

A quince kilómetros de Valladolid está el laboratorio desde el que se provocará un diluvio controlado en la meseta

Temores entre los habitantes de la zona a propósito de un posible cambio climático

El aumento de precipitación, si sale bien el experimento, afectaría a una zona de 50.000 kilómetros cuadrados

En la actualidad, la experiencia que cuenta con apoyo y participación internacionales, está en fase de observación de las condiciones climáticas

A pocos metros de la pista de aterrizaje del aeropuerto de Villanubla, situado a 15 kilómetros de Valladolid, se pueden ver dos carrocerías extremadamente blancas y encima de una de ellas un gran globo del mismo color. Todo ello meticulosamente cerrado por una verja de pinchos, que no deja de sorprender al campesino, acostumbrado al paisaje castellano

El pueblo más cercano al aeropuerto es el de Villanubla, con un índice de población bajo y desinformado completamente del «tema». Algún vecino se atreve a comentar con sorna: «Es más difícil hacer llover con eso que cantar ópera.» Otro nos dice: «Nos van a matar.» Waldo Feroso, secretario de la Cámara Agraria, con tono convincente recalca la falta de noticias sobre el proyecto. Sobre el proyecto de lluvia artificial, claro.

Y el abuelo, que ha contado los días de lluvia y de sol necesarios a sus cosechas, que sabe casi con la sombra de su mano calcular el tiempo, nos musitaba con la serenidad que le han dado poco a poco los años y las tierras, que «mientras resulte beneficioso para el campo, bien venido sea». Todos ellos temen que en Castilla se presenten anomalías en el clima anteriores a la recogida de la cosecha, como llover a destiempo, granizar cuando no hace falta, ya que años atrás, las cosechas de cereales se pierden en su mayor parte.

El proyecto consta, en un principio, de dos fases; una de observación —este año será la última etapa de esta primera fase, desarrollada entre los meses de enero y abril, ya que es cuando la precipitación en la cuenca del Duero es más abundante; y una segunda fase en la que se materializará el proyecto con la siembra en las nubes de yoduro de plata, para poder formar cristales de hielo y que la precipitación pueda aumentar a lo sumo en un 20 por 100.

El aumento de la precipitación sería en una zona de 10.000 kilómetros cuadrados, y la dimensión de la zona prevista para llevar a cabo el proyecto deberá ser de 50.000 kilómetros cuadrados.

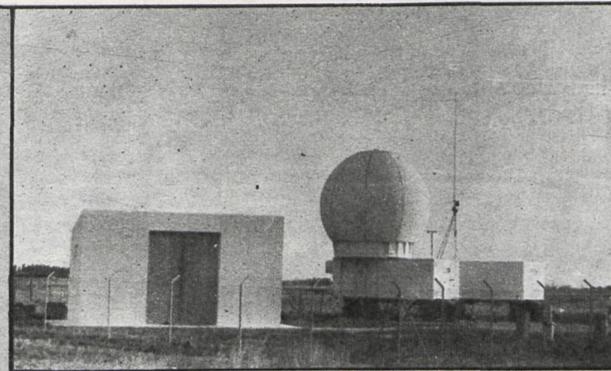
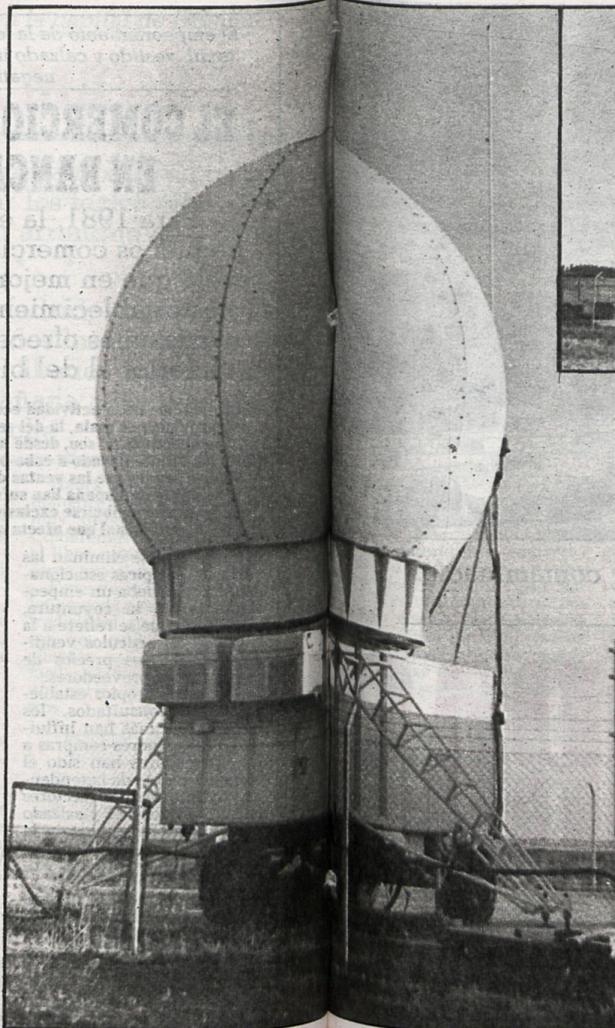
Durante estos cinco años que comprende la segunda fase sería necesario demostrar que cualquier aumento de la precipitación no será fortuito, sino que está relacionado con la siembra de yoduro de plata. Las primeras pruebas co-

