

Resultados del 18º Congreso de la Organización Meteorológica Mundial

(Fuentes: Notas de prensa de la OMM e información propia)

Como anunciábamos en el número anterior de *Tiempo y Clima* (TyC), entre los días 3 y 14 de junio se celebró en Ginebra el XVIII Congreso Meteorológico Mundial. Sin perjuicio de información más detallada en números posteriores de TyC, ofrecemos aquí algunos de los resultados más significativos:



Sesión plenaria durante el XVIII Congreso de la OMM (foto OMM)

Reorganización de la OMM

El Congreso confirmó la reagrupación de las comisiones técnicas en dos grandes "super-comisiones":

La Comisión de Observaciones, Infraestructura y Sistemas de Información (Comisión de Infraestructuras) contribuirá al desarrollo y la ejecución de sistemas coordinados a nivel mundial para efectuar, procesar, transmitir y difundir observaciones del sistema Tierra, así como a la elaboración de las normas asociadas; la coordinación de la producción y el uso de análisis normalizados y de campos de predicciones basadas en modelos; y a la elaboración y aplicación de prácticas sólidas de gestión de datos e información para todos los programas de la OMM y sus esferas de aplicación y servicios asociados.

La Comisión de Aplicaciones y Servicios Meteorológicos, Climáticos, Hidrológicos y Medioambientales Asociados (Comisión de Aplicaciones) contribuirá al desarrollo y la ejecución de aplicaciones y servicios que estén armonizados a nivel mundial a fin de posibilitar la adopción de decisiones fundamentadas y la obtención de beneficios socioeconómicos por todas las comunidades de usuarios y la sociedad en su conjunto.

Han quedado fuera de esas agrupaciones:

La Comisión de Ciencias Atmosféricas que se sustituye por una Junta de Investigación sobre el Tiempo, el Clima, el Agua y el Medioambiente para promover la integración de los programas de investigación y coordinar la ciencia en pro de los servicios y las aplicaciones. Estará apoyada por un Grupo Consultivo Científico que formulará opiniones y recomendaciones al Congreso y al Consejo Ejecutivo sobre cuestiones relativas a las estrategias de investigación de la OMM y

las orientaciones científicas óptimas para apoyar la evolución de su mandato en el ámbito del tiempo, el clima, el agua y las ciencias sociales y medioambientales conexas.

La Comisión Mixta OMM/COI (Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO) sobre meteorología marina cuyas funciones se reemplazarán por una Junta de Colaboración Mixta OMM/COI que coordinará la elaboración, la integración y la ejecución colaborativas de las actividades relacionadas con la observación oceanográfica y meteorológica, la gestión de datos e información, los servicios, los sistemas de modelización y de predicción, así como con la investigación y el fomento de las capacidades.

Se instituyó una Asamblea sobre Hidrología, cuya sesión inicial tuvo lugar durante el Congreso y pasará a celebrarse de forma periódica. La OMM concederá mayor prioridad al fortalecimiento de los servicios de hidrología operativa y a la mejora de la vigilancia y la predicción. Esto es fundamental para hacer frente a los problemas que suponen el exceso, la escasez o la contaminación del agua. La Asamblea respaldará la gestión operativa, la planificación operacional y el apoyo a las decisiones.

Hay que señalar que se acordó un proceso de transición a esta nueva estructura que culminará en el Congreso extraordinario a celebrar dentro de dos años.

Elecciones de Cargos

Gerhard Adrian, presidente del Servicio Meteorológico alemán fue elegido nuevo presidente de la OMM en sustitución de David Grimes, director del SMN de Canadá. Se esperaba una competencia muy cerrada en la elección entre Adrian y el director del National Weather Service de EE. UU., Louis Uccellini, pero finalmente el primero obtuvo más del doble de los votos. Petteri Taalas fue reelegido sin oposición como secretario general, era el único candidato. Se conforma así una dirección netamente europea de la OMM.

