

¿HAY DIFERENCIA DE GÉNERO EN LA VISIÓN BINOCULAR?

Joana Vilar, Raúl Duarte, Pablo Flores, Rafael Sepúlveda.

Colegio Marymount.

Estrella del Norte 6, Col. Rancho Tetela. Tel. 3-13-00-77. E-mail: colegio@marymount.edu.mx

Visión binocular, ambliopía, hemisferios.

Introducción. La capacidad de visión espacial binocular se relaciona con la vista en tercera dimensión, ya que se juntan las dos imágenes que perciben los ojos formando una sola en tercera dimensión. Hay personas que tienen menos desarrollada esta capacidad y esto se debe a problemas en los ojos como la ambliopía o también a qué hemisferio utilizan más si el derecho o el izquierdo (1). Es posible incrementar la capacidad visual con ejercicios para los ojos. Las mujeres utilizan más el hemisferio derecho el cual es el lado de la percepción global, mientras que los hombres utilizan el hemisferio izquierdo el cual es la parte analítica y mecánica (2).

Con respecto a las encuestas que realizamos podemos decir que lo que piensa la gente es que los hombres ven mejor que las mujeres.

Nuestro objetivo fue demostrar que existen variaciones en la visión, pero que estas no dependen del sexo si no de alguna alteración en los ojos como la ambliopía (3), y que muchas veces la visión está más desarrollada en un ojo que en otro.

Metodología. El experimento se realizó con 200 alumnos (cien hombres y cien mujeres) del Colegio Marymount, entre los 12 y los 18 años, pues a partir de los 12 años las conexiones cerebrales ya están completamente desarrolladas. Se realizó una encuesta preguntando si creían que los hombres veían mejor que las mujeres, después se hizo una prueba en la cual tenían que calcular la mitad de una hoja, y se hizo de esta forma, pues era una forma fácil y además se trataba de la percepción de la distancia y espacio, lo cual está completamente relacionado con la visión binocular. Esto fue un modo de hacerlo estadístico y poder ver si las diferencias eran significativas o no.

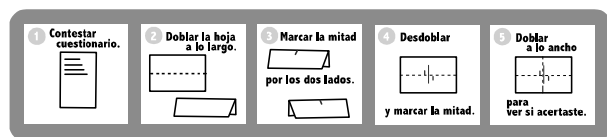


Fig.1 Imagen ilustrando el proceso que usamos para la prueba de visión empleada.

Resultados y Discusión. Los resultados que obtuvimos en las encuestas fueron que el 86% de la población dijo que los hombres veían mejor que las mujeres, y el 14% dijo que las mujeres. Después de obtener todos nuestros datos en tablas, realizamos pruebas estadísticas con el programa Minitab. Para determinar la media, desviación estándar. Posteriormente con el mismo programa realizamos pruebas de confiabilidad t a diferentes niveles. Al hacerlo al 95% de confiabilidad nos arrojó como resultado que nuestra hipótesis era aceptada. Y que no hay diferencias estadísticamente significativas entre la capacidad de visión binocular de los hombres y las mujeres.



Fig 2. Aquí ilustramos la media de hombres y mujeres, con sus respectivas desviaciones estándar.

Conclusiones. No existe diferencia de género en la visión binocular.

Agradecimientos. Agradecemos especialmente a nuestro asesor el Dr. Humberto Saint-Martín Posada del Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM, por todo su apoyo durante la realización de este proyecto. También al Dr. Enrique Galindo, por ayudarnos a no perder la esperanza.

Bibliografía.

- 1.- Villegas, E. (2008) Hemisferio Derecho, Hemisferio Izquierdo. Disponible en <http://www.aporrea.org/ddhh/a58792.html> consultado el 18 de mayo del 2009.
- 2.- Sperry, R. Algunos efectos de la desconexión de los hemisferios cerebrales. *La ciencia y el hombre* (Revista de divulgación científica y tecnológica de la Universidad Veracruzana). Vol. XVI, No. 3, 2003. Disponible en <http://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol16num3/articulos/hemisferios/index.htm> fecha de consulta 16/02/09
- 3.- Levi, D. y Li, R. (2008). Improving the performance of the amblyopic visual system. Berkeley, CA. p. 1 – 9.