

|          |    |      |            |                |
|----------|----|------|------------|----------------|
| Lurralde | 22 | 1999 | p: 323-338 | ISSN 0211-5891 |
|----------|----|------|------------|----------------|

## EVALUACIÓN DEL VALOR CIENTÍFICO DE LOS REFRANES COMO FUENTES INDIRECTAS DE INFORMACIÓN CLIMÁTICA

Recibido: 1999-07-15

Pablo FERNÁNDEZ DE ARRÓYABE HERNÁEZ

Servicio Vasco de Meteorología del Gobierno Vasco  
Departamento de Geografía de la Universidad del País Vasco (Vitoria-Gasteiz)

---

### RESUMEN: Evaluación del valor científico de los refranes como fuentes indirectas de información climática.

El hombre percibe continuamente muchos de los cambios físicos que acontecen en su entorno. Algunos de estos cambios tienen carácter reiterativo. La memoria histórica de estas observaciones ha generado sentencias populares o refranes que intentan explicar, de forma lingüística, realidades físicas frecuentes y / o extremas.

El presente artículo reflexiona de un modo teórico y práctico acerca de la validez de estas sentencias populares como fuentes indirectas de información climática y meteorológica. Además trata de contrastar algunas de ellas con datos empíricos, con la intención de estimar su grado de objetividad científica.

**Palabra clave:** Refranes, memoria histórica, datos empíricos.

### ABSTRACT: Estimation of the proverbs scientific value as indirect sources of climatic information.

Man observes continuously many of the physical changes that occurs in his environment. Some of these changes are periodically repeated. A deep in time observation has generated a wide variety of popular sentences or proverbs which try to explain a frequent or / and common atmospheric events.

The following reading deals, from a theoretical and a practical point of view, with the validity of these proverbs to be used like indirect sources of climatic information. Moreover, some proverbs are compared with empirical data to check their adjustment to the physical reality.

### LABURPENA: Atsotitzen baliogarritasun zientifikoaren azterketa informazio klimatiko ez-zuzenen iturri giza.

Gizonak bere inguruan gertatzen diren fenomeno fisiko asko nabaritzen ditu. Aldaketa hauetako batzuk behin eta berriro gertatzen dira. Izaera honek, errealitate fisiko arrunt edo / eta ezohizkoen erikitako atsotitzen sorrera siligitu du.

Artikulu honek ikuspegi teoriko eta praktikoko baten bidez atsotitz hauek informazio klimatiko eta meteorologiko iturri ez-zuzen bezela erabiltzearen egokitasunaz mintzatzen da. Gainera, atsotitz hauetako batzuk dato enpirikoekin alderatzen dira bere objetibitate zientifikoa egiaztatzeko asmoarekin.

## 1 - INTRODUCCIÓN

El presente artículo pretende reflexionar de forma genérica acerca de las relaciones existentes entre los distintos hechos climáticos que afectan a una región determinada y los dichos populares o refranes de la misma.

Se trata del primero de una serie de artículos que tratarán de analizar de forma rigurosa diversas variables climáticas a partir de series de datos empíricos recogidos por distintas estaciones meteorológicas.

## 2 - OBJETIVOS

La hipótesis de fondo radica en verificar el grado de cientificidad de estas sentencias populares de acuerdo a los datos meteorológicos registrados por distintas estaciones manuales situadas en la C.A.P.V.

De este modo se ha pretendido estimar de forma teórica y práctica el rigor científico que pueden tener ciertos refranes cuyos enunciados tratan acerca del tiempo y del clima y su posible utilidad como fuentes de información climatológica.

Indirectamente, el presente artículo intenta verificar la validez científica de aquellas formas de explorar la realidad que se apoyan en la experiencia popular.

El presente estudio no pretende ser mas que una mera constatación de hechos empíricos en relación con los enunciados de los refranes, quedando abiertas múltiples puertas en el aspecto interpretativo de los resultados.

## 3 - FUENTES DE INFORMACIÓN

Las principales fuentes en materia lingüística han sido la publicación del prestigioso científico Manuel Toharia titulada 'Meteorología Popular', el Diccionario de la Real Academia Española así como diversos libros de refranes populares.

En lo referente a la información de variables climáticas se parte de los datos registrados por las siguientes Estaciones Meteorológicas Manuales del I.N.M.:

| COD.  | ESTACION         | TIPO | LONGITUD   | LATITUD    | ALTITUD |
|-------|------------------|------|------------|------------|---------|
| 1035  | Lasarte          | PT   | 02:01:16 W | 43:16:27 N | 85 m.   |
| 9077E | Otxandiano       | P    | 02:39:22 W | 43:02:26 N | 559 m.  |
| 9175  | Lagran-Vilaverde | P    | 02:35:08 W | 42:37:30 N | 756 m.  |
| 9080C | Betolaza         | P    | 02:40:00 W | 42:56:20 N | 546 m.  |
| 9103X | Zambrana         | P    | 02:52:47 W | 42:39:40 N | 459 m.  |
| 1093  | Carranza         | P    | 03:21:07 W | 43:14:20 N | 239 m.  |

La serie de datos disponibles la de Estación de Lagrán ha sido de 42 años habiéndose eliminado los años 1916,1917,1951,1952,1953 y 1996 por tratarse de años incompletos con ausencia de un importante número de registros.