Como vicepresidentes de la Organización se eligieron a Celeste Saulo, directora del Servicio Meteorológico Nacional de Argentina, Albert Martis, director del Departamento de Meteorología de Curacao y Agnes Lawrence Kijazi, directora general del Servicio Meteorológico de Tanzania.



El profesor Gerhard Adrian, nuevo presidente de la OMM con el corresponsal de *Tiempo y Clima*. Adrian es, sin duda, un presidente de mucha altura. (Foto *Tiempo y Clima*)

También fueron elegidos los miembros del Consejo Ejecutivo además de los que lo son ex officio (presidente, vicepresidentes y presidentes regionales. La Asociación Regional VI (Europa y Medio Oriente) mantiene nueve escaños, entre ellos el de España con Miguel Ángel López. Según un acuerdo interno promovido por el presidente de la AR VI, M. Staudinger, algunos de ellos irán rotando.

Finalmente se eligió a los presidentes de las nuevas “super-comisiones”: Michel Jean (de Canadá) para la de Infraestructuras e Ian Lisk (Reino Unido) para la de Servicios. La designación de los presidentes de la Junta de Investigación (que reemplazará a la Comisión de Ciencia Atmosférica y tendrá un mandato más amplio) y el importante Panel de Coordinación de las Comisiones se llevará a cabo más adelante a través de un proceso diferente.

Otras decisiones. Colaboración con otros sectores. Plan a largo plazo

Se adoptaron varias resoluciones técnicas importantes, especialmente en el marco de las observaciones. El Sistema Global Integrado de Observación (WIGOS) (y posteriormente la visión de WIGOS 2040) fue aprobado como un programa operacional. Se acordó impulsar el programa de colaboración entre la OMM y la IATA (Asociación Internacional del Transporte Aéreo) para incrementar la observación meteorológica desde aviones en vuelo mediante el programa WICAP (WMO-IATA Collaborative AMDAR Programme). Se adoptó además una resolución sobre la Red Global Básica de Observación (“GBON Resolution”) a fin de asegurar un mínimo de observaciones en todas las zonas del planeta, aunque varios de los miembros con menos recursos expusieron las dificultades que aún tienen para ello.

El tema del compromiso público-privado atrajo mucha atención y se adoptó una “Declaración de Ginebra: 2019: Construcción de una comunidad de acción en el ámbito del tiempo, el clima y el agua”. Aunque se reconoció ampliamente la necesidad de fomentar las asociaciones con el sector privado y el académico, no se llegó a acuerdos firmes que desarrollaran la declaración, salvo hacer un llamamiento a los gobiernos para que tomen una serie de medidas, para propiciar un diálogo estructurado entre el sector público y los demás. De hecho, aparte de EE. UU. y quienes comparten su visión, el sentimiento general en muchos países sobre el sector privado todavía se inclina más hacia la sospecha que a la confianza.

El Congreso aprobó un nuevo plan estratégico de la OMM con el cual la Organización materializará su visión global: “De aquí a 2030, un mundo donde todos los países, en especial los más vulnerables, sean más resistentes a las consecuencias socioeconómicas de los fenómenos extremos relacionados con el tiempo, el agua, el clima y otros fenómenos medioambientales, y estén en condiciones de impulsar su desarrollo sostenible mediante los mejores servicios posibles, ya sea en la tierra, el mar o el aire”.

En ese plan estratégico se establecen varias metas a largo plazo y prioridades fundamentales, entre las que cabe destacar:

- la mejora de la preparación y la reducción de las pérdidas de vidas y bienes a causa de fenómenos hidro-meteorológicos extremos,
- el apoyo a los procesos de adopción de decisiones fundamentadas en información climática a fin de potenciar la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos climáticos,
- la promoción del valor socioeconómico de los servicios meteorológicos, climáticos, hidrológicos y medioambientales asociados.

