



## Determinación de riesgos a la salud en una escuela Mexicana

MARIA DE LOURDES OLIVARES ESTRADA<sup>1</sup>, OMAR GARCIA DE LA ROSA<sup>2</sup>, ADIEL GARCIA VAZQUEZ<sup>2</sup>, LEONARDO CECILIANO HERNANDEZ<sup>2</sup>, HECTOR GARCIA DE LA ROSA<sup>2</sup> y IGNACIO CASTRO ZAMORA<sup>2</sup>

1 CENTRO DE ESTUDIOS EN CIENCIAS JURIDICAS Y CRIMINOLOGICAS, 2 INSTITUTO TECNOLOGICO DE TOLUCA. mloe09@yahoo.com.mx

De acuerdo con la carta de Otawwa (1986): "La salud se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana en los centros de enseñanza, de trabajo y de recreo", sin embargo en México en ocasiones no se consideran ambientes a los que se someten tanto alumnos, como docentes para el desarrollo de sus actividades académicas.

En esta investigación se pretenden vincular las condiciones a las que se someten a los alumnos, profesores y personal de apoyo a la educación en un centro escolar, con las normas oficiales mexicanas y revisar si se encuentran en el marco de los límites permisibles, para lo cual se desarrollan estudios de casos en el rubro de iluminación, ruido y algunos factores ergonómicos, se pretende tener la evidencia científica de que la comunidad escolar se encuentra en un marco e preservación de la salud, atendiendo con ello la disposición constitucional en el artículo ocho.

A) Iluminación: Se toma un salón de clases al azar y se realiza el levantamiento de datos, comparandose contra lo establecido en la NOM-025-STPS, los valores detectados con el luxómetro presentan un error de tres por ciento, lo que da indicios de estar ya en verificación de la vida útil de las luminarias o las recomendaciones de mantenimiento, puesto de que de acrecentarse el valor del error o falla, podría ocasionar daños a la salud visual de los usuarios de dicho recinto, se trata de hacer hábito la cultura de la prevención de daños a la salud visual de los ocupantes de las instalaciones físicas de las escuelas.

B ) Ruido: Se realizó la medición de esta variable en tres áreas de trabajo donde se percibe por simple inspección un gran problema para la salud auditiva de los usuarios. Ante tal situación se determinó que en la minicentral termoeléctrica no existe problema dado que las condiciones de permanencia reales son menores a las recomendadas por la norma oficial mexicana, mientras que en la minicentral hidroeléctrica se tiene un tiempo máximo de exposición de 41 minutos. Por otra parte el problema mas grave es el uso del compresor de aire puesto que al realizar las mediciones y el cálculo se obtuvieron como máximo 11 minutos de presencia, esta máquina trabaja en forma automática, dependiendo del consumo de aire en el proceso de trabajo.

C) Factores ergonómicos: Al analizar el manejo de cargas en forma manual en un gabinete de prácticas de equipo eléctrico, se tiene que en los casos de bancos de resistencias y transformadores, las cargas reales son menores a las recomendadas y por lo contrario los motores trifásicos y monofásicos superan el valor de las recomendaciones por la norma oficial mexicana, aquí sería recomendable invertir las posiciones de los bancos a cargar manualmente, que el factor de altura con respecto a la carga disminuya el riesgo de una posible lesión de carácter de tipo musculoesquelético.