



SAN SEBASTIÁN ELEVARÁ SU TEMPERATURA CASI 3 GRADOS PARA EL AÑO 2.100

- ***El mapa térmico de la ciudad, realizado por Tecnalía, señala que los barrios alejados de la costa registran durante el día temperaturas más altas. Por la noche son las zonas del curso del Urumea las más cálidas.***

San Sebastián sufrirá las consecuencias del Cambio Climático en las próximas décadas. Así se contempla en el Mapa Térmico realizado por Tecnalía y que está ligado al Plan de Adaptación al Cambio Climático de marzo de 2017, aprobado por el Ayuntamiento de San Sebastián.

El Concejal de Ecología, el socialista Enrique Ramos, ha señalado que “lo que se ha hecho es analizar la incidencia de la temperatura en nuestra ciudad. De hecho, en el diagnóstico del propio Plan ya se indicaba que uno de los 4 impactos del Cambio Climático en San Sebastián podían ser las llamadas “olas de calor”.

En ese diagnóstico se indica que en el escenario “más negro” del Cambio Climático se prevé para el año 2.100 :

Prentsa oharra

Nota de prensa

- Un aumento de la **temperatura máxima** en torno a 2,8°C. También se espera un incremento de entre 5 y 15 noches más al año con **temperaturas mínimas** superiores a 20 °C.
- Las proyecciones estiman un incremento de entre 2 y 4 **olas de calor** más al año para finales de siglo que, junto al incremento de las temperaturas máximas diarias y mínimas nocturnas, tienen un efecto directo en la salud.
- La **temperatura superficial media** del mar ha aumentado 0,19 °C por década en el periodo comprendido entre 1980 y 2015.

En los últimos años se está incrementando el número de olas de calor en el periodo estival, fenómeno al que son especialmente vulnerables las ciudades. Las proyecciones de Cambio Climático indican que la frecuencia, la intensidad y la duración de las olas de calor se verán incrementadas en los años venideros. Entre los impactos negativos de las olas de calor destaca el asociado a un incremento de la mortalidad, tal y como evidencian diversos estudios científicos.

Así, un estudio realizado en Berlín en el año 2011 evidencia que, durante las olas de calor, la tasa de mortalidad era más alta en la ciudad, especialmente en sus barrios más densamente urbanizados. Otro estudio similar llevado a cabo en París, durante la ola de calor del verano de 2003, pone de manifiesto que las áreas que exhiben la temperatura superficial infrarroja nocturna más alta sufrieron la mayor mortalidad por exceso de calor. Además, las olas de calor acarrearán implicaciones considerables para la calidad del aire y la demanda de energía por el aire acondicionado de las viviendas.

Ramos ha señalado que “en el año 2003, San Sebastián sufrió, al menos, una ola de calor durante el periodo estival y, en algunas zonas, el número de eventos máximos llegó a ser de 4 (temperaturas máximas superiores a los 30° y mínimas por encima de los 19° durante un mínimo de 3 días). Aquel año 2003, la ola de calor más destacable se prolongó por espacio de diez días, con una temperatura máxima que estuvo entre los 34,8°C de zonas más próximas a entornos rurales como Igeldo, hasta valores de 43°C en determinadas zonas, si bien la mayor parte de la ciudad rondó los 40°C.”

Crear un modelado del clima urbano es una herramienta cada vez más relevante para la evaluación del impacto y la eficiencia de las medidas de diseño urbano destinadas a mejorar la resiliencia climática de las ciudades.

El objetivo ha sido elaborar un mapa térmico del municipio de San Sebastián a partir de la información cartográfica y meteorológica disponible. Para la elaboración del mapa térmico se ha utilizado el modelo de clima urbano de meso-escala Urbclim, desarrollado por VITO1 y con el que Tecnalia tiene un acuerdo de colaboración.

Prentsa oharra

Nota de prensa

Los resultados del modelo se ha validado con datos de estaciones meteorológicas disponibles en la ciudad de San Sebastián.

Una vez finalizado el proceso de validación, se han elaborado y mapeado diferentes índices térmicos como por ejemplo: duración de las olas de calor, frecuencia, intensidad, temperaturas máximas nocturnas, etc.

