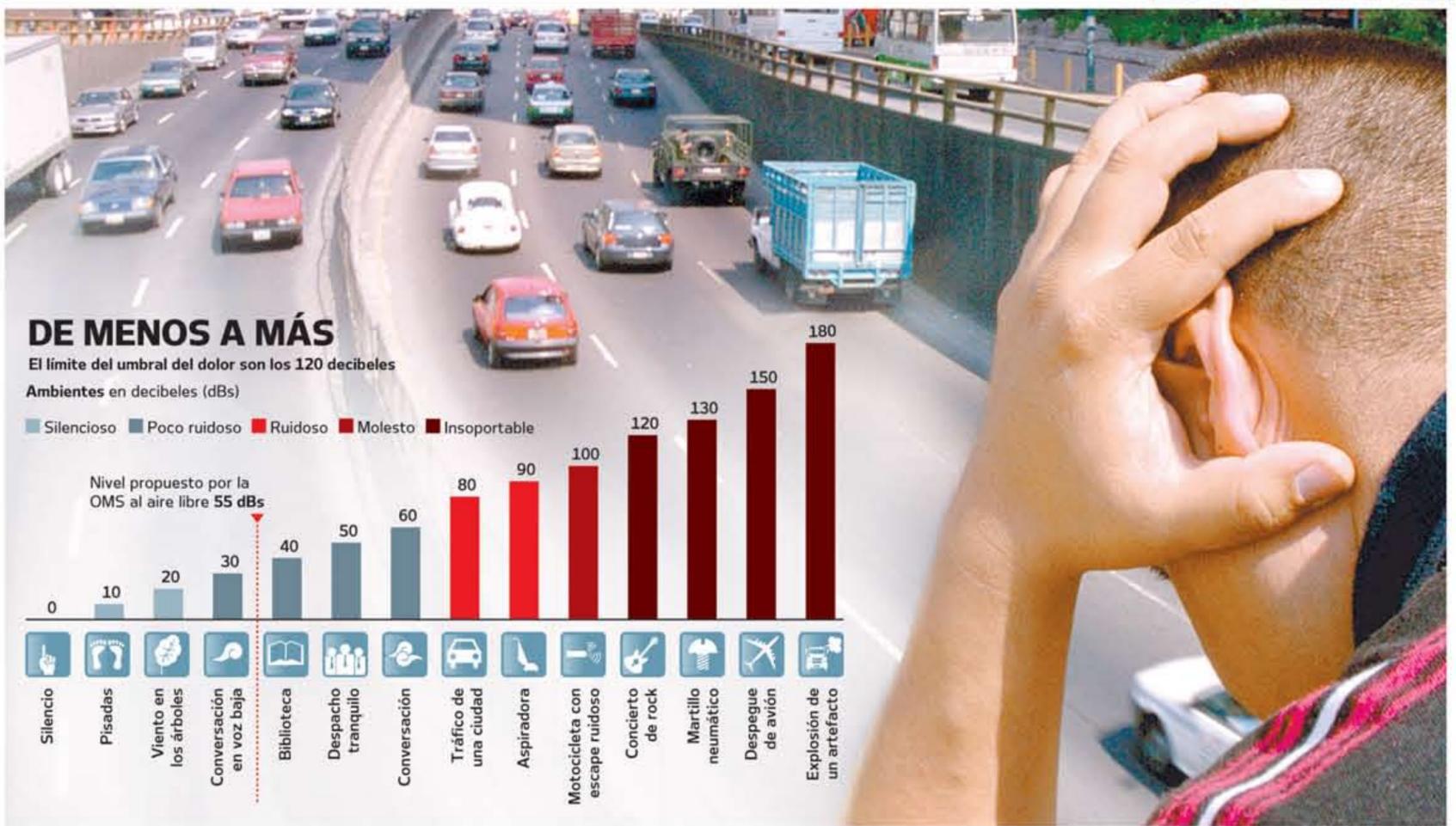


PROYECTO UNAM

Coordinador: Roberto Arturo Gutiérrez Alcalá robargu@hotmail.com

Conferencia sobre el narcocorrido

El Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM invita a la conferencia "Rimas malandras: del narcocorrido al narcorap", que será impartida por el doctor Enrique Flores, con la moderación de Miguel G. Rodríguez, el próximo martes 7 de junio a las 12:00 horas, en el Aula Magna de dicho instituto, en Ciudad Universitaria.



