

ADAPTACIÓN A LAS CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

INTRODUCCIÓN

El cambio climático es el mayor problema socioambiental al que se enfrenta la humanidad en la actualidad. Sus consecuencias afectarán a la forma de vida de muchas personas y modificarán gran número de ecosistemas.

Según un estudio impulsado por el Gobierno Regional de Castilla la Mancha a través de la Viceconsejería de Medio Ambiente y la oficina de cambio climático

<http://www.castillalamancha.es/gobierno/agrimedambydesrur/actuaciones/impactos-del-cambio-clim%C3%A1tico-en-castilla-la-mancha>

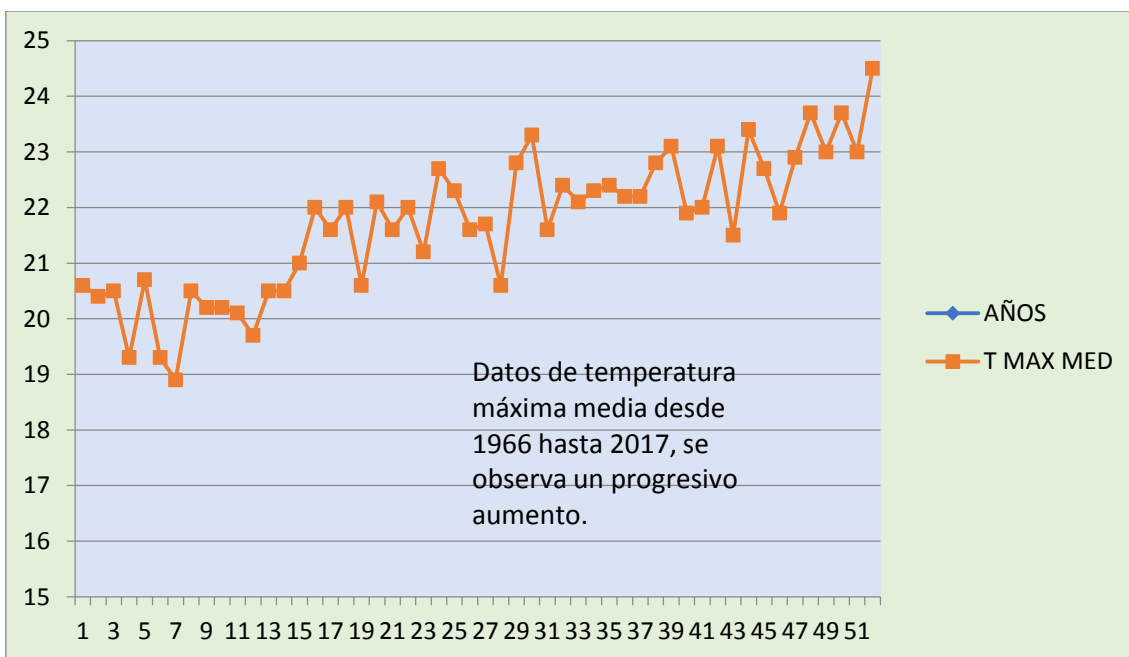
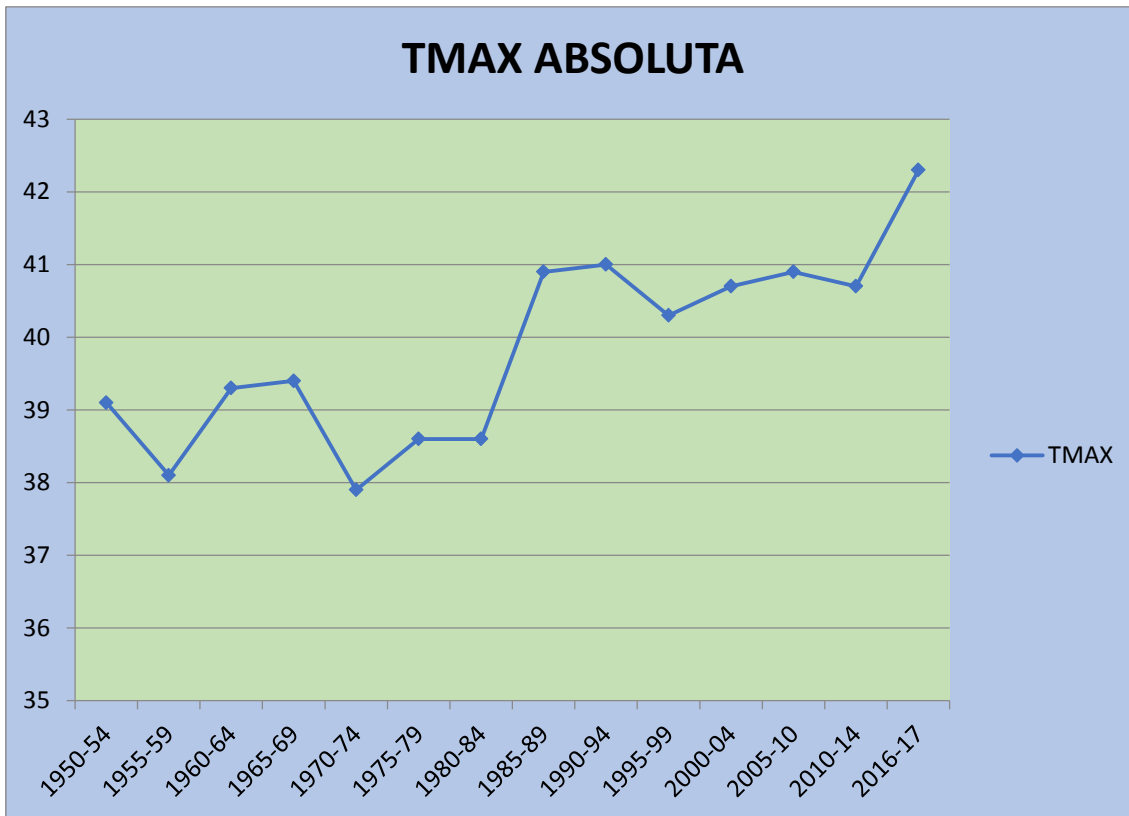
Se alerta sobre los “drásticos efectos” a los que nos podemos enfrentar en los próximos años por efecto de dicho cambio climático y cómo afectaría, en concreto, a la salud humana (capítulo 2).