La serie de datos disponibles la de Estación de Betolaza ha sido de 30 años habiéndose eliminado los años 1965 por tratarse de un año incompleto con ausencia de un importante número de registros.

En la Estación de Ochandiano se han eliminado los años 1971, 1973 y 1975 por tratarse de años incompletos con ausencia de un gran número de casos.

Para la Estación de Lasarte se han eliminado dos años 1945 y 1996 por carecer de suficientes datos, manteniéndose un importante número de años con ausencias de datos relevantes.

En la estación de Zambrana se han eliminado los años 1965 y 1995.

Para la estación de Carranza se han eliminado de los datos brutos los años 1996, 1956 y 1959.

La razón por la que se ha admitido cierta falta de homogeneidad en las series de datos seleccionadas ha sido la propia filosofía del trabajo en si misma, dado que no se trata de un análisis comparado entre distintos observatorios sino de un análisis individual para cada observatorio en relación con cada refrán.

El hecho de que muchos refranes poseen un carácter microclimático o local y no son aplicables a grandes espacios territoriales ha contribuido aún mas a no considerar la homogeneidad de la información como un factor clave.

Para todas las Estaciones Meteorológicas se ha incorporado el porcentaje de ausencia de datos para cada año registrado a fin de que se considere este aspecto cuando se realiza el análisis y la interpretación de la información.

#### **4 - PRINCIPALES CONDICIONANTES DE LA INVESTIGACIÓN**

El primer y mayor condicionante viene dado por el carácter manual de las estaciones de datos meteorológicos. Resulta necesario asumir un importante margen de error en ciertas series de datos.

Los mecanismos de medida de las estaciones manuales no poseen los niveles de exactitud propios de las redes automáticas hoy día empleadas, si bien, sus mediciones, pueden resultar suficientes para los objetivos inicialmente propuestos.

En algunos casos la ausencia de registros es considerable. De igual manera, el grado de exactitud de las mediciones se ve alterado por la tendencia subjetiva de las personas encargadas de la medición hacia los redondeos en favor de ciertas cifras que resultan psicológicamente más atractivas como por ejemplo los valores 1 o el valor 5.

El segundo gran condicionante se refiere a la incapacidad a que nos vemos sometidos a la hora de estimar la cantidad de experiencias individuales que atesoran los dichos populares o refranes. A pesar de ello, se trata de una limitación que se ori-

gina y se resuelve en si misma, dado que dichas sentencias no son 'datos brutos' que analizar, sino que han sido reforzadas o desestimadas progresivamente mediante la memoria histórica de los colectivos sociales.

De este modo lo recoge Manuel Toharia (1985) cuando dice:

"muchos refranes, una gran mayoría incluso, se cumplen generalmente en un elevado porcentaje de casos. Lo cual no debe de sorprendernos por otra parte, ya que su existencia viene avalada por siglos de práctica. El refrán que no se cumplía con cierta regularidad, acababa inexorablemente por caer en el mas negro olvido"

Si dispusiéramos de un instrumento de medición de la experiencia individual o colectiva en materia de clima ("experimetro") las unidades de medida debieran de fundamentarse en un supuesto 'sistema métrico de percepción'. La idea que se intenta transmitir con esto es que la experiencia es una clara variable dependiente de la percepción que el ser humano tiene de su entorno y ésta nos engaña muy frecuentemente.

## 5 - METODOLOGÍA

### 5.1 - Proceso de selección de los refranes

A la hora de seleccionar los refranes objeto de estudio se ha tenido una especial predilección por aquellos refranes referentes a una variable climática concreta: la precipitación dejando otras variables (temperatura, viento, nubosidad,...) para futuros análisis.

Igualmente se han intentado seleccionar frases cuya procedencia y ámbito genérico de uso se pueda corresponder con la C.A.P.V. si bien sería deseable precisar con mayor exactitud los ámbitos regionales propios de los refranes.

### 5.2 - Definición del significado climatológico del refrán

Una vez seleccionados los refranes, se ha procedido a concretar el hecho atmosférico al que su enunciado se refiere. Por ejemplo el refrán "En Abril, aguas mil" ha sido interpretado como que Abril es uno de los meses que mayores precipitaciones registra.

Aunque este paso pueda parecer carente de importancia resulta fundamental dado que son estas interpretaciones las que transforman los refranes en hipótesis de partida en nuestra investigación.