Ha fallecido José María Vidal Llenas (1913-2019)

Posiblemente el meteorólogo más longevo del mundo

En 1937, en plena Guerra Civil, Arturo Duperier, jefe de la sección de Investigación del Servicio Meteorológico y catedrático de Geofísica en la Universidad de Madrid publicó en Valencia el primero de sus estudios sobre radiación cósmica, un tema de investigación que le daría fama científica internacional tras marchar poco después a Inglaterra. Aquel librito incluía el siguiente reconocimiento: “En la realización de este trabajo, cuando las necesidades materiales de tiempo y de algunas manipulaciones lo hicieron necesario, tuve el concurso lleno de interés del auxiliar de meteorología J.M. Vidal. Y al hacerlo constar, nos complacemos en patentar aquí las altas dotes de laboriosidad e inteligencia que acompañan a este joven físico, que se inicia con nosotros en el estudio de la electricidad atmosférica”. Aquel joven físico era Josep Maria Vidal Llenas, nacido en Valls (Tarragona) en 1913. Apenas hacía dos años que, tras licenciarse en ciencias físico-químicas en Barcelona, ingresó en el Servicio Meteorológico Nacional (como se llamaba entonces la hoy Agencia Estatal de Meteorología) en las oposiciones libres de 1935. En ese mismo año fue destinado a la oficina central, en el parque del Retiro de Madrid, donde se convirtió en ayudante de Arturo Duperier, y comenzó a colaborar con él en sus experimentos sobre electricidad atmosférica.



Josep Maria Vidal tras aprobar la oposición de Auxiliares de Meteorología en 1935 lo que consiguieron también dos compañeras de carrera: Mercedes Potau a la izquierda, con quien Vidal se casó, y Josefina Ricart, en el centro, que posa junto con una hermana.

Los comienzos de Vidal en el Servicio Meteorológico no pudieron ser más accidentados y laboriosos. Al poco tiempo estallaba la guerra y se quedó en Madrid con un pequeño retén que efectuaba las observaciones desde la azotea del Ministerio de Marina, contemplando a poca distancia los bombardeos aéreos. En diciembre embaló y transportó a Valencia todo el instrumental de Duperier que éste le había solicitado y allí continuó ayudándole en sus investigaciones experimentales en la Universidad de la capital levantina, compatibilizándolo con misiones de

Noticias

SECCIÓN COORDINADA
POR MANUEL PALOMARES

→ apoyo meteorológico al ejército republicano. El final de la guerra encontró a Vidal en Barcelona a donde se había trasladado la oficina central del Servicio. Sin duda su profesionalidad y otras cualidades personales le evitaron cualquier problema de sanción o depuración y siguió trabajando en el Servicio reunificado. Ascendió a meteorólogo, fue jefe regional en Zaragoza y solo seis años después de haber estado prestando apoyo en las bases de la aviación republicana del sureste de España era nombrado jefe de la Sección de Aeronáutica del Servicio Meteorológico Nacional en Madrid.

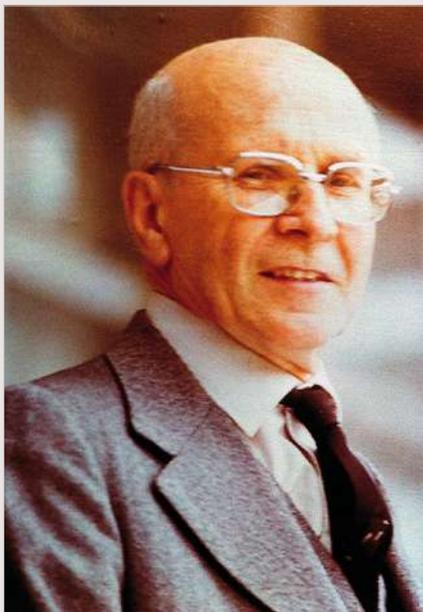
Pero don Josep Maria no había perdido la afición a la física general teórica y práctica. Fruto de su pasada colaboración con Dupe-

rier fue su tesis doctoral "Conductividad eléctrica del aire" (1944), que por el exilio de su maestro fue dirigida por el Dr. Polit. En 1948 obtuvo por oposición la cátedra de Mecánica Física y Termología de la universidad de Granada y un año después la de Termología en Barcelona. En 1955 pidió la excedencia en el Servicio Meteorológico para dedicarse enteramente a la Universidad.

