

## Análisis de la problemática en la capacidad visual de la población en la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca impactando en el aprendizaje

M. en Ed. María de la Luz del Carmen García Zúñiga

Universidad Tecnológica del Valle de Toluca

[luz.garcia@utvtol.edu.mx](mailto:luz.garcia@utvtol.edu.mx)

M. en Ed. María del Pilar Azamar Vilchis

Universidad Tecnológica del Valle de Toluca

[pilar.azamar@utvtol.edu.mx](mailto:pilar.azamar@utvtol.edu.mx)

### RESUMEN

Se ha hecho a un lado respecto al tema de la problemática visual que afecta a los jóvenes en su entorno y particularmente más aún en su desempeño escolar. Los estudios propuestos en México, campañas de atención visual y conferencias sobre el cuidado visual y protección ante los causantes del padecimiento son escasos en las áreas públicas y particulares del país ya que es inusual conocer los factores que determinan las causas del daño oftalmológico; sin embargo, es común presenciar situaciones en las que los alumnos de la educación superior, se les complica realizar su trabajo en la escuela, es por ello que el estudio empleado busca conocer los factores del padecimiento, observar el ambiente conductual de los jóvenes universitarios y su desempeño escolar, así como encontrar y aplicar soluciones que ayuden a prevenir los problemas oftalmológicos y/o su impacto en el ambiente escolar.

Palabras clave: Oftalmológicos, desempeño, discapacidad visual, padecimiento.

### **Analysis of the problem of visual capacity of the population at the Technological University of the Valley of Toluca impacting learning**

### ABSTRACT

The topic of vision problems affecting young people in their environment, and even more so in their academic performance, has been overlooked. Studies, eye care campaigns, and conferences on eye care and protection from the causes of the condition are scarce in Mexico's public and private sectors, as it is unusual to know the factors that determine the causes of ophthalmological damage. However, it is common to witness situations in which higher education students struggle with their schoolwork. Therefore, the study used seeks to understand the factors of the condition, observe the behavioral environment of university

students and their academic performance, and find and implement solutions that help prevent ophthalmological problems and/or their impact on the school environment.

**Keywords:** Ophthalmological, performance, visual impairment, condition.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen diversos factores que afectan la sociedad en cuestión a su aprendizaje dentro del ámbito escolar, que repercuten en su desempeño tanto escolar, laboral y social teniendo a llegar grandes consecuencias hacia su salud. La pérdida del valioso sentido de la vista o el desarrollo de algún tipo de enfermedad cronológica, en la actualidad puede ser un factor que con los avances tecnológicos es tratado, debido a la oportunidad que nos brindan todas estas nuevas grandes tecnologías del ahora.

Por ende, es necesario analizar los factores que afectan y repercuten en las decisiones de las comunidades estudiantiles de no tener ese interés o alcance de poder intervenir en su bienestar sobre su salud visual.

### 1. Objetivo de la investigación.

En la actualidad existen diversos factores que afectan la sociedad en cuestión a su aprendizaje dentro del ámbito escolar, que repercuten en su desempeño tanto escolar, laboral y social teniendo a llegar grandes consecuencias hacia su salud. La pérdida del valioso sentido de la vista o el desarrollo de algún tipo de enfermedad cronológica, en la actualidad puede ser un factor que con los avances tecnológicos es tratado, debido a la oportunidad que nos brindan todas estas nuevas grandes tecnologías del ahora.

Por ende, es necesario analizar los factores que afectan y repercuten en las decisiones de las comunidades estudiantiles de no tener ese interés o alcance de poder intervenir en su bienestar sobre su salud visual.

- Analizar el porcentaje de estudiantes de la carrera de Negocios y Gestión Empresarial de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca que padezcan algún tipo de problema o enfermedad visual, y poder determinar si un limitante en su aprovechamiento académico, a través de una investigación descriptiva sobre la muestra.
- Investigar los mayores motivos por cuales los estudiantes carecen de una atención hacia sus problemas visuales, mediante la aplicación de encuestas para así tomar acciones en el problema desarrollando un plan de acción

## 2. Pregunta de investigación.

- ¿Cuáles son los mayores problemas de salud visual que afectan en su desempeño y aprovechamiento a los estudiantes universitarios?

## 3. Justificación.

A medida que el tiempo avanza y a pesar de todos los avances tecnológicos contribuyen al desarrollo de los estudiantes en su desempeño escolar, aún se encuentran diversos factores que influyen y afectan al no aprovechamiento general de las comunidades estudiantiles.

Con este estudio analizaremos algunos tipos de problemas en el aprovechamiento escolar ya comprobadas por algunas otras investigaciones; los problemas visuales.

Algunos autores hacen énfasis en el gran porcentaje que problemas de este tipo pueden llegar a afectar (Pardo,2009), el 30% de los fracasos escolares son debidos a problemas visuales. Y es por esto por lo que su vez el presente análisis no permitirá conocer los factores por los cuales los estudiantes de ingeniería del séptimo cuatrimestre de la Dirección de Negocios y Gestión Empresarial no reciben la atención necesaria en sus problemas de salud visual y por ende además conocer los orígenes de estos.

