

# Conceptos y conocimientos de los estudiantes frente a seguridad industrial ocular en los talleres del Instituto Técnico Industrial Piloto de Bogotá<sup>1</sup>

Ingrid Astrid Jiménez Barbosa\*

## RESUMEN

Para toda institución de educación media técnica es importante conocer los conceptos que los estudiantes tienen frente a la seguridad industrial ocular dado que de estos conocimientos depende la ocurrencia de incidentes y accidentes en los ojos de sus estudiantes. **Metodología:** en el Instituto Técnico Industrial Piloto de Bogotá, se aplicó una encuesta con cinco preguntas cerradas, a una muestra de 582 estudiantes que rotan por los talleres del colegio en las dos jornadas, para conocer los conceptos que ellos manejan relacionados con seguridad industrial. **Resultados:** se encontró que los estudiantes de la jornada de la tarde casi siempre utilizan los elementos de protección personal visuales y los de la mañana los utilizan siempre en un porcentaje más bajo. Los estudiantes en las dos jornadas reportaron que siempre siguen las normas y tienen en cuenta la señalización que existe en los talleres del colegio respecto

a protección visual, con porcentajes entre 46,60% y 45,83%. Los estudiantes de las dos jornadas conocen los riesgos que pueden desencadenar accidentes visuales en los talleres y consideran para las dos jornadas que el taller más peligroso es metalistería, seguido de ebanistería. Entre el 85,71% y 88,89% de los estudiantes de las dos jornadas no han sufrido accidentes oculares en los talleres. **Conclusiones:** se observó que los elementos de protección personal son utilizados casi siempre en las dos jornadas, se tienen en cuenta y conocen las normas y la señalización, lo que se relaciona con el bajo porcentaje de accidentes oculares, según reportes estadísticos de años anteriores.

**Palabras clave:** seguridad industrial ocular, elemento de protección personal visual, accidentes visuales.

<sup>1</sup> Investigación financiada por la Universidad de La Salle.

\* Optómetra. Magíster en Administración, Docente investigador de la Universidad de La Salle. Correo electrónico: [ijimenez@jupiter.lasalle.edu.co](mailto:ijimenez@jupiter.lasalle.edu.co)

Fecha de recepción: 20 de febrero de 2007

Fecha de aprobación: 27 de abril de 2007

## **STUDENTS' CONCEPTS AND KNOWLEDGE REGARDING OCULAR INDUSTRIAL SECURITY IN THE WORKSHOPS OF THE INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL PILOTO IN BOGOTÁ**

### **ABSTRACT**

Every technical high education institution must know the concept students have regarding ocular industrial security, because incidents and accidents in students' eyes depend on this knowledge. **Methods:** in the Instituto Técnico Industrial Piloto in Bogotá, a survey was done with five close questions to 582 students who work in the School workshops in the morning and in the afternoon schedule, in order to know the concepts they have regarding industrial security. The results showed that students in the afternoon schedule almost always wear personal eye protection elements and in the morning schedule wear them in a lower percentage. Students in both schedules report that they always follow the rules

and take into account the signals located in the workshops regarding eye protection, with percentages between 46,60% and 45,83%. Students in both schedules say that they know the risks may provoke eye accidents in the workshops and they think the most dangerous workshop is metalworking, followed by cabinet making. Between 85,71% and 88,89% of the students in both schedules have not suffered eye accidents in the workshops. **Conclusions:** personal protection elements are almost always used in both schedules and students follow the rules and take into account the signals, and therefore there has been a low percentage of eye accidents according to statistic reports in previous years, 2003-2005.

**Key words:** ocular industrial security, personal eye protection elements, eye accidents.

## INTRODUCCIÓN

El conocimiento de los conceptos sobre seguridad industrial ocular que manejan los estudiantes es muy importante para las instituciones de educación media técnica ya que de esto depende muchas veces el hecho de que ocurran incidentes o accidentes visuales en los lugares de práctica (talleres).