El profesor Vidal continuó trabajando en la Universidad de Barcelona hasta su jubilación en 1983 y fue maestro de varias generaciones de físicos en termología y en otras materias. Publicó nume-

rosos trabajos y, con la colaboración de su esposa Mercedes Potau, un "Curso de Física" abundantemente reeditado y traducido. Fue miembro de la Real Sociedad Española de Física y Química (RSEFQ) desde 1936 y después ya de la RSEF hasta 2005 (y presidente del Grupo de Termodinámica durante el período 1976-78). Desde 1961 fue miembro de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. En 1976 se le otorgó la Gran Cruz de la Orden de Alfonso X el Sabio. En 2013 la Universidad de Barcelona y la Agencia Estatal de Meteorología ofrecieron a Josep Maria Vidal un homenaje junto a su compañera de estudios y oposición, Josefina Ricart, con motivo de cumplir ambos 100 años.

El pasado 6 de mayo el joven y prometedor físico a quien Dupe-rier auguró acertadamente un gran futuro en 1936, falleció en Barcelona unos días antes de cumplir 106 años de edad, por lo que sin duda ostenta varios récords de longevidad entre catedráticos de física o meteorólogos, y no solo en España, sino mundiales.



Josep Maria Vidal a finales del siglo pasado

Efecto del cambio climático sobre la emigración

Fuente: eldiario.es y las referencias incluidas en su artículo: https://www.eldiario.es/sociedad/desplazados-cambio_climatico-refugiados_climaticos-ciencia_0_900110505.html

Atribuir directamente al cambio climático el aumento de la emigración en las zonas de la Tierra más desfavorecidas es una hipótesis de comprobación complicada porque el efecto que pueda tener se entremezcla con causas económicas y políticas en los lugares de origen, con cambios de costumbres en la sociedad de la información con un fuerte aumento del "efecto llamada" y con otros factores que además se retroalimentan entre sí.

A pesar de ello no queremos dejar de hacernos eco de la afirmación aparecida en eldiario.es de Dennis Wesselbaum, investigador de la Universidad de Otago (Nueva Zelanda): "El cambio climático es más importante para las migraciones que los factores económicos y políticos en los países de origen", respaldada por un estudio publicado en la revista *Global and Planetary Change* del cual se incluyen algunos extractos a continuación:

Este último estudio ha analizado los datos de migración a 16 estados miembros de la OCDE desde 198 países de origen entre 1980 y 2015. Según sus resultados, las temperaturas más altas y el número cada vez mayor de desastres naturales relacionados con el clima en los países de origen son factores fundamentales en el aumento de los flujos migratorios.

"Hemos encontrado pruebas sólidas de que la emigración hacia estos países de la OCDE es fundamentalmente una estrategia de adaptación para hacer frente a los efectos del cambio climático", afirman los autores del estudio. El análisis se ha centrado en 16 países, entre los que se encuentran los siete que más inmigrantes recibieron en 2015: EE. UU., Alemania, Reino Unido, Canadá, Australia, España e Italia. Según sus resultados, los efectos de la temperatura sobre la emigración hacia estos países son hasta tres veces mayores que los encontrados en estudios anteriores, mientras que el de los sucesos meteorológicos extremos es aproximadamente el doble.

