

January 2006

Accidentalidad ocular en los talleres del Instituto Técnico Industrial Piloto de Bogota durante los años 2001 a 2003

Ingrid Astrid Jiménez Barbosa

Universidad de La Salle, Bogotá, ijimenez@lasalle.edu.co

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



Part of the [Eye Diseases Commons](#), [Optometry Commons](#), [Other Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment Commons](#), and the [Vision Science Commons](#)

Citación recomendada

Jiménez Barbosa IA. Accidentalidad ocular en los talleres del Instituto Técnico Industrial Piloto de Bogota durante los años 2001 a 2003. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul.* 2006;(6): 25-30.

This Artículo de Investigación is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Accidentalidad ocular en los talleres del Instituto Técnico Industrial Piloto de Bogota durante los años 2001 a 2003

Ingrid Astrid Jiménez Barbosa*

RESUMEN

Este trabajo pretende realizar un diagnóstico de la accidentalidad ocular de los estudiantes que rotan por los talleres del Instituto Técnico Industrial Piloto de Bogotá: para ello inicialmente se recopiló y revisaron las estadísticas de accidentalidad de tres años (2001-2003) identificando el taller más afectado, el grado o curso y el número de accidentes reportados. Se concluyó que los talleres de mecánica industrial, mecánica automotriz y metalistería son los que mayor riesgo representan para la salud ocular y visual de los estudiantes; ya que allí se presentó el mayor número de accidentes. Los grados sexto, séptimo, octavo y noveno se accidentan con mayor facilidad que los de los grados décimo y once.

Palabras clave: accidente ocular, riesgo, salud ocular, talleres.

OCULAR ACCIDENTS IN THE WORKSHOPS OF THE INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL PILOTO IN BOGOTA FROM 2001 TO 2003

ABSTRACT

This work made a diagnosis about the ocular accidents among the students who study in the different workshops in the Instituto Tecnico Industrial Piloto in Bogota. Firstly, accident statistics during 2001 and 2003 were recuperated and checked to identify what was the workshop with the highest number of accidents, the grade and the number of accidents reported. It concluded that workshops of industrial mechanic, auto motor mechanic, and metalworking represent risk for students' ocular health, with the highest number of accidents. Grades sixth, seventh, eight, and ninth have more accidents than tenth and eleventh.

Key words: ocular accident, risk, ocular health, workshops.

* Optómetra, Magíster en Administración, Especialista en Administración de Salud Ocupacional, Especialista en Pedagogía, Profesora Investigadora Universidad de La Salle. Correo electrónico: ijimenez@lasalle.edu.co
Fecha de recepción: marzo 22 de 2006.
Fecha de aprobación: abril 7 de 2006.

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), cada año se producen en el mundo 250'000.000 de accidentes, los cuales son causados por la falta de seguridad en el trabajo. Esto equivale a 685.000 accidentes diarios, 475 accidentes por minuto y 8 accidentes por segundo¹. La OIT, también calcula que el costo de la accidentalidad laboral para la economía mundial, es del 4% del PIB.

En Colombia, según estudios realizados por Suratep (2002), la accidentalidad laboral de las empresas formales, le costó cerca de 1 billón 300 mil millones de pesos que equivalen al 1,5% del PIB para el año 1997. Colombia entonces, se encuentra en niveles medios de accidentalidad(7% aproximadamente) y mejor ubicado que otros países que llevan más tiempo trabajando seriamente frente al tema como lo es Chile, pero estando todavía lejos de naciones adelantadas en esta materia como es el caso de los Países Nórdicos, los cuales alcanzan niveles, en algunos casos, inferiores al 1%.