A modo de ejemplo, se plantean las siguientes interpretaciones de algunos refranes, siendo posibles otras muy distintas.

"Agua en Enero, cada gota un dinero" -> Llueve poco los meses de Enero

"Si llueve el día de la Guarda, la sequía no tarda" Angel de la Guarda (1 Marzo)

"La lluvia por Santa Petronila, (31 Mayo) seis semanas dura" -> Periodo lluvias

"Julio normal, seca el manantial" -> Sequía hidrológica.

"Octubre las mejores frutas pudre" -> Lluvias abundantes.

"Septiembre, o seca las fuentes o se lleva los puentes" -> Mes muy variable.

"Si llueve por Santa Bibiana (2 Diciembre) llueve cuarenta días y una semana"

Son abundantes las interpretaciones climáticas extraíbles de los dichos populares. Es por ello por lo que la hipótesis de partida se encuentra condicionada por la interpretación que hagamos de los mismos.

5.3 - Selección de estaciones, de las variables y de las series de datos.

Los criterios considerados a la hora de seleccionar las estaciones meteorológicas han sido básicamente dos:

- El primero referente a la serie de datos disponibles buscando aquellas con mayor número de registros completos.

- El segundo criterio ha tratado de considerar, en la medida de lo posible, las distintas franjas climáticas que conviven en el territorio de la C.A.P.V.

5.4 - Depuración y consolidación de las series de datos

Una vez importados los ficheros se procedieron a la identificación y localización de aquellos valores ausentes dentro de cada serie. Esta tarea finalizó con la obtención de series relativamente homogéneas en cuanto al número de años y al período temporal que contemplan.

5.5 - Tratamiento estadístico de la información

Por medio de la descomposición de algunas variables y la redacción de distintas macros con el programa estadístico S.P.S.S. se han obtenido distintas salidas gráficas y alfanuméricas, a partir de las cuales, se han logrado verificar o descartar las hipótesis surgidas de los refranes.

5.6 - Análisis de la información y elaboración de las conclusiones

El análisis de cada refrán, basado en la estadística descriptiva, se ha desarrollado de forma individual, si bien las conclusiones se han redactado de forma conjunta en el último capítulo.

## 6 - EXPOSICIÓN DEL CONTEXTO TEÓRICO

Como ya mencionaban los sabios de la Grecia Antigua existen muy distintas formas de acercarse al conocimiento. La primera y más simple de ellas se sustenta en La Opinión.

La opinión tiene un enorme valor individual y surge del convencimiento interno que uno tiene de que algo es de una forma determinada o de que un evento va a suceder. Se trata de un juicio a priori con un alto contenido de incertidumbre. La técnica empleada para darle forma a la opinión es la palabra.

Una segunda manera, de enorme éxito en la sociedad contemporánea, no es sino el Método Científico mediante el que se intenta demostrar una hipótesis aportando pruebas o hechos objetivos que la confirmen o nieguen.

Entre una y otra forma de intentar aproximarse y explicar la realidad se encuentra un columpio intermedio al que denominamos Experiencia. Se trata de algo más que una opinión. Es una opinión consecuente, fruto de la reflexión. La constatación reiterada de un hecho permite al individuo, de forma aproximada, generalizar el mismo. De este modo, cuando se observa una cobertura nubosa potente resulta fácil escuchar el comentario deductivo 'parece que va a llover'.

Desde un punto de vista socio-lingüístico son habituales los dichos relacionados con cuestiones climáticas y/o meteorológicas. Resulta relativamente frecuente escuchar varias veces al día expresiones del tipo 'antes nevaba más que ahora', 'qué frío hace'... así como otras expresiones que han alcanzado ya título nobiliario en la corte del refranero popular como 'En abril aguas mil', 'Julio normal, seca el manantial'...

En este sentido los refranes han cumplido tradicionalmente una función generalizadora de las percepciones individuales de un colectivo social amplio (principalmente agricultores y hombres de mar). Los refranes son el resultado de la existencia de una memoria colectiva. Hay un estrecho vínculo entre la memoria y la experiencia. La objetividad y el valor de la experiencia dependen, entre otros aspectos, de la fiabilidad de la memoria.

Para el mundo científico actual la memoria de un hecho determinado radica, en gran medida, en conjuntos de series de datos grabados en soportes magnéticos. La necesidad de información ha desplazado a la experiencia personal acumulada en materia climatológica y de predicción atmosférica por considerarla poco objetiva y carente de rigor científico.

## 7 - ANÁLISIS PRÁCTICO DE LA INFORMACIÓN

Resulta necesario reiterar que en ningún momento se persigue, con estos análisis, deducir leyes generales de carácter climático ni establecer correlaciones de acuerdo a la literalidad de los refranes, sino más bien detectar el cumplimiento de tendencias más o menos generales y cierta objetividad que puedan justificar los dichos populares.