- "La miopía es una enfermedad industrial"

De acuerdo a Rojas (1992) se dice que el uso de lentes comenzó a partir de la educación y alfabetización ya que la persona al estar concentrada en un solo punto de enfoque el ojo se reseca y fuerza la presión del ojo provocando poca visión, este problema puede ser genético y hereditario, también puede afectar el estilo de vida de la persona y el desarrollo académico que tenga. Es de alta importancia que se de tratamiento a la persona que tenga algún defecto visual.

- Asociación Americana de Optometría.

Se estima que, en 1998, los portadores de lentes en el mundo estaban alrededor de 75 millones de usuarios. En el caso de México se estima que 50% de la población utiliza algún tipo de corrección visual (Aguirre, 2006).

Es importante que se tenga conocimiento de la cantidad de la población que tienen problemas visuales ya que se estima un 50% en México en común, que afecta al estatus académico, es fundamental ya que un alto porcentaje de la población tiene problema visual y puede afectar al estilo de vida que lleva o al desarrollo académico o cognitivo.

- **Los lentes son productos que se utilizan para corregir los defectos visuales.**

Las ametropías (trastornos de refracción) disminuye la agudeza visual (Pachuca, 2008).

Entre muchas otras características anormales a posiciones y conductas de visión adecuadas.

Existe hoy en día diferentes artículos que facilitan la investigación de problemas visuales en jóvenes universitarios entre la edad de 20 y 25 años, aproximadamente. Cada uno de ellos, aprobados por diferentes métodos que validan lo escrito en su contenido. Tal es el caso en el artículo: "Más del 40% de los estudiantes universitarios tienen problemas visuales" (Alicante, 2014).

Las consecuencias principales detectadas en los universitarios difieren en problemas académicos, lo que repercute en sus calificaciones finales e incluso en la baja autoestima que se genera en cada uno de los alumnos por la falta de concentración que se tiene.

- **Influencia de los problemas de visión en el aprendizaje.**

#### **Relación entre visión y aprendizaje.**

Tanto Mateo (2010), como Forero (2010) coinciden en identificar los principales problemas relacionados con problemas o dificultades para aprender: Patología ocular, Errores refractivos, Anomalías binoculares, Disfunciones de la percepción visual.

Existen muchas razones por los que los problemas de aprendizaje y los problemas visuales están relacionados y van ligados en un futuro. Se afecta el proceso de aprendizaje durante el rendimiento escolar por la falta de atención a las materias, o trabajos realizados por la ausencia de visión.

- **Los problemas visuales pueden derivar en fracaso escolar.**

Los problemas en la vista es una de las principales causas de fracaso escolar. Es por ello que es recomendado tener por lo menos una revisión oftalmológica al año, se debe tomar en cuenta los signos de alerta que te suceden durante el periodo escolar, como los son, el acercamiento a libros, la distracción en el aula, inversión de letras o visión borrosa tanto de lejos como de cerca.

- **Uno de cada tres casos de fracasos escolares está causado por problemas visuales.**

Distintos estudios ponen de manifiesto que hasta un 30% de los casos de fracaso escolar tienen su origen en problemas visuales (Estrabismo, 2013) y (CIENTÍFICA, 2014).

Es por ello, que se debe tomar en cuenta los factores que inciden en tener problemas visuales, es muy importante detectarlos a tiempo para obtener un tratamiento adecuado que impida el bajo aprovechamiento escolar.

## METODOLOGÍA

### Recopilación y análisis de datos.

La recolección de datos es una actividad que consiste en recopilar información dentro de un contexto determinado. Una vez recolectada la información se trabaja con ella para convertirla en conocimiento útil para llegar a un resultado y ese nos lleve a tomar decisiones oportunas. (Métodos de recopilación de datos, 1938).

La intención de la encuesta. En este caso del estudio presentado, requiere de una recopilación de datos específica, donde el objetivo de investigación es identificar la muestra de la población universitaria que padece algún problema visual (oftalmológico) ya que de alguna manera y en algunos casos como estudios lo mencionan, es un factor importante que determina la conducta, el rendimiento y el aprendizaje dentro del desempeño escolar en los jóvenes universitarios. Por tanto, es importante que al recabar la información ya mencionada se delimite y determinen las características de la muestra que permitirá conocer el impacto de la problemática visual en su aprendizaje cotidiano y/o actividades diarias que impactan en su desempeño escolar;

Los datos recopilados durante la encuesta fueron recibidos y analizados con la ayuda de la aplicación SurveyMonkey, donde se establecieron distintas plantillas preelaboradas y se determinó el tamaño de la muestra seleccionada, así como el análisis de las preguntas respondidas por encuestado; de igual forma notifico a las personas encargadas del seguimiento del avance la aplicación sobre su modificación y difusión en los distintos medios sociales, teniendo como objetivo abarcar a la muestra seleccionada de la población universitaria.