Aunque los factores que impulsan las migraciones a nivel internacional son complejos y cambian con el tiempo, la mayor parte de los estudios se han centrado, históricamente, en aspectos políticos, relacionados con la persecución ideológica o con la guerra en los países de origen, y socioeconómicos, como la expectativa de mejora en las condiciones de vida. De hecho, Wesselbaum afirma que "los ingresos en el lugar de destino siguen siendo el factor más importante".

Estudios anteriores ya habían analizado los efectos del cambio climático sobre los desplazamientos que se producen dentro de las fronteras de los países. Según el Centro de Vigilancia de Desplazamientos Internos, un organismo independiente que forma parte del Consejo Noruego para los Refugiados, en 2018 se registraron 17 millones de nuevos desplazamientos relacionados con desastres naturales y con los efectos del cambio climático (ver el informe en <http://www.internal-displacement.org/global-report/grid2019/>), mientras que otro informe elaborado por el Banco Mundial asegu-

ra que el cambio climático expulsará de sus hogares a 140 millones de personas en los próximos 30 años.

Según el último Informe de las Naciones Unidas sobre Migración Internacional (https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2018_sp.pdf) el 3.3 % de la población mundial, es decir, unos 250 millones de personas, son emigrantes. Además, el informe también muestra que el cambio en la emigración se está acelerando y proyecta unos 405 millones de migrantes internacionales para 2050.

Sin embargo, los autores del nuevo estudio aseguran que “esta parece ser una estimación bastante conservadora, teniendo en cuenta el aumento de la movilidad mundial, los conflictos emergentes y los migrantes climáticos previstos para 2050”. Aunque actualmente no existen estimaciones fiables de cómo aumentarán los desplazamientos inducidos por el cambio climático, la estimación más citada suele ser de 200 millones para 2050, una cifra que equivale, aproximadamente, al número actual de migrantes internacionales en todo el mundo.

La dificultad de definir los refugiados climáticos

Respecto al tratamiento que se dará a los desplazados por el cambio climático, el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) anunció el pasado año la creación de un grupo de trabajo para abordar estos desplazamientos y, el pasado mes de diciembre, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó el Pacto Mundial para los Refugiados, en el que se

reconoce que “el clima, la degradación del medio ambiente y los desastres naturales interactúan cada vez más como impulsores de los desplazamientos de refugiados”.

Sin embargo, a pesar de este reconocimiento explícito, las instituciones internacionales no respaldan el término “refugiado climático” y se refieren a ellos como “personas desplazadas en el contexto de los desastres naturales y el cambio climático”. Según señalan desde ACNUR, esta figura no existe en el derecho internacional, ya que la Convención sobre el Estatuto de los Refugiados de 1951 los define como personas que han cruzado una frontera internacional “por temor fundado a ser perseguidos por motivos de raza, religión, nacionalidad, pertenencia a un determinado grupo social u opinión política”.

Además, Wesselbaum destaca otro problema “fundamental” y es que “no está claro cómo podemos identificar cuándo alguien se ha desplazado debido a los efectos del cambio climático”. Según este investigador, “en un análisis estadístico como el nuestro, podemos calcular el efecto de los factores climáticos en los flujos migratorios, pero en un caso individual esto es extremadamente difícil”.

Sin embargo, advierte este investigador, “independientemente de que nos pongamos o no de acuerdo sobre una definición o una terminología, dada la abrumadora evidencia sobre los efectos adversos previstos del cambio climático, podemos asegurar que el número de desplazados ambientales seguirá aumentando”.



Sequía en Mauritania (Foto: OXFAM)

El baño de la elefanta y el castillo de El Retiro

Fuentes: Antonio Cabañas, *El castillo de El Retiro en el tiempo* (publicación por capítulos) e información propia de *Tiempo y Clima*

Los lectores se preguntarán cual es la relación del título de esta noticia con la meteorología. Bastantes sabrán al menos que el castillo de El Retiro es una histórica construcción del

parque madrileño que imitaba un pequeño castillo medieval y que tiene un importante valor en la historia de la ciencia en España. Construido en 1850, sirvió primeramente como cabecera de líneas del telégrafo óptico, después como escuela de telegrafía eléctrica y, desde 1888 hasta 1963 fue sede central del Instituto Central Meteorológico (la actual Agencia Estatal de Meteorología) junto con otros edificios que se fueron construyendo en su proximidad.