### **Refrán: En Abril, aguas mil.**

Tradicionalmente se ha considerado Abril como uno de los meses más lluviosos del año. En el ámbito mediterráneo se habla de las lluvias equinociales en relación con estas precipitaciones.

Como veremos a continuación la percepción que se tiene de Abril es ésta, debido a que es uno de los meses que mayor número de días llueve, pero no porque sea el mes que más precipitaciones registre de todo el año.

Se han utilizado para ello las precipitaciones totales existentes para cada mes durante toda la serie de cada estación (Pre\_tot), el número de días de lluvia (N\_día) de cada mes para toda la serie y la precipitación media con respecto al número de casos recogidos para cada mes.

Como puede verse a continuación se ha computado el valor medio de precipitación (Media) a partir de suma de la precipitación de todos los días de cada mes dividiéndola entre el número de casos, es decir aquellos registros que poseen valores dejando sin contabilizar los registros vacíos.

## EST. LASARTE. Cod. 1035

| Mes | Pre_tot        | N_dia      | N_casos | N_reg       | Media       | % aus       |
|-----|----------------|------------|---------|-------------|-------------|-------------|
| ENE | <b>8246,20</b> | <b>720</b> | 1489    | <b>1550</b> | <b>5,54</b> | <b>3,94</b> |
| FEB | 6289,20        | 608        | 1368    | 1412        | 4,60        | 3,12        |
| MAR | 6386,70        | 651        | 1484    | 1519        | 4,30        | 2,30        |
| ABR | <b>7849,20</b> | <b>698</b> | 1421    | <b>1470</b> | <b>5,52</b> | <b>3,33</b> |
| MAY | 6327,40        | 709        | 1470    | 1519        | 4,30        | 3,23        |
| JUN | 4652,50        | 587        | 1444    | 1500        | 3,22        | 3,73        |
| JUL | 3888,00        | 518        | 1478    | 1550        | 2,63        | 4,65        |
| AGO | 5586,60        | 541        | 1388    | 1519        | 4,02        | 8,62        |
| SEP | 6526,60        | 601        | 1456    | 1500        | 4,48        | 2,93        |
| OCT | 7765,30        | 576        | 1500    | 1550        | 5,18        | 3,23        |
| NOV | <b>9215,80</b> | <b>667</b> | 1461    | 1500        | <b>6,31</b> | 2,60        |
| DIC | <b>9380,00</b> | <b>697</b> | 1523    | 1550        | <b>6,16</b> | 1,7         |

## EST. OCHANDIANO. Cod. 9077E

| Mes | Pre_tot        | N_dia      | N_casos | N_reg | Media       | % aus |
|-----|----------------|------------|---------|-------|-------------|-------|
| ENE | <b>7702,20</b> | <b>670</b> | 1354    | 1364  | <b>5,69</b> | 0,73  |
| FEB | 6216,60        | 623        | 1255    | 1271  | 4,95        | 1,26  |
| MAR | 6146,00        | 652        | 1379    | 1395  | 4,46        | 1,15  |
| ABR | <b>6970,90</b> | <b>707</b> | 1315    | 1320  | <b>5,30</b> | 0,38  |
| MAY | 5037,00        | 690        | 1381    | 1395  | 3,65        | 1,00  |
| JUN | 3221,10        | 554        | 1307    | 1320  | 2,46        | 0,98  |
| JUL | 2091,90        | 438        | 1300    | 1333  | 1,61        | 2,48  |
| AGO | 2877,30        | 494        | 1364    | 1395  | 2,11        | 2,22  |
| SEP | 3952,10        | 508        | 1296    | 1320  | 3,05        | 1,82  |
| OCT | 6310,20        | 600        | 1326    | 1333  | 4,76        | 0,53  |
| NOV | <b>7025,20</b> | <b>627</b> | 1277    | 1290  | <b>5,50</b> | 1,01  |
| DIC | <b>8583,40</b> | <b>748</b> | 1380    | 1395  | <b>6,22</b> | 1,08  |

## EST. LAGRAN-VILLAVERDE. Cod. 9175

| Mes | Pre_tot        | N_días     | N_casos | N_reg | Media       | % aus |
|-----|----------------|------------|---------|-------|-------------|-------|
| ENE | 3761,20        | 411        | 1301    | 1302  | 2,89        | ,08   |
| FEB | 3312,30        | 386        | 1161    | 1186  | 2,85        | 2,1   |
| MAR | 3524,20        | 383        | 1301    | 1302  | 2,71        | ,08   |
| ABR | <b>4027,60</b> | <b>468</b> | 1257    | 1260  | <b>3,20</b> | ,24   |
| MAY | 3537,00        | 421        | 1301    | 1302  | 2,72        | ,08   |
| JUN | 2398,40        | 269        | 1260    | 1260  | 1,90        | ,00   |
| JUL | 1430,20        | 168        | 1301    | 1302  | 1,10        | ,08   |
| AGO | 1365,60        | 177        | 1263    | 1271  | 1,08        | ,63   |
| SEP | 2396,80        | 259        | 1257    | 1260  | 1,91        | ,24   |
| OCT | 3321,90        | 349        | 1301    | 1302  | 2,55        | ,08   |
| NOV | <b>4523,20</b> | <b>416</b> | 1259    | 1260  | <b>3,59</b> | ,08   |
| DIC | <b>4321,20</b> | <b>438</b> | 1289    | 1302  | <b>3,35</b> | 1,0   |

