

January 2005

Identificación de factores individuales que pueden desencadenar accidentes oculares en el Instituto Técnico Industrial Piloto (ITIP) de Bogotá

Ingrid Astrid Jimenez Barbosa

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

Viviana Morales Bonilla

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

Diego Armando Herrera Gamboa

Universidad de La Salle, Bogotá, ijimenez@jupiter.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

Jimenez Barbosa IA, Morales Bonilla V y Herrera Gamboa DA. Identificación de factores individuales que pueden desencadenar accidentes oculares en el Instituto Técnico Industrial Piloto (ITIP) de Bogotá. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul.* 2005;(5): 31-36. doi: <https://doi.org/10.19052/sv.1660>

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.

ARTICULO ORIGINAL

Identificación de factores individuales que pueden desencadenar accidentes oculares en el Instituto Técnico Industrial Piloto (ITIP) de Bogotá

Ingrid Astrid Jimenez Barbosa* / Diviana Morales Bonilla** /
Diego Armando Herrera Gamboa**

RESUMEN

El propósito de esta investigación, es identificar y describir los diferentes factores individuales que pueden desencadenar accidentes oculares en un colegio de bachillerato técnico, donde se capacitan para ejercer un oficio o arte en el futuro. Se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo de los talleres de mecánica industrial, mecánica automotriz y metalistería, de los grados octavo, noveno y décimo, del Instituto Técnico Industrial Piloto (ITIP) de Bogotá al grupo de estudio de las jornadas mañana y tarde. Se aplicó una encuesta con cuatro preguntas abiertas a 10 estudiantes de cada curso y, en las dos jornadas, las preguntas evaluaban puntos importantes como el uso de los equipos de protección, el cumplimiento de las normas de señalización, la accidentalidad ocular con el uso o no de los elementos así como la comodidad de los mismos y las posibles modificaciones. Las respuestas estaban orientadas hacia el autocuidado, obediencia del seguimiento de las normas, la experiencia teniendo en cuenta que no utilizan los elementos de protección personal y que aun así no han sufrido accidentes oculares, además el 33,3% opinaron que los equipos son incómodos, el 25% le modificarían su peso, el material 18,3%, tamaño 16,6%, su parte estética 15% y entre otros 25%. La Optometría tiene muchos campos de acción y el área de salud ocupacional es una de ellas, y es precisamente allí donde se debe crear conciencia de la importancia, tanto de los factores de riesgo visuales, como los posibles traumas oculares que se puede sufrir en cualquier realización de labores.

Palabras clave: factores individuales, salud ocupacional, análisis cuantitativo.

* Optómetra, Magíster en Administración, Especialista en Administración de Salud Ocupacional, Especialista en Pedagogía, Profesora Investigadora Universidad de la Salle. Correo electrónico: ijimenez@jupiter.lasalle.edu.co

** Estudiantes último semestre, Facultad de Optometría de la Universidad de La Salle.

Fecha de recepción: Octubre 10 de 2005. Fecha de aprobación: noviembre 4 de 2005.

INTRODUCCIÓN

Desde que el individuo se encuentra en las etapas tempranas de la educación, como en el bachillerato técnico, es allí donde se prestan las herramientas para el desarrollo de un perfil laboral como en el caso del Instituto Técnico Industrial Piloto de Bogotá (ITIP), que cuenta con talleres de fundición, ebanistería, mecánica automotriz, mecánica Industrial, metalistería, electricidad y electrónica y donde se debe crear conciencia de la importancia tanto de los factores de riesgo visuales y de los posibles traumas oculares que pueden desencadenar accidentes de trabajo, incapacidad e invalidez laboral como de la prevención y la relevancia del auto-cuidado, y de la aplicación de las mismas desde el colegio y en su vida como trabajador.

Teniendo en cuenta los colegios de educación tipo industrial y técnico, se observó que a pesar del buen conocimiento del estudiantado acerca de las normas a seguir en los talleres, el uso de elementos de protección y el seguimiento de la señalización a la hora de desarrollar las actividades, se encuentran accidentes oculares como: traumas perforantes, no penetrantes, lacerantes, así como irritaciones desde leves hasta severas.