La seguridad industrial se define actualmente como una situación de bienestar personal, un ambiente de trabajo idóneo, una economía de costos importante y una imagen de modernización y filosofía de la vida humana en el marco de la actividad laboral contemporánea (Ramírez, 2000), por tanto el lugar de trabajo debe permitir el desarrollo normal del ser humano.

En lo visual, el uso adecuado de elementos de protección, el conocimiento y seguimiento de normas y procedimientos, la atención a las señales de alerta y el conocimiento de los riesgos que pueden afectar la salud visual es de vital importancia, dado que de ello depende muchas veces el que ocurran o no accidentes e incidentes.

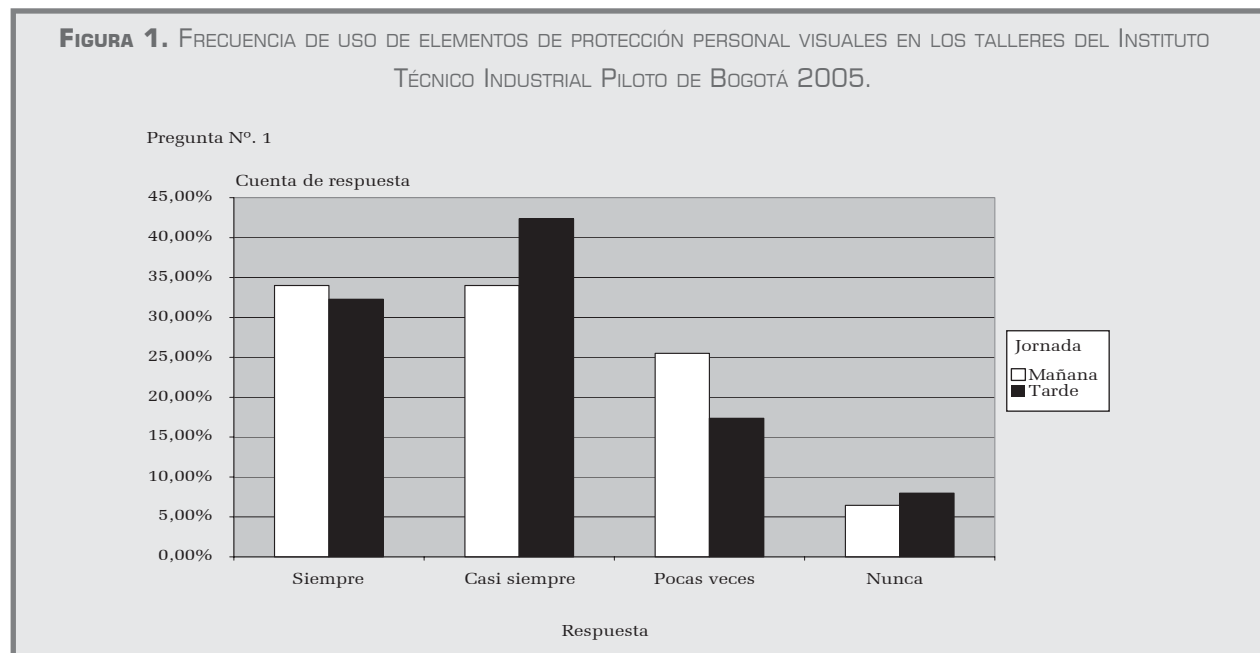
## MATERIALES Y MÉTODOS

Para analizar los conocimientos de algunos conceptos que los estudiantes tienen frente a seguridad industrial en los talleres del colegio se aplicó una encuesta con cinco preguntas cerradas, a una muestra de 582 estudiantes que rotan por los talleres del colegio en las dos jornadas. Las preguntas estaban orientadas a algunos de los puntos que se consideran en el subprograma de salud ocupacional de cualquier empresa, como por ejemplo la señalización, manuales de procedimientos, uso de elementos de protección personal visuales, concepción de riesgos y accidentes.