## EST. BETOLAZA. Cod. 9080C

| Mes | Pre_tot        | N_dia      | N_casos | N_reg | Media       | % aus |
|-----|----------------|------------|---------|-------|-------------|-------|
| ENE | 2555,60        | 268        | 894     | 899   | 2,86        | ,56   |
| FEB | 2346,10        | 245        | 814     | 819   | 2,88        | ,61   |
| MAR | 2340,60        | 257        | 927     | 930   | 2,52        | ,32   |
| ABR | <b>2787,40</b> | <b>288</b> | 893     | 900   | <b>3,12</b> | ,78   |
| MAY | 2348,50        | 265        | 897     | 899   | 2,62        | ,22   |
| JUN | 1517,70        | 154        | 837     | 840   | 1,81        | ,36   |
| JUL | 1000,00        | 103        | 862     | 868   | 1,16        | ,69   |
| AGO | 1296,30        | 123        | 867     | 868   | 1,50        | ,12   |
| SEP | 1295,70        | 148        | 839     | 840   | 1,54        | ,12   |
| OCT | 2101,10        | 208        | 834     | 837   | 2,52        | ,36   |
| NOV | <b>2862,20</b> | <b>264</b> | 868     | 870   | <b>3,30</b> | ,23   |
| DIC | <b>2680,50</b> | <b>264</b> | 864     | 868   | <b>3,10</b> | ,46   |

## EST. ZAMBRANA Cod. 9103X

| Mes | Pre_tot        | N_días     | N_casos | N_reg | Media       | % aus      |
|-----|----------------|------------|---------|-------|-------------|------------|
| ENE | 1517,30        | 255        | 929     | 930   | 1,63        | ,11        |
| FEB | 1330,30        | 259        | 818     | 818   | 1,63        | ,00        |
| MAR | 1176,90        | 241        | 899     | 899   | 1,31        | ,00        |
| ABR | <b>2042,90</b> | <b>295</b> | 900     | 900   | <b>2,27</b> | ,00        |
| MAY | <b>1849,80</b> | <b>275</b> | 863     | 868   | <b>2,14</b> | ,58        |
| JUN | 1563,80        | 181        | 865     | 870   | 1,81        | ,57        |
| JUL | 759,20         | 90         | 864     | 868   | ,88         | ,46        |
| AGO | 842,30         | 96         | 828     | 837   | 1,02        | 1,08       |
| SEP | 1060,50        | 148        | 866     | 870   | 1,22        | ,46        |
| OCT | 1127,60        | 203        | 896     | 899   | 1,26        | ,33        |
| NOV | <b>1580,30</b> | <b>238</b> | 819     | 840   | <b>1,93</b> | <b>2,5</b> |
| DIC | <b>1324,50</b> | <b>241</b> | 930     | 930   | <b>1,42</b> | ,00        |

## EST. CARRANZA Cod. 1093

| Mes | Pre_tot        | N_dia      | N_casos | N_reg | Media       | % aus |
|-----|----------------|------------|---------|-------|-------------|-------|
| ENE | 5860,30        | 530        | 1214    | 1240  | 4,83        | 2,10  |
| FEB | 4369,80        | 423        | 1068    | 1101  | 4,09        | 3,00  |
| MAR | 5317,50        | 492        | 1175    | 1209  | 4,53        | 2,81  |
| ABR | <b>5641,10</b> | <b>534</b> | 1147    | 1170  | <b>4,92</b> | 1,97  |
| MAY | 4073,90        | 495        | 1178    | 1209  | 3,46        | 2,56  |
| JUN | 2842,60        | 352        | 1111    | 1140  | 2,56        | 2,54  |
| JUL | 2000,70        | 275        | 1155    | 1178  | 1,73        | 1,95  |
| AGO | 2644,50        | 303        | 1158    | 1178  | 2,28        | 1,70  |
| SEP | 3214,90        | 358        | 1116    | 1140  | 2,88        | 2,11  |
| OCT | 4961,40        | 423        | 1192    | 1209  | 4,16        | 1,41  |
| NOV | <b>6738,30</b> | <b>501</b> | 1173    | 1200  | <b>5,74</b> | 2,25  |
| DIC | <b>6653,10</b> | <b>548</b> | 1186    | 1209  | <b>5,61</b> | 1,90  |

En cinco de las seis estaciones analizadas Abril se encuentra por debajo de otros meses en cuanto a valores medios de precipitación. Solo en una de las seis estaciones analizadas, (Zambrana), Abril es el mes con mayores precipitaciones anuales. Se trata además de la estación con mayor índice de mediterraneidad de todas las analizadas.