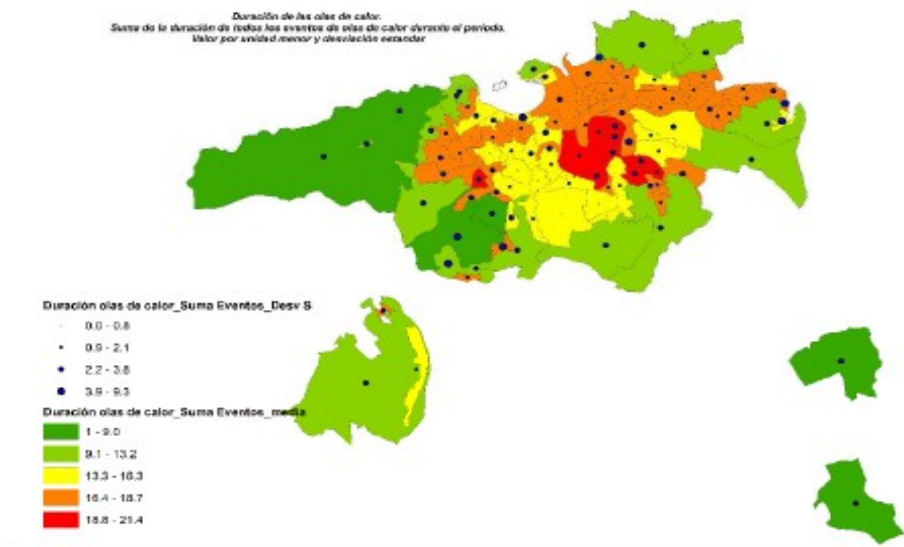


Figura 16. Duración de olas de calor en el periodo analizado. Suma de la duración de todos los eventos de olas de calor durante el periodo analizado. Valor medio para cada unidad menor y desviación estándar.

Se ha modelizado la temperatura de la ciudad a partir de la información meteorológica del año 2003, por ser un año especialmente caluroso que podría representar la situación climática futura bajo escenarios de cambio climático. Es decir, el año 2003 podría representar la situación climática de San Sebastián en torno a la mitad de siglo, entre 2040 y 2060, en base a las fuentes de información consultadas.

Respecto al mapeado de los índices térmicos, los valores medios de la **temperatura máxima** para el periodo analizado varían entre **23.4° y 27.7 °C** entre unos puntos de la ciudad y otros. Los valores más bajos de temperatura máxima corresponden a las zonas cercanas a la franja costera y zonas de la ciudad más elevadas como Igeldo y Ategorrieta. La temperatura máxima aumenta a medida que pierde la influencia del mar, siendo las temperaturas más altas en las zonas de interior y con menor elevación. Cabe mencionar que la temperatura es ligeramente inferior siguiendo el cauce del río Urumea, que actúa también como regulador de la temperatura a lo largo de su curso.

Prentsa oharra

Nota de prensa

Respecto a la **temperatura mínima**, los valores para el periodo analizado varían entre **13.2 y 19.6 °C** entre unos puntos de la ciudad y otros. Los valores más bajos de temperatura mínima corresponden a las zonas rurales o semi-rurales o más elevadas como Igeldo y Ategorrieta. En la zona centro de la ciudad, puede decirse que el comportamiento es inverso al de la temperatura máxima. La temperatura mínima más alta corresponde al curso del Urumea y sus zonas colindantes, por la disipación de calor del agua durante la noche.

En lo que se refiere a las noches cálidas, la distribución de resultados es similar al de temperatura mínima ya que son índices relacionados. Los valores más altos se sitúan en el entorno del Urumea y disminuyen hacia las zonas periféricas, con un comportamiento similar de la temperatura mínima. Sin embargo, la variabilidad de noches cálidas dentro de la unidad menor es mayor que en el caso de la temperatura mínima, con valores de desviación estándar muy superiores. En algunos puntos de la ciudad el número de noches cálidas representa un 1.3% respecto a todas las noches del periodo estival del año 2003, mientras que en otros puntos el 48.8% de las noches la temperatura no baja de los 20°C.

Para paliar el impacto del incremento de temperatura y las olas de calor los sistemas basados en la naturaleza, como pueden ser tejados verdes, patios con vegetación etc. son aliados importantes. En el marco del Life Integrado UrbanKlima, se va a hacer un catálogo de soluciones basadas en la naturaleza que se pueden incluir en la ciudad para paliar el impacto de la temperatura. Estas soluciones ya han sido adoptadas en numerosas ciudades como por ejemplo París o Copenhague, donde existe una estrategia de azoteas verdes, en la que edificios nuevos con tejados planos (menos de 30° C de pendiente) deben ser verdes desde el 2020.



Huerto en altura en Le Cordon Blue, Paris

FUENTE: madridiario (Foto: Juan Luis Jaén)