En el recinto sigue funcionando el observatorio meteorológico más antiguo de España sin cambio de emplazamiento y uno de los pocos observatorios centenarios reconocido como tal por la Organización Meteorológica Mundial.

El lugar fue además cuna de numerosas experiencias científicas. El insigne físico Arturo Duperier inició allí, en la década de 1930, las mediciones de radiación cósmica cuyo estudio, que prosiguió exilia-

do en Inglaterra, le dio fama mundial. A pesar de todo ello, el complejo, donde la Agencia mantiene actividades operativas, lleva más de veinte años afrontando una constante degradación, indigna de su historia y de su valor científico y cultural, entre otros para los ciudadanos de Madrid. El castillo, en concreto, fue desalojado a finales del siglo pasado por amenazar ruina y se encuentra en un estado deplorable. En tan largo tiempo nada se ha hecho por rehabilitarlo, a pesar de los proyectos presentados para ello. *Tiempo y Clima* ya se ha ocupado en varias ocasiones del tema, por lo que la novedad de esta noticia es precisamente la relación con la elefanta y su baño.

El parque zoológico de Madrid, conocido por los madrileños como la “Casa de Fieras” estuvo emplazado entre 1830 y 1972 en El Retiro, justo al norte de los edificios de meteorología. A pocos metros de donde se construyó el castillo existía ya antes un estanque cuadrado con una rampa de entrada que fue siempre conocido como “el baño de la elefanta” referencia que empleó la prensa cuando difundió la noticia de la construcción del castillo en 1850. Así, el periódico *El Clamor* en su edición de 15 de octubre de 1850 informaba que “se está concluyendo en El Retiro junto al baño de la elefanta el nuevo telégrafo”.

El baño fue utilizado por varios paquidermos que se hicieron famosos, como Pizarro, un elefante indio que tuvo una larga vida de trabajo en circos y plazas de toros y protagonizó una célebre escapada del parque que acabó en una tahona de la calle de Alcalá donde atraído por el olor del pan Pizarro consumió gran parte de las existencias. De los últimos tiempos de la Casa de Fieras se recuerda todavía al elefante Perico, de larga vida en cautividad.

El caso es que cuando dejó de ser empleado por los elefantes, el estanque siguió utilizándose para que el público de El Retiro ba-



El castillo de El Retiro en tiempos mejores. Antes de la ruina ya fue despojado en el siglo pasado de sus almenas y de las ventanas ojivales. Foto: archivo de AEMET.

Ola de calor en junio de 2019 Noticia extraída de los post del blog de AEMET

Durante los últimos días del mes de junio pasado una masa de aire de origen africano, extremadamente cálida en niveles bajos y medios troposféricos, se situó sobre Europa occidental, extendiéndose desde el centro, el norte y el nordeste de la península ibérica hasta las islas Británicas. Al nivel de 850 hPa, aproximadamente 1500 m de altura, en estas zonas esa masa de aire fue la más cálida de los últimos 40 años en un mes de junio e incluso en algunas áreas concretas la más cálida en cualquier época del año. Una muestra de este hecho es que la anomalía de temperatura a 850 hPa sobre el nordeste peninsular era de 10 °C el día 28 de junio. La masa de aire cálida fue advectada desde el norte de África y acompañó el establecimiento de una potente dorsal en niveles medios-altos. El ascenso térmico, provocado por la entrada de la masa cálida, fue realizado por la gran radiación solar recibida durante los días más largos del año y los cielos predominantemente despejados.