En presencia de uno muy intenso, la atención de los alumnos comienza a perturbarse. Con él disminuye también la productividad. Afecta especialmente la actividad fisiológica, lo cual puede convertirse en un indicador de estrés

Un grupo de especialistas de la Facultad de Psicología de la UNAM, encabezado por el doctor Cesáreo Estrada Rodríguez, advirtió recientemente que el ruido en un salón de clases impacta de manera negativa, desde el nivel preescolar, en los procesos psicológicos y cognoscitivos de los alumnos.

Los especialistas universitarios descubrieron que, en presencia de ruido, los alumnos llegan a tener problemas relacionados con los aspectos emocional y cognoscitivo, así como con el rendimiento escolar.

"Obviamente, el más preocupante de los tres es el que tiene que ver con el rendimiento escolar, es decir, con el aprendizaje. Hay indicadores que señalan que, a menor edad, mayor incidencia de problemas relacionados con esos aspectos", señala Estrada Rodríguez.

Cuando el ruido alcanza más de 60 decibeles, las personas experimentan molestias. Con respecto a los alumnos, los especialistas de la UNAM encontraron que su atención, entonces, comienza a perturbarse.

"En efecto, por más concentrado que esté un alumno, si los niveles de ruido son elevados y constantes, su capacidad de atención disminuye. En el caso de los salones de clase o de las escuelas hay otra variable de tipo cognoscitivo denominada inteligibilidad de la palabra, que se refiere a la capacidad de entender y escuchar claramente las palabras del maestro o de los propios compañeros", dice Estrada Rodríguez.

La voz humana —ya sea de hombre o mujer, en una conversación normal— se transmite a una intensidad que oscila entre los 50 y los 60 decibeles.

"De manera que si un maestro está hablando y un ruido con esos mismos decibeles invade el salón de clases, los alumnos no escucharán a aquél", indica el especialista.

Y si no se tiene una buena capacidad de atención y una óptima inteligibilidad de la palabra o del discurso, el aprendizaje tiende a disminuir. De modo que si el ruido afecta los procesos cognosciti-

RUIDO:

SUS EFECTOS EN LOS ÁMBITOS ESCOLAR Y LABORAL



MÚSICA. A altos decibeles se transforma en un ruido muy dañino

Productividad a la baja

De acuerdo con diversos estudios, el ruido también tiene efectos negativos en el ámbito laboral: con él disminuye la productividad de los trabajadores.

"En cualquier área laboral, ya sea manual o intelectual, un ruido alto afecta la capacidad de memoria y de atención de las personas, lo cual hace que disminuya la capacidad de producción de éstas", afirma Estrada Rodríguez.

Consecuencias fisiológicas

El ruido, además, acarrea consecuencias fisiológicas. Está ampliamente documentado que, si una persona se expone a altos niveles de ruido mientras duerme, la calidad de su sueño será pésima, sin ninguna duda.

"Aunque no nos demos cuenta, nuestro sistema orgánico está en funcionamiento aun cuando durmamos. El sentido del oído es el único que permanece alerta todo el tiempo; esto significa que nunca duerme. Aunque pretendamos ignorarlo, el ruido penetra y afecta nuestro organismo", explica el especialista universitario.

La exposición a altos niveles de ruido ocasiona, asimismo, efectos crónicos en la audición.

"Una persona va perdiendo paulatinamente el sentido del oído, según el tiempo y el volumen de los sonidos a los

que esté expuesta. De por sí, la audición se pierde con la edad, por un proceso natural de degeneración. Si a ello se le suma el ruido, las dificultades de audición aparecerán más rápido."

En relación con el área de la salud, el ruido afecta especialmente la activación fisiológica, lo cual puede convertirse en un indicador de estrés.

No debe olvidarse que el estrés propicia problemas cardíacos y desencadena otros riesgos.

Los riesgos del iPod

Desde la perspectiva del especialista es muy preocupante que los jóvenes oigan música a altos decibeles.

"Cuando usan audífonos, uno puede escuchar la música que sale de ellos a un metro de distancia. Eso quiere decir que la intensidad que reciben sus oídos es altísima."

Estos riesgos, por cierto, han sido estudiados por el grupo de Acústica y Vibraciones del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CECADET) de la UNAM.

