

FICHA DIDÁCTICA

PARA EDUCACIÓN SECUNDARIA:

CON MENOS RUIDO MI INSTITUTO SUENA MEJOR



FICHA DIDÁCTICA PARA EDUCACIÓN SECUNDARIA:

Con menos ruido mi instituto suena mejor

La actividad propuesta nos ayuda a reflexionar sobre cómo afecta el ruido a nuestra salud y nuestro entorno. ¡Todo lo que oímos nos influye físicamente y en nuestro estado de ánimo!

Objetivos:

- Concienciar sobre los efectos negativos que causa el ruido.
- Reflexionar sobre cómo protegerse frente al ruido.
- Valorar diferentes prácticas para reducir el ruido en el aula o en el Centro Educativo.

Contenidos:

- Diferencia entre silencio, sonido y ruido.
- Efectos negativos que el ruido produce sobre la salud.
- Cómo se mide el ruido.
- Escucha activa de los sonidos que nos rodean.
- Propuestas para protegerse frente al ruido y cómo reducirlo.

Silencio: es la ausencia de sonido.

Sonido: es el conjunto de ondas mecánicas que recibe nuestro oído.

Ruido: es un agente contaminante producto del desarrollo industrial y tecnológico.

¿Qué consecuencias tiene convivir con el ruido durante un tiempo prolongado?

El ruido puede producir efectos negativos en el ser humano, tanto fisiológicos como psicosomáticos, y constituye un problema medioambiental y social.

CONSECUENCIAS:

Pérdida DE LA AUDICIÓN

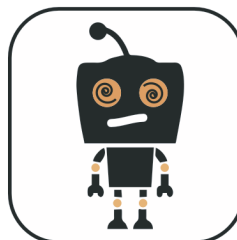


Perturbación DEL SUEÑO

- _ Dificultades para conciliar el sueño
- _ Interrupciones del sueño
- _ Alteraciones de las fases o la profundidad
- _ Aumento de la fatiga
- _ Reducción de la productividad

Enfermedades CARDIOVASCULARES

- _ Hipertensión
- _ Enfermedad coronaria



Efectos DE LA SALUD MENTAL

- _ Ansiedad / Dolores de cabeza
- _ Inestabilidad emocional
- _ Impotencia sexual
- _ Cambios de humor
- _ Aumento de los conflictos sociales
- _ Neurosis, psicosis e histeria

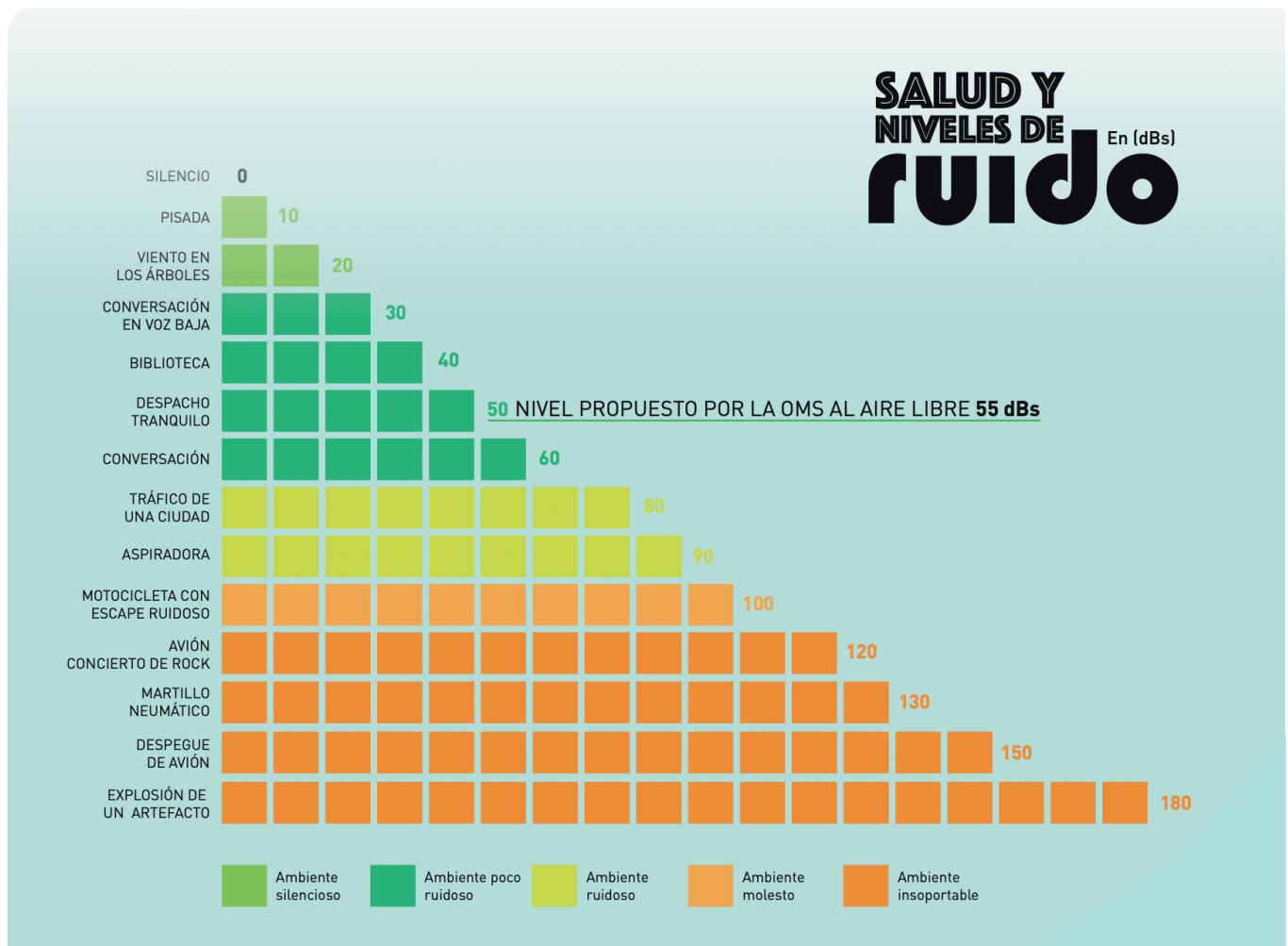
FUENTE:

Organización Mundial de la Salud

¿Cómo se mide el ruido?

La unidad de medida del ruido es el decibelio (dB). Los niveles máximos de ruido están regulados por el Ayuntamiento de Oviedo:

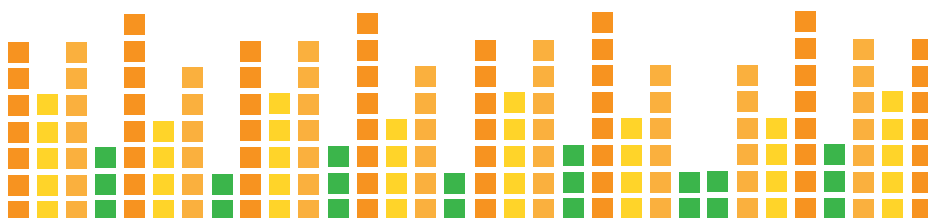
- De **día**: el ruido ambiental no debe superar los 75 dB .
- De **noche**: no debe superar los 70 dB.
- Cerca de **colegios** o **centros sanitarios**: no debe superar los 60 dB.
- La Organización Mundial de la Salud recomienda mantener los niveles de ruido por debajo de los 55 dB.



¿Cómo se controla el ruido?

Los ayuntamientos realizan Mapas Estratégicos de Ruido. A partir de ellos, se puedan hacer predicciones y adoptar planes de acción. [Mapa Estratégico de Ruido de Oviedo.](#)

En el municipio de Oviedo, el tráfico rodado, y en particular el vehículo privado, es el principal responsable de la contaminación acústica.



¿Cuántos decibelios hay en nuestro instituto?

- Podemos medirlo descargando una gratuita tipo “**sonómetro**” en el móvil o tablet. Este tipo de aplicaciones puede ser que no midan más de 90-100 decibelios, pero son suficientes para esta actividad.
- Se puede hacer un **dibujo** o conseguir un plano del instituto y marcar puntos de control en el patio, aulas, pasillos, biblioteca, despachos... Se hacen grupos de alum*n*s y cada grupo anota los niveles de ruido (medidos en dB) de diferentes puntos: vuestra aula, vuestro pasillo, la biblioteca, el hall, el patio...

Lugares del Centro (puntos de control)	Ambiente: momento de la jornada escolar, actividad que se desarrolla, procedencia o no del exterior	Nivel de ruido (dB)	Escala	Color
		80 - 110	Muy ruidoso	Rojo
		60 - 80	Ruidoso	Naranja
		30 - 60	Poco ruidoso	Verde
		0 - 30	Silencioso	Azul

Se pueden **colorear** en el plano del instituto los distintos ambientes con el color correspondiente según el **nivel de ruido**.

- ¿Qué colores predominan y en qué sitios?
- ¿Cuántos ambientes “muy ruidosos” hay?
- ¿Hay algún lugar silencioso?

Preguntas para introducir el debate y la reflexión sobre el Ruido en el aula:

¿Lo que escuchamos son SONIDOS o son RUIDOS?

¿Cómo podemos protegernos del RUIDO?

- Ajustando el volumen de los reproductores de música/podcast...
- Utilizando auriculares externos en vez de internos.
- Evitando exponerse a niveles sonoros altos.
- Protegiendo nuestros oídos si es necesario, etc.

¿Cómo podemos producir menos RUIDO?

- Prestando atención a los ruidos que producimos.
- Cuidando el volumen de nuestra voz y evitando gritar.
- Respetando las horas de descanso.
- Cerrando con cuidado las puertas.
- Levantando las sillas para moverlas, en vez de arrastrarlas, etc.

En este debate posterior a la actividad, se trata de buscar soluciones constructivas, teniendo en cuenta que la sensibilidad al ruido tiene umbrales diferentes para cada persona.