Los meses que mayores precipitaciones han registrado en las estaciones estudiadas han sido, en un análisis general, Noviembre en primer término seguido del mes de Diciembre. El tercer puesto es para el mes de Abril y el cuarto para el mes de Enero. Esta distribución temporal de la precipitación se ajusta en gran medida al comportamiento pluviométrico propio de los climas oceánicos genéricos.

En la siguiente Tabla se muestra la Posición Relativa de los meses más lluviosos de acuerdo a la precipitación media ( $Pre_{tot} / N_{casos}$ ) registrada en los mismos para cada estación meteorológica analizada.

TABLA 1

|     | Lasarte | Ochandiano | Lagran | Betolaza | Zambrana | Carranza | SUMA |
|-----|---------|------------|--------|----------|----------|----------|------|
| ENE | 3       | 2          | 4      | 5        | 5        | 4        | 23   |
| ABR | 4       | 4          | 3      | 2        | 1        | 3        | 17   |
| NOV | 1       | 3          | 1      | 1        | 3        | 1        | 10   |
| DIC | 2       | 1          | 2      | 3        | 6        | 2        | 16   |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos manuales del I.N.M.

La última columna indica la SUMA de las distintas posiciones ocupadas por cada mes en cada una de las estaciones analizadas con el fin de lograr una jerarquía de los meses. Cuanto menor es la suma mayor es el carácter lluvioso de ese mes.

Por otra parte, Abril ocupa el primer puesto en cinco estaciones en cuanto al porcentaje de días de lluvia registrados para cada mes, tal y como se puede contemplar en la siguiente Tabla.

TABLA 2

|     | Lasarte | Ochandiano | Lagran | Betolaza | Zambrana | Carranza |
|-----|---------|------------|--------|----------|----------|----------|
| ENE | 48,35   | 49,48      | 31,59  | 29,97    | 27,44    | 43,6     |
| ABR | 49,12   | 53,7       | 37,23  | 32,25    | 32,77    | 46,55    |
| NOV | 45,65   | 49,09      | 33,04  | 30,41    | 29,05    | 42,7     |
| DIC | 45,7    | 54,2       | 33,97  | 30,55    | 25,91    | 46,2     |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos manuales del I.N.M.

### **Refrán: Santa Prisca, nieve o lluvia, año de agua.**

¿Existe una relación entre la presencia de precipitación el día de Santa Prisca y la consideración de ese año como lluvioso, tal cual dice el refrán?

#### **EST. LAGRAN-VILLAVERDE (9175)**

En una serie de 42 años se han registrado un total de 15 días con precipitación en el día de Santa Prisca (18 Enero). Si centramos el análisis de los resultados en estos 15 días, encontramos que 12 de ellos se encuentran entre los 23 años más lluviosos de la serie.

De una forma atrevida se puede intuir una clara relación entre la existencia de lluvia el día de Santa Prisca y la existencia de precipitaciones importantes en esos años con respecto a su serie, si bien, por el contrario, resulta lógico que en los años en que más precipitación se registra, la probabilidad de que el día 18 de Enero llueva sea mayor.

¿Existe relación entre la precipitación recogida el 18 de Enero y el total de precipitación anual?

El día de Santa Prisca que más llovió fue el 18 de Enero de 1962, año que corresponde con el tercero más lluvioso de la serie (1962), habiéndose contemplado, para ese año, 5 registros menos que para los dos primeros años en cuanto a precipitación.

No se registró precipitación el día de Santa Prisca ni en el primero ni en el segundo año más lluviosos de la serie.

El segundo día de Santa Prisca con mayor precipitación ocupa una posición mas alejada en cuanto al año más lluvioso situándose en 17º lugar.

El tercer día de Santa Prisca con mayor precipitación se corresponde con el cuarto año más lluvioso de la serie.

#### **EST. BETOLAZA (IBERDUERO) - (9080C)**

En una serie de 29 años se han registrado 10 días de Santa Prisca con precipitaciones. En esta Estación Meteorológica, 6 de esos 10 días se encuentran entre los 10 años con mayor precipitación anual de la serie y un 80 % de los 18 de Enero con precipitación se sitúan de la mitad hacia arriba en la relación de la serie, ordenada por precipitaciones anuales de mayor a menor.

El día de Santa Prisca con mayor precipitación se corresponde con el tercer año más lluvioso teniendo un registro menos que los dos anteriores.

El 2º día de Santa Prisca con mayor precipitación se corresponde con el décimo año más lluvioso.

El 3º día de Santa Prisca con mayor precipitación se corresponde con el 15º año mas lluvioso debiendo considerar la ausencia de 20 registros para este año.