"Los colegas del CECADET han determinado que, al oír música con audífonos, los jóvenes se exponen a 90 decibeles, una cifra que representa una carga elevada para sus tímpanos. Mucho me temo que muy pronto habrá una generación precoz de débiles auditivos,

“ Cuando los jóvenes usan audífonos, uno puede escuchar la música que sale de ellos a un metro de distancia. Eso quiere decir que la intensidad que reciben sus oídos es altísima”

“ Los colegas del CECADET han determinado que, al oír música con audífonos, los jóvenes se exponen a 90 decibeles, una cifra que representa una carga elevada para sus tímpanos. Mucho me temo que muy pronto habrá una generación precoz de débiles auditivos”

Cesáreo Estrada Rodríguez, especialista de la Facultad de Psicología de la UNAM

sin contar con los efectos que padecerá en el ámbito psicológico. Parece que ahora lo que se busca oír es ruido", lamenta Estrada Rodríguez.

Un camino para combatir el ruido es el de la legislación. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre en los países desarrollados, la legislación respectiva en México es muy laxa e incluye sólo dos vertientes: la meramente laboral y la que contempla algunas medidas para mitigar las fuentes de ruido en los espacios abiertos.

Por eso, Estrada Rodríguez recomienda que cada persona mitigue, por sí misma, los niveles de ruido, esto es, se proteja en el ámbito donde se encuentre, y se atienda el ruido como un problema de salud pública.

"Debe evitarse que el ruido penetre en los lugares de estudio, sobre todo de los niños", concluye.

Más información en el siguiente correo electrónico: cer@servidor.unam.mx (Rafael López).

Conservan los ecosistemas naturales

La principal motivación de los científicos del Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIEco), campus Morelia, es la conservación de los ecosistemas naturales y, al tiempo, la búsqueda de los mejores métodos para hacer compatible el aprovechamiento de sus recursos con el bienestar humano.

Como se sabe, México cuenta con una gran diversidad de ecosistemas. Por eso, el CIEco tiene científicos que investigan el funcionamiento de los ecosistemas en prácticamente todo el territorio nacional: desde la sierra Tarahumara, en Chihuahua, hasta la selva Lacandona, en Chiapas.

Asimismo, este centro dispone, entre otras cosas, del Laboratorio de Ecología Genética y Molecular, donde sus miembros llevan a cabo investigaciones relacionadas con la biodiversidad, la conservación y el aprovechamiento de los recursos naturales.

Una de las líneas de investigación de este laboratorio es el conocimiento de

“ Si pudiéramos ver cómo interactúan las especies en un ecosistema, apreciaríamos una red muy compleja en la que todo tiene que ver con todo, con diferentes intensidades”

Ken Oyama, director del CIEco

los patrones y procesos evolutivos de especies de árboles de bosques templados en México.

"El sistema que elegimos es el del género *Quercus*, comúnmente conocido como el de los encinos", dice Ken Oyama, director del CIEco.

Hasta la fecha se han contabilizado unas 600 especies de encinos en el

mundo, de las cuales entre 150 y 250, dependiendo el autor, se han descrito en México. Esto muestra la gran complejidad taxonómica del género.

Otra línea de investigación del Laboratorio de Ecología Genética y Molecular del CIEco es la coevolución de plantas e insectos. Al respecto, Ken Oyama comenta:

"Si pudiéramos ver cómo interactúan las especies en un ecosistema, apreciaríamos una red muy compleja en la que todo tiene que ver con todo, con diferentes intensidades. Como es imposible estudiar todas las especies de un ecosistema, decidimos enfocarnos en el estudio de los encinos y de los insectos que interactúan con ellos."

Los encinos juegan un papel ecológico tan importante en los ecosistemas templados del país que son consideradas especies clave; esto es, su existencia determina la de muchos otros seres vivos como insectos, hongos, bacterias y plantas epífitas.

Una línea de investigación más de este laboratorio es la genética de la conservación de especies de plantas y animales amenazadas por uso humano y el manejo de recursos genéticos de especies cultivadas.

Dos ejemplos de casos que han sido estudiados por los investigadores universitarios es el del quetzal, que habita desde Chiapas hasta Panamá, y se encuentra en peligro de extinción; y el de los parientes silvestres de plantas cultivadas, como el chile y el jitomate.

"Con estudiantes y profesores de otras universidades a los que les interesa este tipo de problemas, hemos encontrado poblaciones silvestres de chile y jitomate con un potencial genético para ser aprovechado en programas de mejoramiento de esos cultivos. Por ejemplo, hallamos algunas poblaciones silvestres que poseen la capacidad de resistir a ciertas enfermedades producidas por virus", finaliza Ken Oyama (Leonardo Huerta Mendoza).



QUETZAL Habita desde Chiapas hasta Panamá, y está en peligro de extinción