### Prototipo encuesta.

1. ¿Es consciente que es afectado por algún problema visual que limite su vista?
  - a) si
  - b) no
2. ¿Cuántas veces durante este año has asistido a una cita oftalmológica?
  - a) 0 veces

- b) 1 vez
- c) 2 o más veces
3. En dado caso de contar con algún problema visual ¿utilizar anteojos, lentes de contacto o algún otro tratamiento?
- a) si
- b) no
4. ¿Estás consciente de tipo(s) de enfermedad oftalmológica tienes?
- a) si
- b) no
5. En dado caso de conocer tu tipo(s) de enfermedad oftalmológica, márcala:
- a) Astigmatismo
- b) Miopía
- c) Desprendimiento de retina
- d) Retinopatía diabética
- e) Cataratas
- f) Estrabismo
- g) Orzuelo
- h) Conjuntivitis
- i) Glaucoma
- j) Ojo seco
- k) Presbicia
6. En dado caso de no contar con algún tipo de atención marca la opción--- por la cual no es así:
- a) Poco interés
- b) Falta de información
- c) Falta de recursos

▪ **Cálculo de la muestra.**

Si la población es finita, es decir conocemos el total de la población y deseásemos saber cuántos del total tendríamos que estudiar la fórmula sería:

$$= \frac{Z^2 * N * q * p}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * q * p}$$

$$n = \frac{(1.28)^2(217)(1 - 0.5)(.5)}{.07^2(217 - 1) + 1.28^2(1 - 0.5)(.5)}$$

$$n = \frac{1.6384(217)(.5)(.5)}{.0049(216) + 1.6384(.5)(.5)}$$

$$n = \frac{88.8832}{1.468}$$

$$n = 60.54 = 61$$

**Donde las incógnitas fueron:**

N= total de población (en este caso 217)

Z= nivel de confianza (en este caso 80% =1.28)

q= 1-p (1-0.5)

p= proporción esperada (en este caso 5% =0.5)

d= precisión (en este caso .07)

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El proyecto basado en el estudio del “ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA EN LA CAPACIDAD VISUAL DE LA POBLACIÓN EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DE TOLUCA IMPACTANDO EN EL APRENDIZAJE” nos proporciona como resultados el número de población que padece de algún problema oftalmológico que en su total es el 15.25% de los 61 encuestados, es decir 25 personas del 100% total, el 21.5% respondió negativamente ante el planteamiento situado ya que no padecen alguna problemática visual; se pudieron conocer los tratamientos utilizados en el periodo de un año, el porcentaje en las deficiencias en caso de contar con algún tratamiento y/o problemática visual y a manera en que su rendimiento y desempeño académico se ven impactado y a su vez afectados por la falta de atención oftalmológica.

Los resultados del proyecto nos mostraron como dato más relevante que el 37.70% de los encuestados con discapacidad visual cuentan con una mayor problemática en cuanto a su aprendizaje teórico dentro del ambiente escolar, seguido del aprendizaje práctico con un 14.75% y del 13.11% con repercusiones en su aprendizaje analítico, mientras que el 31.24% de la población tiene repercusiones académicas por su discapacidad visual diferentes a las propuestas dentro del estudio. De esto podemos deducir como resultado final que para el 96.8% de la población que respondió afirmativamente al contar con un

padecimiento oftalmológico, se han tenido que enfrentar al déficit de atención en la práctica y análisis dentro de su ambiente escolar y su desarrollo educativo.

La propuesta de solución planteada como resultado del análisis del proyecto apoya en la creación de talleres y campañas que optimicen y concienticen a la población estudiantil sobre el cuidado visual, tratamientos anuales dependiendo del problema oftalmológico que padecen los alumnos de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca, como las siguientes que están propuestas por el Gobierno del Estado de México.

## CONCLUSIONES

El proyecto realizado mostro resultados en cuanto a la discapacidad visual y el grado de afectación en la población estudiantil que genera y preocupa a los jóvenes universitarios, a las autoridades y académicos ya que estas debilidades afectan el aprendizaje en los alumnos, los resultados obtenidos apoyaran a tomar estrategias, canalizar y programar campañas que ayudaran a trascender el conocimiento y tener menor índice de reprobación y deserción en la universidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Artículos y Sitios Web

Aguirre, M. (2006). Asociación Americana de Optometría. En M. Aguirre, Asociación Americana de Optometría. (pág. 186). México.

Alicante, U. (29 de Octubre de 2014). Más del 40% de los estudiantes universitarios tienen problemas visuales. Obtenido de Más del 40% de los estudiantes universitarios tienen problemas visuales.: Asociación Americana de Optometría. Guía de práctica clínica optométrica: Cuidado de los pacientes con lentes de contacto. San Luis P. México 2006 pág.186

Uso de lentes de contacto: riesgo relativo para diferentes tipos de lentes. Arco Oftalmológico. Aguascalientes 1992; Pág. 1601