En el mundo del trabajo, la accidentalidad ocular cobra gran importancia en trabajadores del sector de la industria de tipo metalmecánico, metalúrgico, maderas, textiles, mecánica industrial, sector eléctrico y telecomunicaciones, entre otros. Los principales accidentes oculares en orden de importancia, ocasionados por el trabajo en las industrias anteriormente mencionadas son: cuerpos extraños oculares, quemaduras oculares por sustancias químicas, salpicaduras, contusiones faciales y oculares, abrasiones de la córnea, lesiones oculares por resplandor de la soldadura, conjuntivitis (ojos enrojecidos), entre otras².

En Colombia, la evaluación de la accidentalidad se ha analizado solo en el trabajo, olvidando que en las ins-

tituciones de educación, sea esta básica primaria, secundaria, técnica o tecnológica, universitaria e incluso postgradual, los estudiantes pueden accidentarse quizás con las mismas consecuencias que un trabajador formal. Cada institución de educación cuenta con un consultorio o un servicio médico a donde asisten los estudiantes para calmar sus dolencias. Allí el médico o enfermera tratante, debe llevar un registro de la accidentalidad o enfermedad presente en esa entidad de educación. Muchas veces las instituciones de educación, no registran adecuadamente los accidentes, o quizás lo hagan, pero no se analizan frecuentemente estos registros para adoptar medidas preventivas o curativas adecuadas.

Los colegios de educación media de tipo técnico o industrial, son uno de los principales lugares en donde se registran con frecuencia accidentes tanto generales como oculares, dada la naturaleza de la labor que realizan en los talleres de práctica de fundición, ebanistería, mecánica, metalistería, cerámica entre otros.

Por esta razón se hace necesaria la realización un diagnóstico de accidentalidad ocular en los talleres del colegio Instituto Técnico Industrial Piloto de Bogotá (ITIP).

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la realización de la investigación se partió de la realización de un diagnóstico de la accidentalidad, utilizando los datos recopilados en la enfermería del colegio sobre accidentalidad ocular de los años 2001, 2002 y 2003, identificando el taller más afectado, el grado o curso y el número de accidentes reportados.

Se trabajó con los estudiantes del colegio ITIP que son en total 2361 entre las jornadas mañana y tarde,

1 Organización Internacional del Trabajo (OIT), Estadísticas de Accidentalidad Mundial 2002.

2 Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) EE. UU., Accidentalidad Ocular 2002.

de los cuales quienes rotan por los talleres de acuerdo a la especialidad son 1425. Inicialmente, se recopilaron y revisaron las estadísticas de accidentalidad de los últimos tres años (2001, 2002 y 2003), identificando en ellas las registradas a causa de factores de riesgo y peligros visuales y oculares.

RESULTADOS

Al realizar un comparativo entre los grados que rotan por los talleres por año en la jornada de la mañana se observa cómo séptimo grado fue el más accidentado en el año 2001 con cuatro accidentes visuales, disminuyéndose esta situación durante los años 2002 y 2003, en los cuales solamente se reportó un accidente por año. En el año 2001 el taller donde se

registraron los accidentes visuales fue el de mecánica automotriz, causados por cuerpos extraños metálicos.

Durante el año 2002, el grado más accidentado fue noveno con tres accidentes, y los talleres donde ocurrieron éstos fueron: dibujo, mecánica industrial y electricidad y electrónica. Las causas, fueron cuerpos extraños metálicos, punta de un lápiz y quemadura corneal por líquido.

En el año 2003, los grados más accidentados fueron noveno, décimo y once con dos accidentes cada uno, ocurridos en los talleres de mecánica automotriz, mecánica industrial, metalistería, electricidad y electrónica (Gráficos 1 y 2).

GRÁFICO 1. INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PILOTO, GRADO CON MAYOR NÚMERO DE ACCIDENTALIDAD OCULAR DURANTE LOS AÑOS 2001, 2002 Y 2003 (JORNADA MAÑANA).