El estudio tuvo su génesis con base en los resultados de un perfil epidemiológico de accidentalidad ocular en la misma institución; el taller con mayor accidentalidad ocular fue mecánica industrial con tres traumas oculares y uno por cuerpo extraño en el grado séptimo jornada de la mañana y cinco por cuerpo extraño y un trauma ocular en el taller mecánica industrial, jornada de la tarde. Para el año 2002 en la jornada de la mañana se lesionaron dos estudiantes, uno por trauma ocular y cuerpo extraño en los talleres de mecánica y electricidad respectivamente; en la jornada tarde cinco estudiantes recibieron traumas oculares en rotación

mecánica y tres recibieron cuerpos extraños en el taller de ebanistería. En el 2003, la jornada con mayor accidentalidad ocular, fue la jornada de la tarde en la rotación mecánica, con tres traumas oculares y dos cuerpos extraños (Díaz y Corredor, 2005). Este fue el punto de inicio para identificar y describir los diferentes factores individuales que pueden desencadenar accidentes oculares en el Instituto Técnico Industrial Piloto (ITIP) de Bogotá.

CONCEPTO DE MODELOS MENTALES

Se define como las generalizaciones, los conceptos, los supuestos y las creencias que se han enraizado en la mente, dándoles una estructura más o menos coherente, que permiten explicar y actuar sobre la realidad. El modelo Antecedentes, Comportamiento, Consecuencias (ACC) expuesto por Aubrey, afirma que un antecedente produce un comportamiento al cual sigue una consecuencia. La habilidad de manejarlos comienza con volver al mismo individuo, escudriñar en su interior para descubrir las imágenes interiorizadas del mundo, a fin de ser conscientes de ellas, traerlas hacia la superficie de la mente y cuestionarlas rigurosamente (Zepeda, 1999).

PSICOLOGÍA DEL TRABAJADOR

Dentro de la esfera de desarrollo laboral suceden un cúmulo de situaciones psicológicas que deben ser consideradas con el objeto de favorecer la realización personal del trabajador y el estudiante en formación, el mejoramiento de sus condiciones de trabajo y desde luego el aumento de su productividad y de la calidad del producto de su trabajo.

El trabajo tiene como fin primordial, favorecer el desarrollo de las personas y asegurar la subsistencia de los trabajadores, su familia y el núcleo laboral; las empresas como organización social cumplen objetivos similares, donde es importante favorecer

las condiciones de vida y desarrollo de los elementos que contribuyen con esos núcleos productivos. El trabajo tiene la potencialidad de poder generar seguridad, estabilidad emocional, satisfacción, creatividad, desarrollo de la autoestima, superación personal y felicidad para los trabajadores.

De la misma manera, cuando el trabajo se realiza en condiciones no favorables, asume características de gran compromiso, malestar, enfermedad y rápido deterioro para la integridad física y mental de los trabajadores (Peiro, 1996).

CAMBIO

Cambiar es abrir oportunidades. Evidentemente, no todo cambio conduce a una situación mejor, pero la única forma de lograr que se mejore cualquier objeto, organización, o, incluso, persona, es mediante cambios. Cambiar es actuar de manera distinta para provocar resultados diferentes.

Generar cambios suele requerir una fuerte base científica y técnica, se requiere de herramientas adecuadas para diagnosticar con precisión los momentos y los fenómenos que conviene modificar, además de la tecnología y el conocimiento de las mejores formas de diseñar, conducir y evaluar las transformaciones.

ACCIDENTE DE TRABAJO

Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Un problema de magnitudes considerables está constituido por los accidentes de trabajo, en este campo, la psicología ha tomado particular interés en el análisis de los mecanismos de producción de los accidentes utilizando un modelo multicausal para estudiar de manera integral y sistémica los factores condicionantes que determinan la ocurrencia y desde luego identificar

en cada caso, los mecanismos y las características de la conducta del trabajador como un factor preponderante en la génesis del accidente (Zepeda, 1999).