El 4º día de Santa Prisca con mayor precipitación se corresponde con el primer año mas lluvioso.

El 5º día con mayor lluvia el 18 Enero se corresponde con el 4º año mas lluvioso.

El sexto día más lluvioso de Santa Prisca se corresponde con el sexto año mas lluvioso de la serie, siendo un año del que se disponen tan solo 281 casos.

El 7º día con mayor precipitación en Santa Prisca se corresponde con el noveno año más lluvioso.

#### EST. OCHANDIANO (IBERDUERO) (9077E)

Quizá sea la estación de Ochandiano, de las cuatro seleccionadas al azar, la que demuestra en mayor medida la poca fiabilidad y validez del refrán en los dos planteamientos en los que está desarrollando el análisis.

De los 22 días en que se registró alguna precipitación el día de Santa Prisca, 11 se sitúan entre los 22 años más lluviosos y otros 11 entre los 22 con menores precipitaciones, si bien estos últimos, registran en diversos años un porcentaje de ausencia de datos elevado.

#### EST. LASARTE - MICHELIN (1035)

Se trata de una serie de 50 años en la que se han registrado 27 días de Santa Prisca con precipitaciones. Once valores de éstos se corresponden con años cuya precipitación ha estado entre los 25 primeros de la serie mientras que los 14 restantes se sitúan entre los 25 años con menos precipitaciones de la serie.

Resulta necesario mencionar que 8 de estos 14 datos superan porcentajes de ausencia de datos del 5% llegándose incluso al 12,05 % en algunos registros. Esto nos induce a pensar que de estar las serie completas es muy probable que pudieran ascender varios puestos por encima de su actual posición.

#### EST. ZAMBRANA (IBERDUERO) (9103X)

Se trata de una estación con una serie de 29 años, dentro de los cuales se registraron precipitación el día de Santa Prisca un total de 9 años. Se contempla una distribución heterogénea de estos días con respecto a los años más lluviosos sin grandes coincidencias salvo las ya mencionadas para las estaciones anteriores.

#### EST. CARRANZA (1093)

En lo que a esta estación se refiere podemos señalar que a partir de una serie de 38 años, llovió justamente en la mitad de ellos el día de Santa Prisca distribuyéndose estos días en un 63,15% entre los 19 años más lluviosos y el 36,85 % entre los 19 años menos lluviosos.

Además de la elaboración de este tipo de análisis, resulta necesario señalar que se eligieron otros 4 días del año al azar, de los meses con mayores precipitaciones, para compararlos con el día de Santa Prisca en cuanto a los dos planteamientos expuestos:

Presencia de precipitación en Sta. Prisca --> Año lluvioso

Mayor precipitación el día de Sta. Prisca --> Mayores precipitaciones anuales.

La estación seleccionada aleatoriamente fue la de Betolaza (9080C).

En ninguno de los días seleccionados al azar se ha logrado una aproximación semejante a la de los porcentajes de distribución de esa estación donde un 80 % de los días de Santa Prisca con precipitación se sitúan de la mitad hacia arriba en la relación de la serie, ordenada por precipitaciones anuales de mayor a menor.

Los resultados obtenidos en la estación de Betolaza para otros días han sido:

|                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| El día 25 de Enero     | 41,6 % está de la mitad hacia arriba. |
| El día 7 de Abril      | 61,5 % está de la mitad hacia arriba. |
| El día 15 de Noviembre | 66,6 % está de la mitad hacia arriba. |
| El día 12 de Diciembre | 12,5 % está de la mitad hacia arriba. |

Ninguno de los cuatro días tomados al azar alcanza un porcentaje tan elevado como el registrado en la estación de Betolaza el día de Santa Prisca.

## 8 - CONCLUSIONES

En referencia al primer refrán, podemos afirmar, que se trata de un claro ejemplo de cómo la percepción engaña al individuo en aquellos climas de carácter más oceánico si bien puede tener validez en los ámbitos mediterráneos.

Habitualmente se suelen asociar la frecuencia de un hecho y su magnitud. Existe una máxima popular oculta por la que se entiende que un acontecimiento frecuente supone o implica una importante magnitud en el mismo. Este argumento se encuentra muy lejos de tener validez científica.

Un claro ejemplo de esta situación viene dado por el refrán 'En Abril, aguas mil' anteriormente expuesto, donde la frecuencia de las precipitaciones registradas induce a creer que se trata del mes que más llueve, no siendo así en realidad.

Desde el punto de vista atmosférico, Abril es un mes caracterizado por ser uno de los meses más perturbados del año. Los tipos de tiempo ciclónicos (Capel Molina, 1981) muestran durante este mes su mayor frecuencia anual (54,7%) destacando entre ellos los de circulación del Sudoeste y Sur (24 %) seguidos de los del W (13,3%) y del NE (8,6 %).