Para tener más información sobre esta masa cálida a 850 hPa se puede consultar el siguiente post de AEMET Blog: <https://aemetblog.es/2019/07/02/analisis-de-la-ola-de-calor-de->

[junio-de-2019-en-un-contexto-de-crisis-climatica/](#)

La ola de calor a que dio lugar esta masa cálida se manifestó en España entre los días 26 y 30 siendo los más calurosos el 28 y el 29. Entre los días 27 y 30 se registraron temperaturas máximas superiores a los 40 °C de forma generalizada y persistente en el centro, norte y nordeste peninsulares. Estos valores dieron lugar a la superación de récords, efemérides meteorológicas, tanto de valores correspondientes al mes de junio como de valores anuales. Destacan, por ejemplo, los 43.4 °C de Lleida registrados el día 29, récord absoluto de la serie que se extiende de 1983 a 2018; los 40.7 °C de Madrid-Retiro del día 28, récord absoluto de la serie 1920-2018 o los 32.0 °C del día 29 registrados en el Puerto de Navacerrada (1894 m), también récord absoluto de su serie de 1946 a 2018. El caso del Observatorio de Navacerrada es representativo de las elevadísimas temperaturas que se registraron en las zonas de montaña de la mitad norte, con otros récords alcanzados en comarcas conocidas por su relativa frescura veraniega como el leridano valle de Arán (en el recóndito y frondoso valle de Torán se registraron 40.8 °C el día 27 según el Consell Generau

ñara a sus perros, previo pago de una pequeña tarifa, hasta que, en 1968, el Ayuntamiento decidió terminantemente cerrar y enterrar bajo tierra el “baño de la elefanta”.

La corporación municipal, que no parece haberse caracterizado por un gran entendimiento con la Agencia Estatal de Meteorología para la rehabilitación del recinto, encargó en septiembre pasado una obra junto al castillo. ¿La reordenación del entorno? ¿la protección de los jardines? ¿la colaboración activa con la Agencia para rehabilitar el castillo? Pues no. Lo que se decidió es descubrir el baño de la elefanta que el propio ayuntamiento enterró hace 50 años. Se comenzó haciendo catas del terreno pues no sabían exactamente donde estaba situado y, por lo que se ha conocido, los arqueólogos no disponían del plano de 1869 que se muestra en esta noticia y que es un levanta-

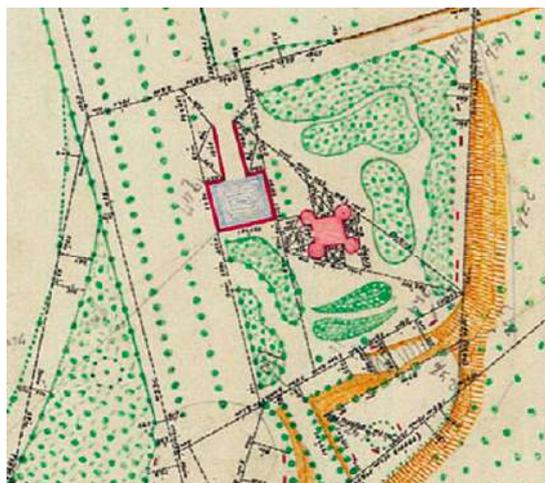


Pizarro en el Parque de El Retiro. (Grabado de *La Ilustración española y americana*, 1873).

d'Aran). Hay que señalar que el occidente europeo también estuvo afectado de pleno por esta ola de calor, registrándose un récord nacional absoluto de temperatura máxima en Francia, con los 45.9 °C en Gallargues-le-Montueux (Provenza) el 28 de junio. Esta es la temperatura que se alcanza en un día normal de agosto en el Valle de la Muerte (normal de las temperaturas máximas en el mes de agosto en Furnace Creek (en California (EE. UU.)).

Esta ola de calor es excepcional por su intensidad y precocidad. En España, su frecuencia e intensidad deberán aumentar en el transcurso del siglo. A finales de siglo, podrán ser no solamente más frecuentes que hoy, sino más severas y más largas.