AUTOCUIDADO, SU PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

Otro aspecto psicológico relevante consiste en modificar la actitud del trabajador en relación con la responsabilidad del autocuidado de la salud, elevando su capacidad para cumplir con las medidas de seguridad y con el uso del equipo de protección personal como parte fundamental de la cultura de la prevención, bajo situación de conciencia de su beneficio personal.

En forma complementaria, desde el punto de vista psicológico, el factor de aprendizaje tiene una gran relevancia, la teoría del reforzamiento es vital para los programas preventivos, lo mismo que en función de los reconocimientos e incentivos y para eliminar hábitos y conductas inadecuadas o peligrosas.

Dentro de la psicología colectiva, es necesario contemplar la identidad del grupo, sus reglas explícitas e implícitas, sus normas, los valores, la pertenencia o afiliación, la comunicación formal e informal, las expectativas y la dinámica propia de cada grupo de trabajo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cualitativo y cuantitativo. Se empleó un grupo de estudio por conveniencia de 60 estudiantes del Instituto Técnico Industrial Piloto de Bogotá, D.C. jornadas de la mañana y de la tarde en los talleres de: mecánica industrial, mecánica automotriz y metalistería, de los cursos octavo, noveno y décimo aplicada a 10 estudiantes de cada curso en las dos jornadas. Los estudiantes que rotan por los diferentes talleres, se seleccionaron al azar para detectar factores individuales que pueden desencadenar accidentes oculares.

PROCEDIMIENTO

La encuesta fue aplicada durante el mes de septiembre de 2005, constaba de cuatro preguntas abiertas, las preguntas evaluaban el uso de los equipos de protección, el cumplimiento de las normas de señalización, la accidentalidad ocular con el uso o no de los elementos así como la comodidad de los mismos y las posibles modificaciones.

La información se procesó de manera cualitativa por medio de categorización, subcategorización y

triangulación de las respuestas de la encuesta. Y de manera cuantitativa con estadística descriptiva.

RESULTADOS

El análisis de resultados se realizó con el programa *Windows Excel*. Los dos primeros ítems referenciados en las tablas corresponden a las respuestas afirmativas o negativas de la pregunta en cuestión y los subsiguientes ítems corresponden a la tendencia.