## RESULTADOS

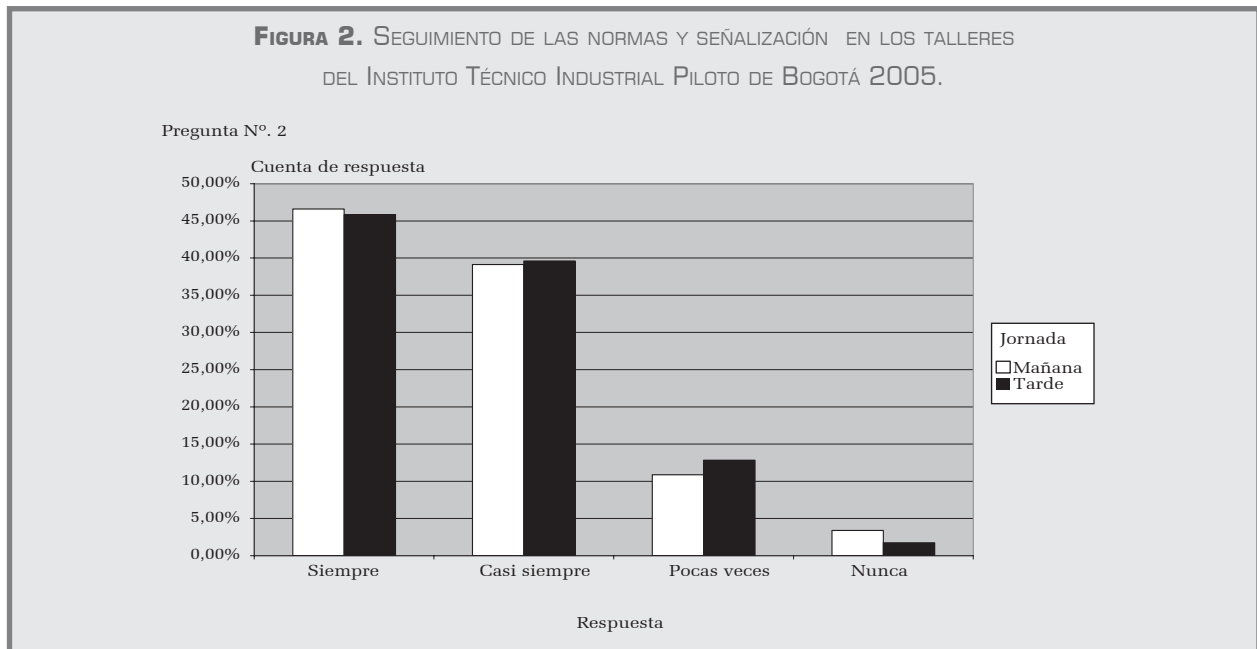
A continuación se encuentran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes del colegio, de acuerdo a cada una de las preguntas enunciadas.

PREGUNTA 1- ¿Utiliza elementos de protección personal?