Según datos de la AEMET, en el 2011 los toledanos soportaron 114 días con temperaturas superiores a 30°C. El informe encargado por la Junta sobre el cambio climático indica que en Toledo hay 19 días más de calor que en los años 80, en 1981 la media de días con más de 30°C era de 90, esto quiere decir que el verano meteorológico tiende a durar más que el verano astronómico.

El aumento de días por encima de los 30°C ha aumentado de la misma manera que han disminuido los días por debajo de los 0°C, la estadística indica que ahora hay 14 días menos de heladas al año, según la Oficina del Cambio Climático. En los últimos 35 años la temperatura media de Toledo ha subido 1,26 °C, este incremento de temperatura ha ascendido más durante el verano: 1,89°C.

Uno de los efectos visibles del calentamiento global, es el incremento de las temperaturas, pero también el incremento de situaciones extremas. España, debido al clima Mediterráneo está en el epicentro de las zonas perjudicadas, habrá más episodios de calor y menos precipitaciones.

La Tribuna 7/10/2018



LEGISLACIÓN

El documento: **“Evaluación del bienestar térmico en locales de trabajo cerrados, mediante índices térmicos PMV y PPD” publicado por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social**, dice en la introducción: “En los locales cerrados donde el trabajo que se realiza es de tipo sedentario, son frecuentes las situaciones de falta de confort o bienestar térmico debido a que hace calor, frío o a que el ambiente está demasiado seco o húmedo, lo que da lugar a muchas quejas en lugares de trabajo”.