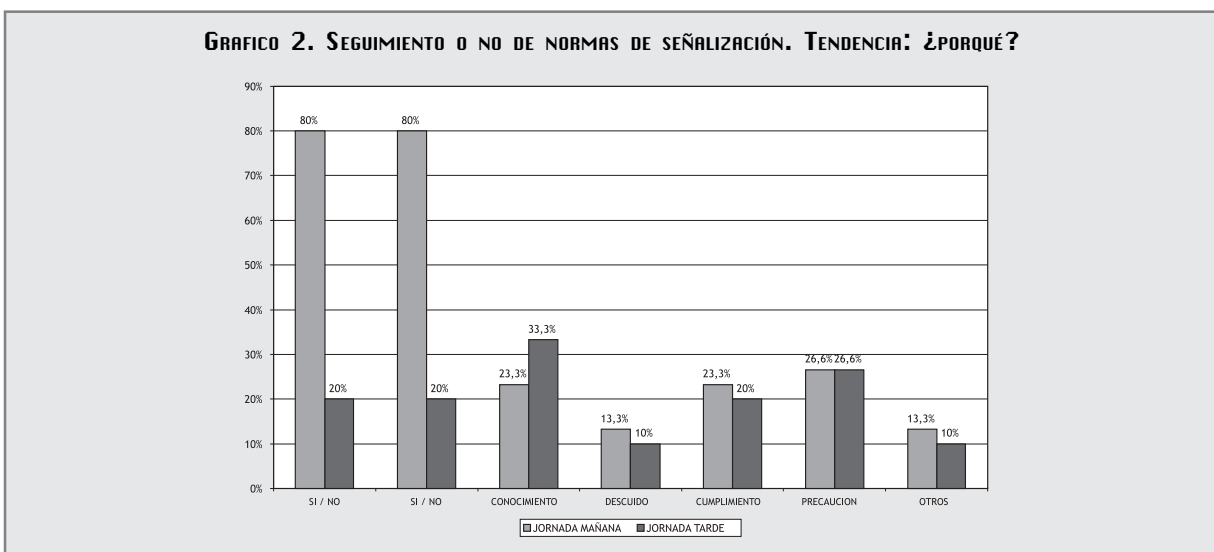
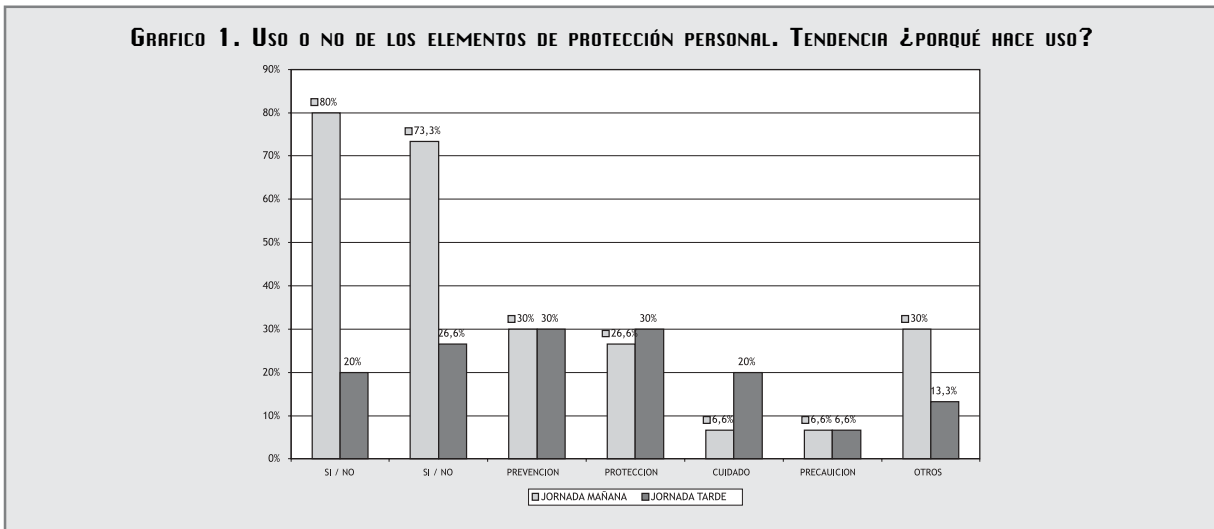


GRÁFICO 3. USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN TALLERES.

TENDENCIA ¿PORQUÉ NO HA SUFRIDO NINGÚN ACCIDENTE OCULAR?

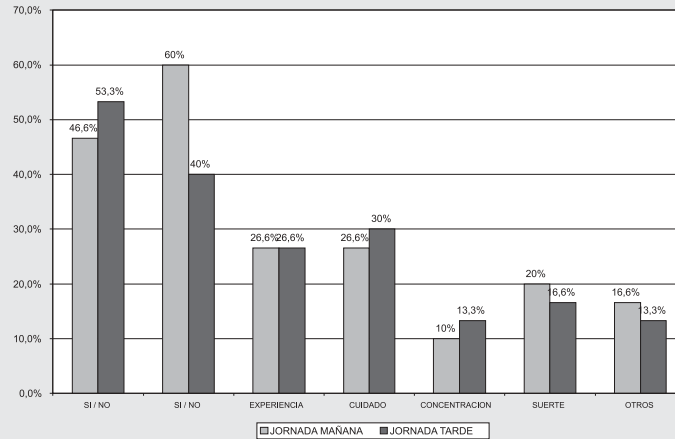
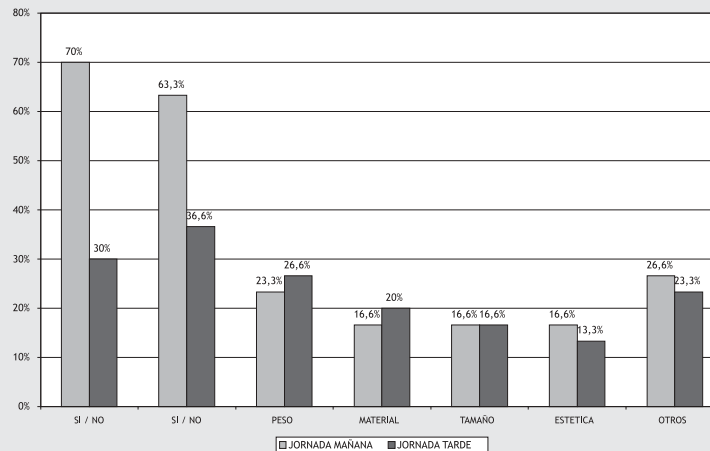


GRÁFICO 4. COMODIDAD ELEMENTOS DE PROTECCIÓN. TENDENCIA ¿QUÉ LE MODIFICARÍA?