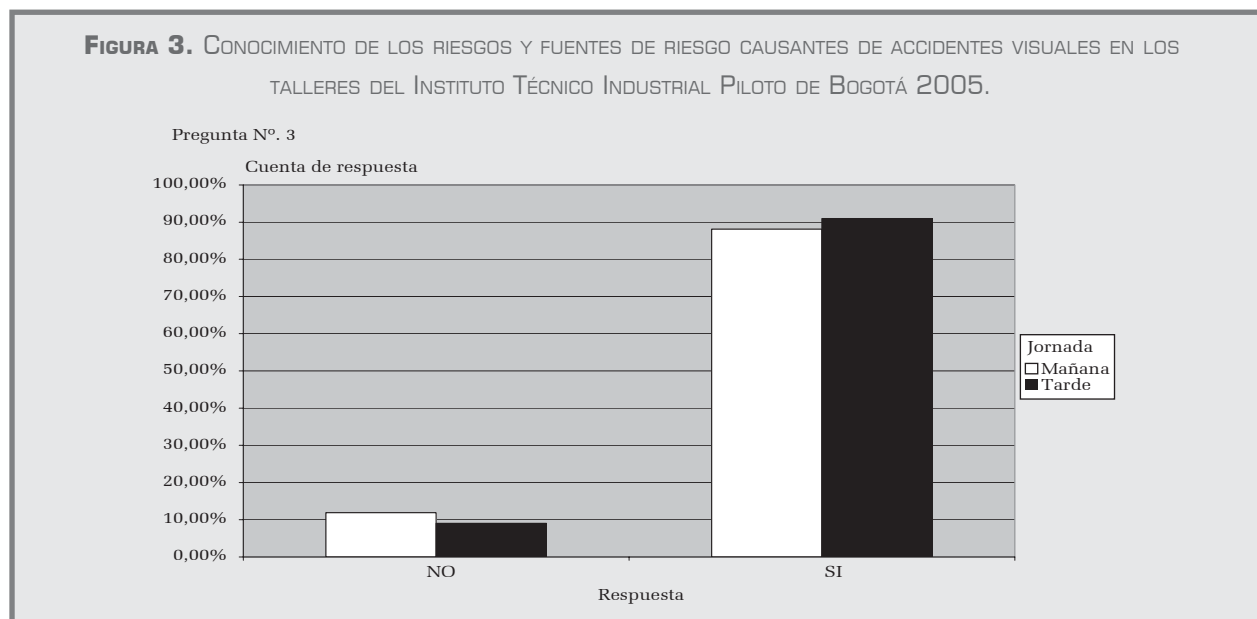
Se observa como el 42,36% de los estudiantes de la jornada de la tarde casi siempre utilizan los elementos de protección personal, frente a los estudiantes de la jornada de la mañana que los utilizan en un 34,01%.

PREGUNTA 2- ¿Sigue usted las normas establecidas por la señalización en los talleres?



Se observa como los estudiantes en las dos jornadas reportan que siempre siguen las normas y tienen en cuenta la señalización que existe en los talleres del colegio. En la mañana en un 46,60% y en la tarde en un 45,83%.

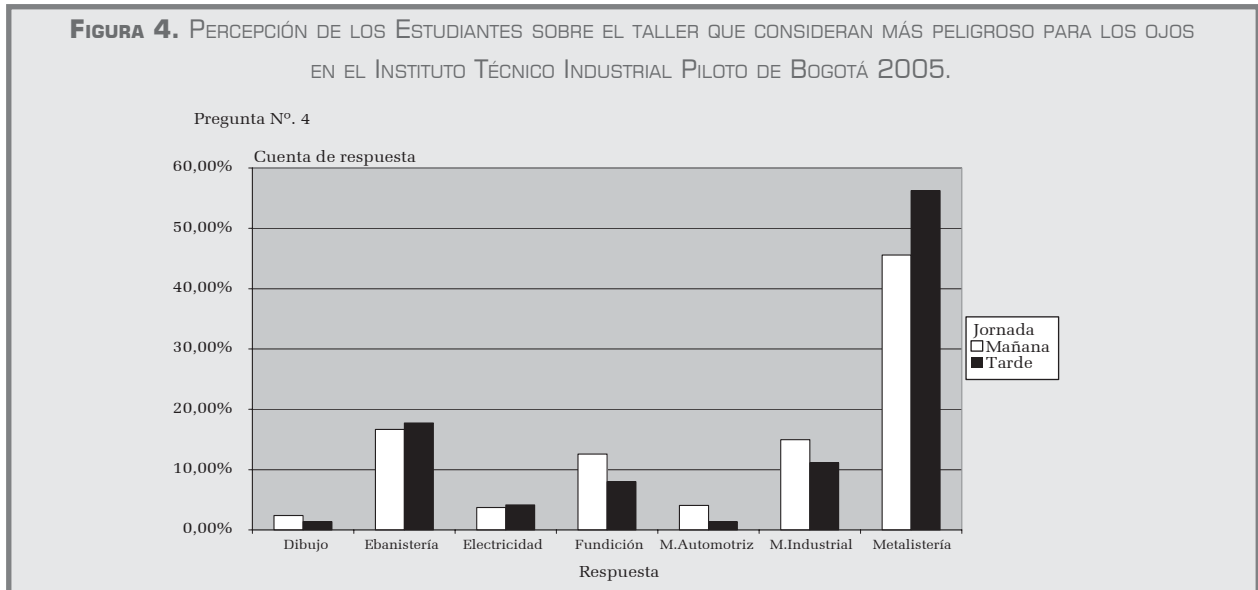
PREGUNTA 3- ¿Conoce los riesgos y fuentes de riesgo que desencadenan accidentes visuales en los talleres?