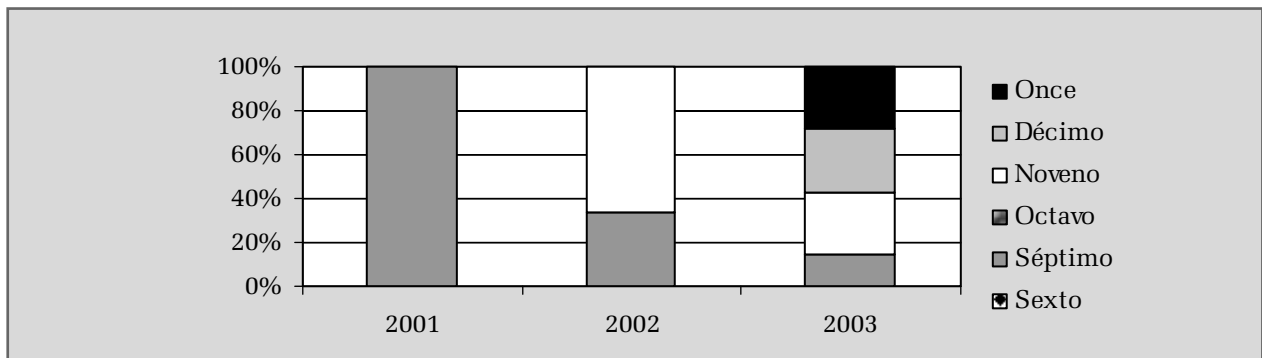
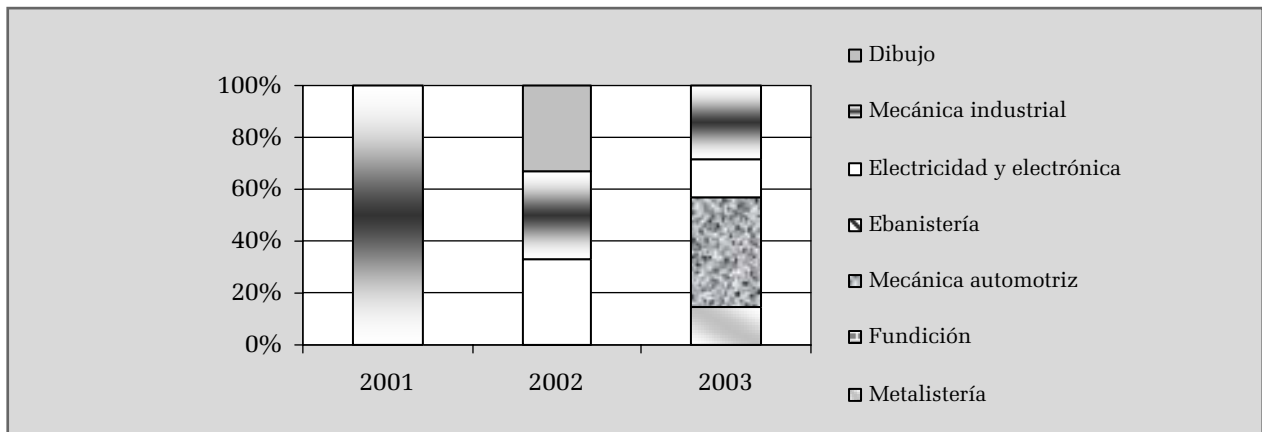


GRÁFICO 2. INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PILOTO, TALLER CON MAYOR NÚMERO DE ACCIDENTALIDAD OCULAR DURANTE LOS AÑOS 2001, 2002 Y 2003 (JORNADA MAÑANA).



En la jornada de la tarde, se observó que el grado más accidentado durante el año 2001 fue noveno con tres accidentes, seguido de los grados sexto y octavo con dos accidentes cada uno. Los accidentes del grado noveno fueron reportados cuando rotaban por el taller de mecánica industrial y los de sexto y octavo en los talleres de electricidad y electrónica y mecánica automotriz. Siendo la principal causa los cuerpos extraños metálicos y las quemaduras corneales por líquido.