menzaron en marzo de 1979, es decir, dos meses más tarde de lo que se había previsto inicialmente. A esto añadiremos que los medios con los que se contaba en un principio eran escasos. Así, el grupo de expertos del comité ejecutivo sobre Modificación Artificial del Tiempo, en la reunión de Ginebra de 1979, afirmó: «Que no se podían sacar conclusiones definitivas en lo que respecta a la idoneidad de estas nubes para la siembra.» El período estudiado en 1979 no era muy representativo para las condiciones que a largo plazo se encontrarían. Además contaron con el inconveniente de que fue un año con unas características climatológicas no habituales.

DISTENSION EN VALLADOLID

La Organización Meteorológica Mundial, decidida a otorgar un prioridad al proyecto, autorizó en mayo del mismo año un presupuesto para la prosecución de las actividades, a condición de que los Estados miembros estuvieran dispuestos a contribuir. Esto se hizo efectivo, ofreciendo la URSS un sistema de radar; EE. UU., una aeronave equipada para el estudio de las nubes; Francia, un minibus con sistema de radio sondeo, y España un radar meteorológico y, posiblemente, una red especial de carreteras en la zona.

Este verano, el profesor de física fundamental de la Universidad de Valladolid, y coordinador por esta ciudad del proyecto, profesor De Grado, daba una conferencia sobre el proyecto de intensificación de la precipitación (PIT). De Grado comentaba que «las nubes en las que se había hecho observación detallada durante el año 1980 no eran tan favorables como se había esperado a partir de las estimaciones indirectas de las etapas previas a la fase de selección de la zona. Por ello se ha estimado necesaria la realización de una campaña final de medidas a desarrollar durante los pri-



Cerca de la pista de aterrizaje de Villanubla, a 15 kilómetros de Valladolid, se encuentran dos carrocerías con un «globo» en la parte superior: son las instalaciones del P.I.P.

meros meses de 1981, con el fin de reunir la información suficiente para poder tomar una resolución final acerca de la realización del proyecto de Intensificación de la Precipitación en la cuenca del Duero.

A finales de 1981 se tomará la decisión de si la zona es adecuada o no para el proyecto. En caso positivo se haría un diseño durante un año para poder llevar a cabo las operaciones prácticas.

El plan mundial de modificación artificial del tiempo deja bastante que desear. Es obvio que el clima se está alterando paulatinamente por la industria contaminante, las pruebas nucleares realizadas en la atmósfera, los reactores supersónicos, etc., y como salida adecuada se pretende hacer llover artificialmente con el fin de corregir unos desequilibrios atmosféricos que a largo plazo pueden traer consecuencias de inestabilidad biológica, y así parchear un grave problema como en este caso puede ser la sequía.

Cálculos realizados estiman que en 1990 la capa de ozono de la atmósfera quedará reducida en un 30 por 100. La revista «Development», M. M. Lamb, afirma que estamos en un período intermedio entre dos etapas climatológicas. Al parecer, las intensas lluvias en zonas

industriales de EE. UU., Europa y URSS en los últimos años han superado seis veces las precipitaciones normales.

La explicación que da la Organización Meteorológica Mundial a su empeño en modificar el clima es la de facilitar una ayuda desinteresada a los países en una mejor planificación de las actividades humanas afectadas por el progresivo deterioro del clima en determinadas zonas.

BENEFICIOS: ¿PARA QUIEN?