El 88,10%, de los estudiantes de la jornada de la mañana reporta que conoce los riesgos que pueden desencadenar accidentes visuales en los talleres y el

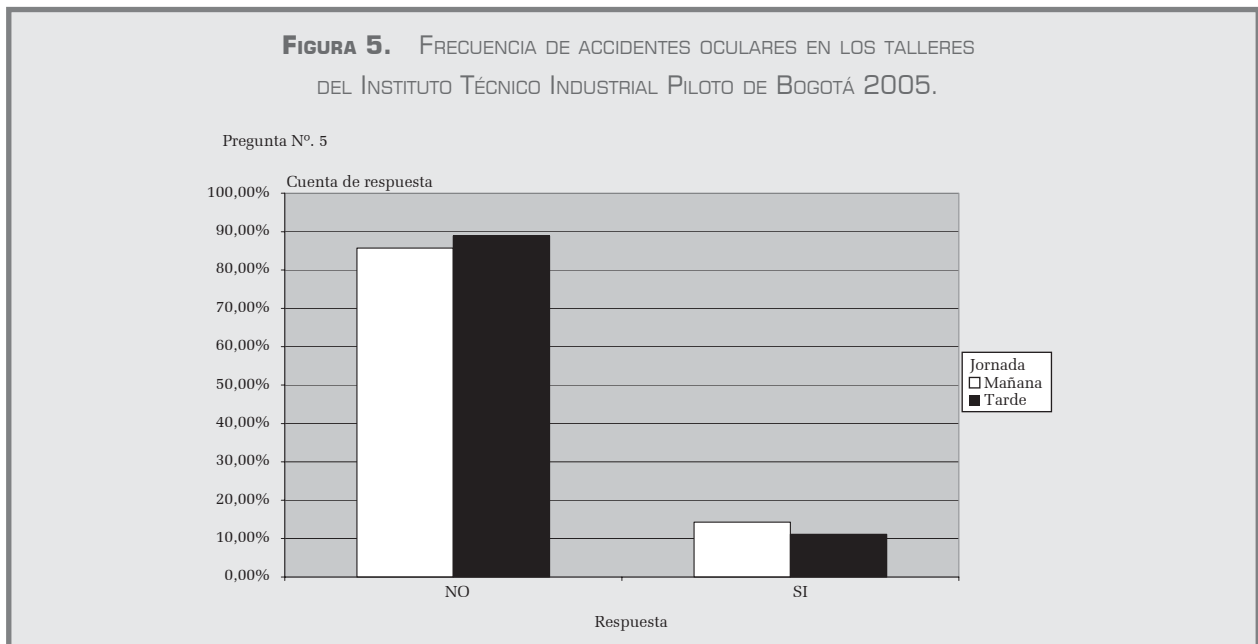
90,97% de los estudiantes de la jornada de la tarde también conocen esto riesgos.

PREGUNTA 4- ¿Cuál taller considera más peligroso para sus ojos?



Los estudiantes consideran que el taller más peligroso en la jornada de la mañana y tarde es metalistería, con 45,58% y 56,25% respectivamente, seguido de ebanistería con 16,67% y 17,71%.

PREGUNTA 5- ¿Ha sufrido accidentes oculares en los talleres?