En este documento se hace referencia al **REAL DECRETO 486/1997 de 14 de abril Disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo**, que establece para los locales cerrados, unos valores límite de temperatura, humedad relativa y velocidad del aire a través de unos **índices térmicos PMU y PPD propuestos por Fanger y objeto de la norma técnica UNE-EN ISO 7730**. Según esta normativa, para conseguir un bienestar térmico en locales cerrados y haciendo trabajos sedentarios, la temperatura debe estar, **en verano: entre 23-26 °C y la humedad del aire entre el 30% y el 70%**.

I.E.S MARÍA PACHECO (Toledo)

La realidad es que, en los meses de mayo, junio y septiembre, en nuestras aulas alcanzamos, en muchos momentos, los **30°C**, lo que implica falta de concentración, mareos, aparición de hemorragias nasales,...y un malestar general que afecta gravemente a la salud, a la enseñanza y al aprendizaje.

Según el RITE, para pabellones construidos a partir de 2007 es obligatoria la instalación de sistemas mecánicos de ventilación, nuestro pabellón es anterior y no cuenta con dichas instalaciones. Durante los días calurosos de mayo, junio y septiembre, se hace muy difícil la práctica del deporte en el interior del pabellón.

Ante estas situaciones, creemos que desde la Administración se debería habilitar un plan, **con carácter de urgencia**, para que los edificios construidos durante las décadas de los 40 a los 80, como es el I.E.S María Pacheco, se adapten, en la medida de las posibilidades, a estas nuevas situaciones. Existen administraciones, como la Andaluza y la Extremeña, que están preparando legislaciones para adaptarse al cambio climático (Ley de Bioclimatización de Centros Docentes).

Haciendo un estudio de las características del I.E.S María Pacheco hemos detectado las siguientes anomalías en el edificio a la vez que proponemos algunas soluciones:

1.-Fachada orientada hacia el sureste donde se sitúan las aulas, lo que implica insolación durante toda la mañana. Deberíamos poder contar con un sistema aislante en la fachada que reduzca esa insolación directa. La solución actual es bajar persianas, evitando con esto el movimiento del aire, a la vez que hay que encender luces en pleno día, multiplicándose el calor con el que aportan los fluorescentes y disminuyendo la eficiencia energética.

2.-Sustitución de la carpintería de las ventanas del sótano y del primer piso, puesto que son de finales de los años 50 y carecen de eficiencia energética. Esto ayudaría a conservar el calor en invierno y evitarlo en los meses de más calor.

3.-Incrementar la vegetación del centro para aportar sombra.

4.-En la zona de recreo del patio, así como en las pistas exteriores, carecemos de zonas de sombra, por lo que es imprescindible la colocación de cubiertas, para evitar la insolación directa y reducir la incidencia de la radiación ultravioleta.

5.-Valorar un “**cambio de horario o reducción de horario lectivo**” en los periodos más calurosos, algo que ya se contempla en otros países y aquí en Castilla la Mancha, como en muchas comunidades autónomas, en los colegios de Educación Primaria.

6.-Reducción de ratios para aliviar la sensación de calor. En aulas con una media de 30 alumnos y sin apenas ventilación, la situación se aleja mucho de las condiciones óptimas para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

7.-El sistema de bioclimatización, al que aludíamos anteriormente, basado en la evaporación de agua, podría reducir 12°C la temperatura del aula con respecto a la temperatura exterior.

8.- Sistemas de ventilación mecánica en el pabellón.

9.Instalación de sistemas de refrigeración en las aulas más vulnerables.

CONCLUSIÓN

Entendemos que el conjunto de adaptaciones que necesitan estos edificios supone una gran cantidad de dinero, pero también sabemos que la administración va a tener que hacerlas tarde o temprano a la vista de los informes que se adjuntan. Parece lógico pensar que debería hacerse de una forma progresiva, por lo que ofrecemos el centro para cualquier “**proyecto piloto**” que la Administración considere oportuno a la vez que pedimos se realicen algunas de las medidas enumeradas anteriormente con carácter de urgencia, todo para el bienestar de nuestros alumnos, profesores y personal no docente.