A la comarca de Tierra de Campos se la prometió en el Plan de Desarrollo de 1961 una canalización que nunca llegó a su fin. Ahora, a cambio, se la ofrece un proyecto de intensificación de la precipitación. El PIP se pone en práctica con vistas a disminuir la sequía y lograr un aumento en la producción agraria, al mismo tiempo que se daría lugar al posible cultivo de otros productos agrarios que necesitarían un regadío permanente.

Los meses en que se realizaría la siembra de las nubes potencialmente in-seminables coinciden con el período de más lluvia en Castilla, siendo el agua caída prácticamente suficiente en este período como para poder sacar adelante los cereales.

Durante los años que comprenden la segunda fase se deberá demostrar que cualquier aumento de la precipitación no es fortuito, sino provocado por el riego de las nubes con yoduro de plata

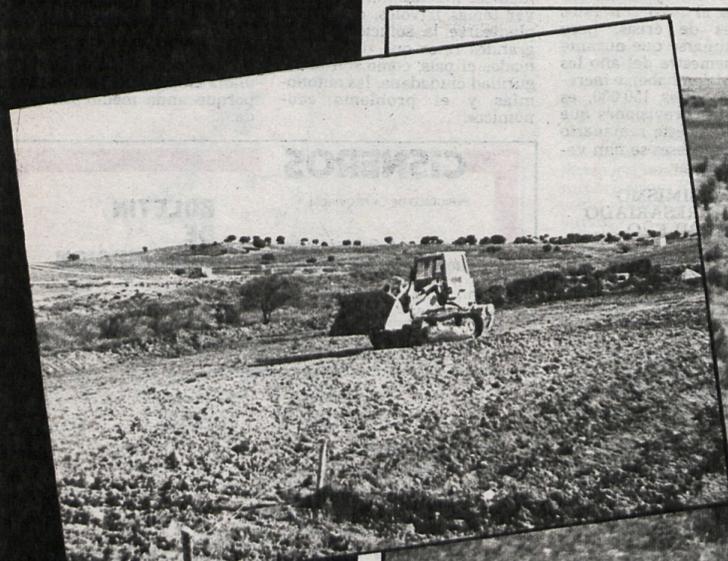
OTROS FINES

Las potencias optaron por renunciar en el año 1977 a utilizar técnicas de modificación del medio ambiente con fines hostiles. Sin embargo, la lluvia artificial fue uno de tantos métodos que se utilizaron en la guerra de Vietnam para obstaculizar el avance del Vietcong. La situación geográfica de España presenta una gran ventaja para los países contribuyentes en el proyecto: Australia, Canadá, URSS, Francia, Suiza y EE. UU. en el caso de utilizar la lluvia artificial como armamento de guerra.

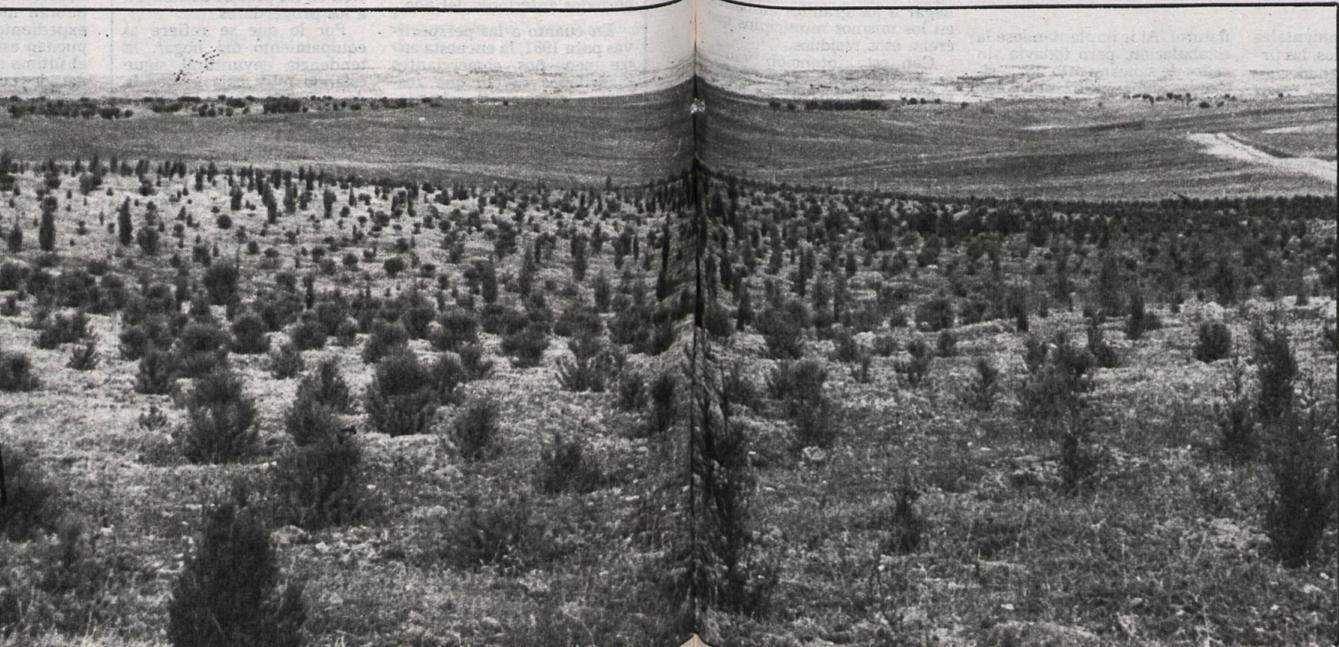
En EE. UU., país miembro de la OMM, se tiene entablado un proceso al Gobierno por un experimento de precipitación con yoduro de plata, al haber caído un auténtico diluvio en pocas horas en las colinas circundantes, produciendo una crecida de los ríos en la que murieron 200 personas.