Las temperaturas mínimas también fueron excepcionalmente altas en algunos lugares en el momento álgido de la ola de calor. En la noche del 28 al 29 la temperatura del centenario Observatorio Fabra de Barcelona, a 415 m de altitud, no bajó de los 13.1 °C, encendiéndose un debate en las redes sociales sobre como calificar este tipo de noches. Es conocido que cuando la temperatura mínima es superior a 20 °C se le llama (quizás inapropiadamente) “noche tropical”; algunos climatólogos, como el Dr. Javier Martín Vide de la Universidad de Barcelona, llaman “noches tórridas” a las que se mantienen por



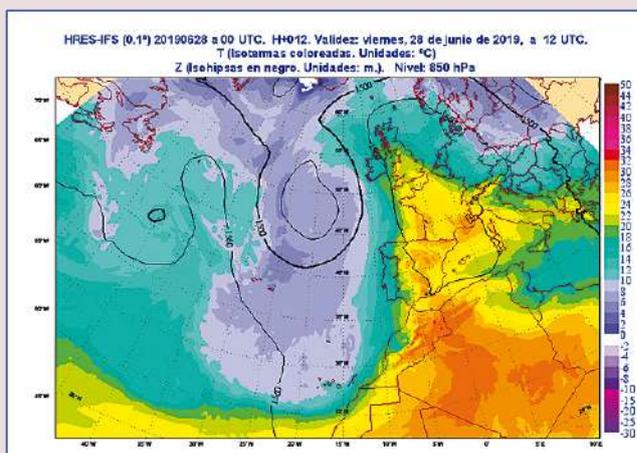
Plantas del “baño de la elefanta” y el castillo de El Retiro, mapa de Francisco de Coello de 1869

miento topográfico en toda regla. Más sorprendente aún es el motivo que se ha invocado según noticias de prensa: hacer una fotografía y después volverlo a tapar. Según otras fuentes se estaría sin embargo estudiando ahora si se va a tapar o se va a rehabilitar. Es decir que se habría ordenado el trabajo sin saber para qué.

Mientras tanto el ruinoso castillo contempla las excavaciones a su lado preguntándose, si tuviera raciocinio, por qué no han empezado por revivirle a él. Con las obras, el acceso a las instalaciones del Observatorio y al edificio donde sobrevive la actividad de la Agencia es penoso y la degradación del entorno total. El edificio más grande, 50 metros al norte del castillo, de construcción inicial en 1913, finalizó su completa rehabilitación hace poco tiempo tras una obra llena de incidentes que ha durado casi 14 años, sí, 14, pero según fuentes bien informadas no acaban de conseguirse los permisos del Ayuntamiento para utilizarlo. La delegación de AEMET en Madrid, establecida allí antes de la rehabilitación, ha permanecido todo ese tiempo en locales alquilados de la capital. Todo el recinto está vallado, pero eso parece haber servido de excusa para no acometer tampoco el mantenimiento de la jardinería, ya corresponda al Ayuntamiento o a la Agencia. La maleza ha crecido por doquier y en verano su sequedad supone un importante peligro de incendio.

Por lo oído, Madrid aspira a que el Paseo del Prado y el parque de El Retiro entren dentro la lista de Unesco como Patrimonio Mundial y para ello esos entornos serán examinados en 2020. Si no se acuerda, y además se lleva a cabo en poco tiempo lo que debería haberse hecho hace muchos años, es posible que cuando lleguen los examinadores solo contemplen en buen estado en esa parte del parque el baño de la elefanta ... o una fotografía.

encima de los 25 °C; pero ¿cuál sería el calificativo para noches con mínima superior a los 30 °C? ¿infernal?.



Temperatura a 850 hPa prevista para las 12 UTC del 28 de junio. Modelo HRES-IFS del ECMWF. Se observa la lengua cálida extendiéndose hasta Escocia.