En el transcurso del año 2002, el grado sexto reportó mayor accidentalidad con cinco accidentes, seguido de octavo grado con tres. Ocurredos en los talleres de mecánica industrial y ebanistería. Sus principales causas fueron cuerpos extraños de madera y metálicos.

Durante el año 2003, el grado séptimo sufrió mayor cantidad de accidentes (tres), seguido del grado sexto con 2 accidentes reportados. El taller donde se desencadenaron estos accidentes fue el de mecánica industrial (Gráficos 3 y 4).

GRÁFICO 3. INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PILOTO, GRADO CON MAYOR NÚMERO DE ACCIDENTALIDAD OCULAR DURANTE LOS AÑOS 2001, 2002 Y 2003 (JORNADA TARDE).

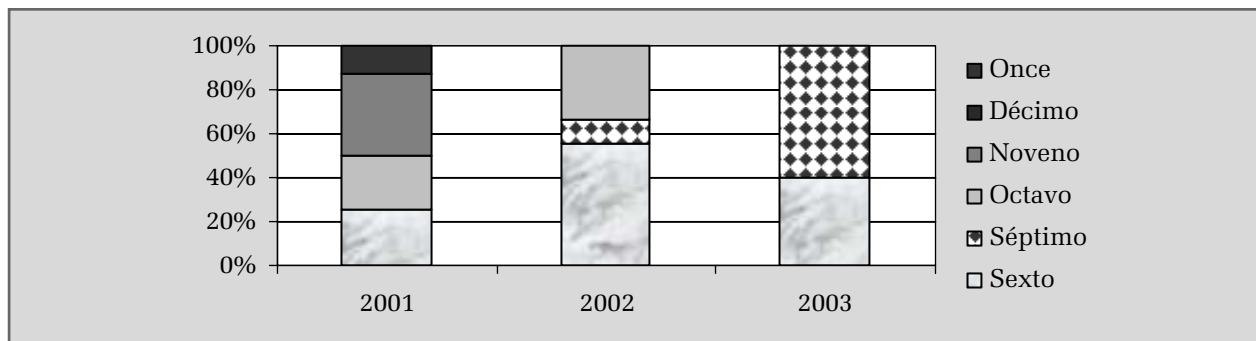
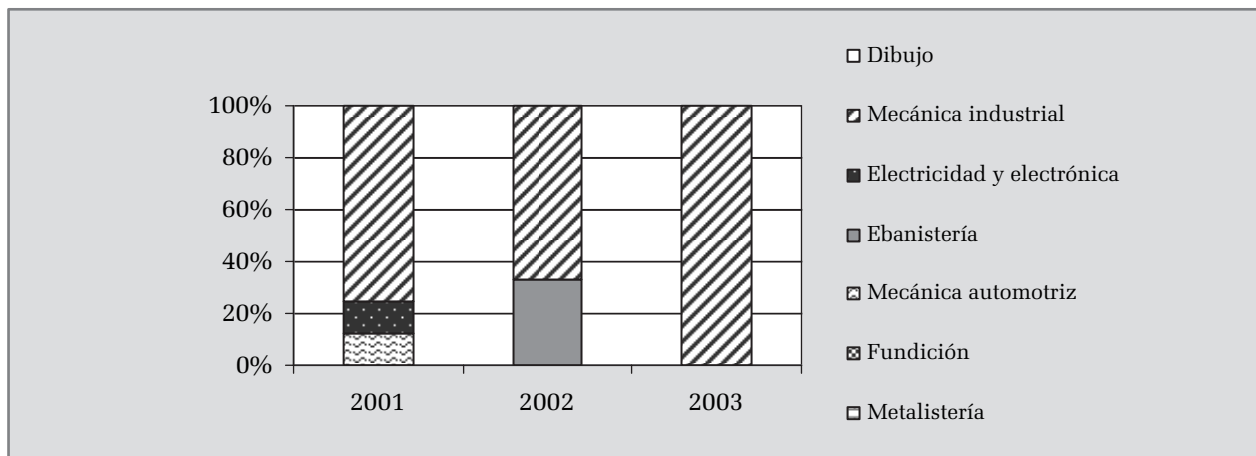


GRÁFICO 4. INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PILOTO, TALLER CON MAYOR NÚMERO DE ACCIDENTALIDAD OCULAR DURANTE LOS AÑOS 2001, 2002 Y 2003 (JORNADA TARDE).