Hacer un pronóstico catastrófico sobre el peligro del proyecto encierra en sí otro peligro, y es el de que el PIP no se lleve a cabo. Y ya se sabe que la eficacia de un método sólo se conoce llevándolo a la práctica. Lo que si es de esperar es que de alguna manera Castilla salga beneficiada de este experimento, que utiliza a nuestra región como banco de pruebas a nivel mundial.

Lloverá sobre Castilla



Los áridos campos castellanos son el banco de pruebas para una experiencia que puede tener repercusión internacional



ASI FUIMOS ELEGIDOS «CONEJOS DE INDIAS»

El día 23 de enero de 1979, el ministro de Transportes y Comunicaciones, Salvador Sánchez Terán, y el secretario general de la Organización Meteorológica Mundial firmaban en Madrid un acuerdo por el que España se comprometía a que se realizase en su suelo, en una zona previamente seleccionada, un proyecto de intensificación de lluvia (PIP). Una de las razones por la que España era elegida como país para llevar a cabo el proyecto era su estratégica situación geográfica, la cual presentaba para la mayor parte de los países contribuyentes grandes ventajas.

La historia arranca desde el año 1975. Ese mismo año se celebró el VII Congreso Meteorológico Mundial, donde se aprobó un programa de modificación del tiempo, así como un proyecto de intensificación de la precipitación, con objeto de poder res-

ponder a las consultas realizadas por los miembros, por la Naciones Unidas y otros organismos interesados en el tema. Bajo el auspicio de la Organización Meteorológica Mundial, en octubre del mismo año se envió un cuestionario a todos los miembros en el que se establecía una lista de criterios que debían satisfacer los emplazamientos propuestos para llevar a cabo el experimento del PIP. Dieciséis países contestaron positivamente a dicho cuestionario. En un segundo cuestionario, a principios del año 1978, se pedía que facilitaran información más detallada, como datos climatológicos, y especialmente que se indicaran los medios logísticos que se podían ofrecer para el emplazamiento propuesto.

El grupo de expertos del comité ejecutivo seleccionó en esta etapa seis emplazamientos, teniendo por criterios de selección, entre otros:

superficie y homogeneidad del emplazamiento, cantidad anual de precipitación, antigüedad y densidad de la red pluviométrica, aeropuertos próximos con facilidad para la utilización del espacio aéreo, comunicaciones y condiciones de trabajo adecuadas y proximidad de ciudades.

Después de considerar todos estos datos, el grupo de expertos del comité ejecutivo recomendó en enero de 1978 dos emplazamientos eventuales, uno en Australia y otro en España, en los que se debía llevar a cabo posteriores investigaciones.

En una segunda reunión, en abril de 1978, la Junta de PIP se dio cuenta de que los recursos que disponían para realizar el experimento no eran suficientes para llevar a cabo las investigaciones prácticas sobre el terreno en dos emplazamientos. La elegida resultó ser España, por presentar mayores ventajas a los países contribuyentes.