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los estudiantes de la jornada de la mañana hacen mas uso de los elementos de protección personal con respecto a los estudiantes de la tarde. Para las dos jornadas, el factor individual más relevante para hacer uso de los elementos de protección personal, es la prevención, seguido de la protección. El cuidado resulto ser un factor mucho más importante para los estudiantes de los talleres de la tarde.

Ambas jornadas reportan seguir por igual las normas de señalización; sin embargo, la jornada de la tarde, las sigue en mayoría por conocimiento, mientras la jornada matutina lo hace por precaución. Para esta misma jornada es más influyente el factor del cumplimiento. En la jornada de la tarde se presenta menos descuido que en la mañana.

Otro factor individual importante observado en las dos jornadas fue la experiencia 26,6%, como un

factor equitativo para ambas jornadas, en el momento de explicar la ausencia de accidentalidad ocular. En los modelos mentales explicados en el libro de Fabiola Betancourt, el azar corresponde a uno de ellos.

En accidentalidad ocular, la suerte resulta ser un factor más importante que la concentración sobre el trabajo realizado, lo cual nos deja una ruptura en la vía corriente al desarrollar cualquier labor; ¿existe más suerte que enfoque en el trabajo desarrollado?, es un factor determinante a tener en cuenta al tratar de implementar un plan de prevención.

Para los estudiantes de la mañana, los elementos de protección personal resultan mas cómodos que para la jornada tarde. Ambas jornadas modificarían en el siguiente orden los elementos; en primera medida un 23,3% de estudiantes de la mañana disminuirían el peso, un 26,6% para los de la tarde, seguido de cambiar el tipo de material, para finalmente cambiar el tamaño de estos, puesto que la fisonomía de cada individuo es particular y cada uno posee diferentes requerimientos, por esta razón no se deben estandarizar las dotaciones; buscando el mejoramiento de sus condiciones de trabajo y desde luego el aumento de su productividad y de la calidad del producto de su trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

Betancourt, F. *Salud Ocupacional: Un enfoque Humanista*. Mc Graw Hill, 2001.

Coffey, A. y Atkinson, P. *Encontrar el sentido a los datos cualitativos*. Universidad de Antioquia. 2003.

Corredor, D. y Díaz, A. *Levantamiento del perfil epidemiológico de accidentalidad ocular de factores de riesgo en los talleres y jornadas diurnas del Instituto Técnico Industrial Piloto de Bogota (ITIP) durante los años 2001, 2002 y 2003, trabajo de grado, 2005.*

<<http://www.controlinterno.udea.edu.co>> Comité Interinstitucional de Control Interno de las Universidades Públicas.

<http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp_102.htm> Clasificación y tipos de elementos de protección personal especificados en las normas técnicas reglamentarias (MT).

<<http://www.uned.es/gerencia/salud-laboral/publica.htm>>

Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) USA. *Accidentalidad Ocular, 2002.*

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 (ITIP) de Bogotá, 2005.*

Jiménez, J. *Guiones de Oftalmología*. Mc Graw Hill, 1998.

Pavan-Langston, D. *Manual de Diagnostico y terapéutica oculares*. Masson Salva medicina. Tercera edición, 1993.

Peiro, J. *Tratado de psicología del trabajo volumen II. Aspectos psicosociales del trabajo*. Síntesis, 1996.

Universidad Nacional de Colombia. *Promoción y Prevención en Riesgos Profesionales Conceptual a los Procesos de Gestión*. Bogotá, 2002.

Zepeda, F. *Psicología Organizacional*. México: Addison Westey Longman, 1999.