Observando las dos jornadas y los grados accidentados, se puede inferir que los grados, sexto, séptimo, octavo y noveno de las dos jornadas, sufren más accidentes que los grados décimo y once. Igualmente se puede decir que el taller de mecánica industrial es el más peligroso visualmente para los estudiantes que rotan allí, partiendo de los reportes de accidentalidad.

DISCUSIÓN

Se observa como en la creación del perfil de accidentalidad ocular del colegio para los años 2001, 2002 y 2003 los accidentes reportados fueron cuerpos extraños corneales, traumas contundentes en segmento anterior y quemaduras por químicos, concordantes con lo planteado en el estudio elaborado por el Dr. Néstor Massimino Morando, en 1999 en España, en los talleres de RENFE, donde se encontró que la distribución porcentual de accidentes oculares, se concentraba en cuerpos extraños en córnea, traumas oculares del segmento anterior y quemaduras en párpados y córnea.

Según León y Laiseca, en España, los traumas oculares son la primera causa de pérdida anatómica del órgano de la visión, convirtiéndose en un serio problema sanitario, económico y social. En el Instituto Técnico Industrial Piloto, los pocos accidentes reportados no se derivan tanto de traumas sino de cuerpos extraños corneales.

Igualmente se pudo observar que la accidentalidad mayor ocurrió en el taller de mecánica industrial de las dos jornadas, siendo mayor en la mañana que en la tarde. Dado que en este taller la exposición al manejo de maquinaria y herramientas manuales es alto, por tanto los accidentes reportados en su mayoría fueron cuerpos extraños metálicos y traumas contundentes. Observando las dos jornadas y los grados accidentados, se puede inferir que los grados, sexto, séptimo, octavo y noveno de las dos jornadas sufren más accidentes que los grados, décimo y once, quizás por su falta de experiencia en la realización de las labores del taller.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que los talleres de mecánica industrial, mecánica automotriz y metalistería son los que mayor riesgo representan para la salud ocular y visual de los estudiantes.

Los grados del colegio sexto, séptimo, octavo y noveno, se accidentan con mayor facilidad que los de los grados décimo y once, debido a la experiencia que van adquiriendo en la realización de las tareas en los talleres.

Al observar los tres años, el número de accidentes es similar no pudiéndose decir que hubo un año con mayor grado de accidentes que otro. Durante los años 2001 y 2002 la jornada de la tarde tuvo más accidentes que la mañana, pero en el 2003 la mañana fue la jornada más afectada.

BIBLIOGRAFÍA

Jiménez, I. *Diagnostico de Accidentalidad Ocular en Estudiantes de Educación Media Técnica Industrial y Diseño de un Plan Preventivo para el Instituto Técnico Industrial Piloto de Bogotá*, 2006.

Laiseca, M., «Estudio estadístico de las causas de pérdida del globo ocular por traumatismos en España». *Arch Soc Esp Oftalmol* 50 (1986): 547-553.

OIT. *Estadísticas de Accidentalidad Mundial*, 2002.

Protección y Seguridad 46 N° 274 Noviembre -
diciembre de 2002.

- - -. 48 N° 281 Enero - febrero de 2002.

- - -.48 N° 283 Junio de 2002.

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Optometría de la Universidad de La Salle y al Departamento de Investigaciones de la Universidad de La Salle por su colaboración, asesoría y financiación, también a los directivos, estudiantes y profesores del Instituto Técnico Industrial Piloto de Bogotá.