El 85,71% de los estudiantes de la jornada de la mañana reportan no haber sufrido accidentes oculares en los talleres y el 88,89% de los estudiantes de la tarde tampoco los han sufrido.

## DISCUSIÓN

Aunque se observa que los elementos de protección personal son utilizados casi siempre y siempre en las dos jornadas y se tienen en cuenta y conocen las normas y la señalización, se ha presentado un bajo porcentaje accidentes oculares (Jiménez, 2006).

Según Oswaldo Romero, quien realizó una investigación en una empresa Venezolana en donde analizaba los conceptos y conocimientos que tenían los trabajadores de la misma, para estos trabajadores, el hablar de seguridad industrial, está relacionado con el seguimiento y cumplimiento de normas, así como el evitar accidentes, teniendo presente la demanda interna o valor vital.

Contrastando lo anterior con los hallazgos de la investigación se puede observar que para los estudiantes del colegio, también el prevenir accidentes y el seguimiento de normas, señales y procedimientos es un aval de seguridad frente a la accidentalidad ocular. Detrás de estos hallazgos caben los modelos mentales manejados por los estudiantes en el colegio, que corresponderían a un grado de conciencia rígido, que se apoya en normas y que busca evadir la responsabilidad personal, encontrando a un tercero como culpable ante cualquier accidente o irregularidad.

Para los estudiantes del colegio es una garantía el utilizar los elementos de protección personal visuales, conocer los riesgos que pueden causarles accidentes oculares, conocer los significados de la señalización y tener muy claro cuál es el taller más peligroso a nivel visual para ellos, pero en contraste ¿será que

realmente ellos, realizan un análisis sobre la importancia del auto cuidado en el lugar de trabajo en este caso de estudio?, ¿tendrán en cuenta sus comportamientos ante las diversas situaciones de riesgo, incidente o peligro?, ¿serán concientes de la importancia de un plan de prevención de accidentes oculares?, estos interrogantes quedan abiertos para posteriores investigaciones y análisis.

## CONCLUSIONES

Se encontró que los estudiantes de la jornada de la tarde casi siempre utilizan los elementos de protección personal visuales y los de la mañana los utilizan siempre en un porcentaje más bajo. Los estudiantes en las dos jornadas reportan que siempre siguen las normas y tienen en cuenta la señalización que existe en los talleres del colegio respecto a protección visual, con porcentajes entre 46,60% y 45,83%. Los estudiantes de las dos jornadas conocen los riesgos que pueden desencadenar accidentes visuales en los talleres y consideran para las dos jornadas que el taller más peligroso es metalistería, seguido de ebanistería.

Entre el 85,71% y 88,89% de los estudiantes de las dos jornadas no han sufrido accidentes oculares en los talleres. Aunque se observa que los elementos de protección personal son utilizados casi siempre y siempre en las dos jornadas y se tienen en cuenta y conocen las normas y la señalización, se ha presentado un bajo porcentaje accidentes oculares, según reportes estadísticos de años anteriores, 2003-2005 (Jiménez, 2006).

## AGRADECIMIENTOS

Departamento de Investigaciones de la Universidad de La Salle, Facultad de Optometría, Instituto Técnico Industrial Piloto de Bogotá.

## BIBLIOGRAFÍA

- Henreting, FM., Lavelle, JM. and Ditmar, MF.  
“Medicina de urgencias”. *Secretos de la pediatría*.  
(2da. ed.). México: McGraw-Hill Interamericana,  
1998.
- Jiménez, I. *Diagnóstico 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.
- Kavasek, R.A. “Job demands, job decisions latitude  
and mental strain, implications for job redesign”.  
*Administrative Science Quarterly* 24. (1979): 285  
- 308.
- Laiseca, MD. “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.
- Ramírez, C. *Seguridad Industrial un Enfoque  
Integral*. Limusa.
- Revista Protección y Seguridad* 46. 274 (2002).
- Revista Protección y Seguridad* 48. 281 (2002).
- Revista Protección y Seguridad* 48. 283 (2002).