Instituto y la procedencia de los pacientes.

Las variables a tener en cuenta en el Informe son:

---

\* Director del Instituto de Investigaciones Optométricas de la Universidad de La Salle.

- I. Incidencia de Ametropías
- II. Valores promedios de la Convergencia
- III. Keratometrías promedio

Los trabajos estadísticos fueron elaborados por:

- I. María Constanza Giraldo Zuluaga  
María Inés Strauch de Guerrero  
Iván Darío Noriega Giraldo
- II. Mario Esteban Bautista Ochoa  
Ricardo Velandia Rodríguez
- III. Luz Esperanza Navarro Torres  
María Victoria Rey Graz

Como Tesis de Grado y dirigidas por la doctora Blanca Rangel, ex-jefe de la Unidad de Refracción del Instituto de Investigaciones Optométricas.

### I. Incidencia de ametropías

Es de entender que al examinar los pacientes, ellos presentan molestias o síntomas variables, pero la gran mayoría, por problemas de ametropías sin corregir.

Nuestra especialidad hace que la mayoría de pacientes examinados sean Amétropes y, por eso, tenemos del total, 12.000 pacientes (24.000 ojos), el siguiente cuadro:

	I	II	III	TOTAL
Emétropes	341	646	264	1251 (5.2%)
Amétropes	7659	7354	7644	22657 (94%)
Sin Refracción				92 (0.76%)
<b>Emétropes:</b>				
Astigmatismo	5018	4763	5741	15522
Hipermétrope	1465	1485	1155	4105
Miopes	1176	1106	748	3030
<b>Astigmatismo:</b>				
Miópico Compuesto	1617	1538	2127	5282
Hipermétrope Comp.	1488	1237	1496	4221
Mixto	905	797	798	2500
Hipermétrope Simple	551	452	589	1586
Miópico Simple	455	739	628	1822
Sin clasificar				111

Como se observa, el Astigmatismo es el estado refractivo más común en nuestro medio, y en todos los informes se dan datos muy simila-

res; la manifestación mantiene la misma prioridad y orden, primero el Miópico Simple, y segundo el Hipermetrope Compuesto.

En segundo término de defectos refractivos, la prevalencia se da en los Hipermetros, considerándose que los niños mantienen una hipermetropía latente que según el especialista da su Rx. agregando aquella fisiológica que por crearle un desorden en sus funciones, se debe corregir en parte (endotropías acomodativas). Finalmente la Miopía, que sumada al Astigmatismo Miópico Compuesto es el defecto que más afecta la agudeza visual de los habitantes de la zona.

El defecto del Astigmatismo Miópico Compuesto alcanza un elevado porcentaje en nuestro medio, por factores anotados en las teorías del Astigmatismo y la demanda visual que tienen nuestros pacientes, trabajos en visión cercana específicos y necesidades visuales para lejos, que se unen en este defecto y mantienen al paciente con síntomas marcados en su labor diaria.

Estamos estudiando los grados del defecto y su relación con el sexo, la ocupación y la edad que nos pueden ayudar a concluir aspectos referentes al Astigmatismo Miópico, el cual debe tener una atención especial por su alta incidencia en nuestro medio, como también el grado y el número de correcciones ópticas de acuerdo a éste.

Mención separada hago de la Presbicia, caso que después de cierta edad, se adiciona a las condiciones refractivas del paciente (Emetrope o Amétrope).

Total pacientes, 2.156 (17.9%) sobre la muestra de 12.000, cifra no muy significativa debido a las siguientes razones:

1. La consulta, después de los 40 años, muy baja (25% aproximadamente).
2. La falta de educación en nuestro medio sobre la importancia del cuidado de la visión, hace que los pacientes no asistan al examen visual.
3. Los mismos casos de Miopía y Astigmatismo Miópico de grados medios, que no afectan inicialmente la visión de cerca.

## II. Valores promedios de la convergencia

Analizar la función no es fácil, por los diferentes métodos existentes para determinarla, por los factores que afectan la visión binocular y la relación con la acomodación; sin embargo, el estudio nos facilita datos muy valiosos y su relación con la edad.

Muestra analizada, 12.000 pacientes, el punto próximo de convergencia promedio de acuerdo a grupos de edades, se muestra por la siguiente tabla:

Grupo 0- 2 años	7.50 cmts.
Grupo 2- 5 años	4.99 cmts.
Grupo 5-10 años	8.05 cmts.
Grupo 10-15 años	9.08 cmts.
Grupo 15-25 años	8.89 cmts.
Grupo 25-40 años	9.20 cmts.
Grupo 40-65 años	10.0 cmts.
Grupo 65- años	11.3 cmts.

La tabla muestra varios aspectos de consideración:

A. Los promedios son más cercanos a las tablas convencionales que fijan el promedio del punto próximo de convergencia, así:

Duke Elder	Krinsky Price
Hasta 17 años 16 cmts.	0-8 años 10.5 cmts.
18 - 31 años 20 cmts.	8-12 años 12 cmts.
32 - 53 años 25 cmts.	19-27 años 14 cmts.
53 en adelante 33 cmts.	28-33 años 16 cmts.
	34-37 años 18 cmts.
	37-40 años 20 cmts.
	41-44 años 28 cmts.

B. De acuerdo a estos valores, los problemas de insuficiencia de convergencia son bastante altos en nuestro medio, mientras que de acuerdo a los parámetros existentes, no lo serían; la experiencia clínica comprueba que en nuestro medio los problemas de esta índole son de alta incidencia.

C. Los valores del grupo O-2 son altos, debido a que no se puede determinar en todos los pacientes, y son realmente pocos los examinados.

D. No es lo común la variación presentada, en el grupo de 10-15 años es 9.08 cmts., y de 15-25 años es 8.89 cmts., que no es la proporción directa con la edad; el factor estadístico influyó en esta situación, pues la muestra de pacientes no es igual en las dos edades siendo mayor en el último grupo.

### III. Queratometrías promedio y Astigmatismo Queratrométrico

Sobre la muestra de 24.000 ojos, tenemos los siguientes resultados:

	Meridiano Principal	Meridiano Secundario	Astigmatismo Corneal
I	43.36	43.75	0.39 D.
II	43.26	43.81	0.55 D.
III	43.23	44.25	0.94 D.
Promedio Total	43.28	43.92	0.64 D.

	Ojos examinados	No examinados o sin Astigmatismo
I	6.619	1.381
II	7.355	645
III	7.370	630

El estudio en sus tres partes da un promedio similar con valores de los meridianos corneales dentro de los parámetros universales, así como el Astigmatismo Corneal fisiológico, 0.64 Dioptrías.

Por la alta incidencia de Astigmatismo Miópico simple, considero importante anotar el número de Astigmatismo; de acuerdo al eje, en los 24.000 ojos tenemos:

Con la Regla	18.548	77,28%
Contra la Regla	2.204	9,18%
Oblicuos	592	2,46%
Sin clasificar	2.656	11,06%

Esta clasificación sigue la teoría tradicional del Astigmatismo, aunque con un porcentaje promedio ligeramente más alto (75%).

Los parámetros y valores de este Informe están sujetos a variaciones, de acuerdo a la zona donde se estudian en el país, pero en la Zona Central pueden ser mínimas.