Las masas de aire presentan gran movilidad sobre la península ibérica generando mínimos de presión que posibilitan la entrada, bastante frecuente, de pequeñas borrascas por lo que se producen abundantes chubascos de diferentes intensidades.

Con respecto al segundo refrán "Santa Prisca: nieve o lluvia, año de agua" no se deben obviar la existencia de importantes coincidencias o casualidades entre la primera hipótesis (día lluvioso -> año lluvioso) definida para el mismo y los hechos empíricos que acontecen aunque, evidentemente, no hay lugar para definir teorías generales a partir de enunciados de este tipo.

Lo mismo sucede con la segunda hipótesis (a mayor precipitación el día de Sta. Prisca -> mayor precipitación ese año) donde la explicación es tan simple como que la precipitación anual será mayor siempre que se registre un día mas de lluvia ese año.

Estas coincidencias son percibidas y registradas por las personas, quienes construyen las sentencias populares a partir de las mismas sin considerar previamente que dentro de la tesis propuesta en el enunciado del refrán, dicha coincidencia o casualidad resulta altamente probable.

Es decir, si invertimos la sentencia, lo entenderemos mejor. Resulta, simplemente, que las probabilidades de lluvia el día de Santa Prisca son mayores en un año lluvioso que en uno seco. Si bien, sería más apropiado decir que las probabilidades de lluvia el día de Santa Prisca en un año con muchos días de lluvia son mayores que en otro con pocos días de lluvia.

De todas formas, la inversión de la sentencia supone transformar la hipótesis de partida en otra hipótesis diferente a la planteada en un inicio, por lo que esta argumentación tampoco resultaría aceptable.

Desde el punto de vista físico se ofrece la siguiente explicación. Durante el mes de Enero la península ibérica suele recibir olas de frío de consideración registrándose habitualmente en este mes las temperaturas mas bajas del año.

La probabilidad de que un año sea lluvioso aumenta, sobre todo en la meseta, si Enero resulta ser lluvioso, dado que las características principales de este mes son la irrupción de masas de aire polar y la sequedad del aire, tal y como expone el refrán castellano "Enero, claro y heladero".

Durante el mismo, se produce la alternancia de tipos de tiempo marítimos zonales y de tipos de tiempo continentales. El predominio de una u otra alternativa hace que el mes sea frío y seco en el caso del tipo de tiempo continental o húmedo y templado con los tipos de tiempo marítimos. La cantidad de lluvia registrada variará entonces de acuerdo a la situación hegemónica.

Otro aliciente atmosférico, propio de esta época, que puede convertir a Enero en un mes lluvioso en la cornisa Cantábrica en general y en la C.A.P.V. en particular es la presencia de una dorsal anticiclónica de bloqueo que origina vientos de componente Norte, NW y NE que generan precipitaciones importantes.

En consecuencia, resulta apropiado considerar que estos factores determinan la mayor o menor presencia de lluvias en el mes de Enero de modo que incluso, pueden llegar a influir en el posicionamiento de Enero como uno de los meses más lluviosos del año, mas aun si consideramos que no existen excesivas diferencias entre los tres o cuatro meses más lluviosos del año.

En definitiva, se puede afirmar que estos refranes son el reflejo popular de una realidad física de la que se suele ser consciente mediante la experiencia. Los refranes, en este caso, constatan hechos atmosféricos de forma genérica. La propia ambigüedad del lenguaje hablado y el carácter sintético de los dichos populares impiden mayores concreciones.

En ocasiones las coincidencias entre la realidad física y el conocimiento popular se encuentran separadas por errores de percepción y se establecen tópicos no ajustados a la realidad meteorológica y climática que solo pueden ser resueltos desde la óptica científica.

Otras veces las hipótesis de partida, es decir, las interpretaciones dadas a los refranes recogen ya en sí mismas tesis altamente probables desde el punto de vista estadístico o probabilístico. Se tratan de sentencias populares que al ser trasladadas al lenguaje científico resultan obviedades.

Los refranes y dichos populares tienen un valor limitado como fuentes de información climática en cuanto a la necesaria objetividad de las mismas, si bien desde un punto de vista estrictamente científico las coincidencias casi siempre tienen una explicación. Como diría el refranero popular "Cuando el río suena, agua lleva".

## BIBLIOGRAFÍA

- CAPEL MOLINA, J.J. (1981)  
Los Climas de España. Ed. Oikos-tau, s.a. ediciones
- JANSA, J.M. (1969)  
Curso de Climatología. Servicio de Publicaciones del I.N.M.
- LÓPEZ DE GUERE—U, G. (1984)  
Refranero Alavés.  
Servicio de Publicaciones de la Diputación Foral de Alava.
- MARTÍNEZ KLEISER, R (1978)  
Refranero General Ideológico Español. Edición Facsímil. Ed. Hernando, s.a.
- MARTÍN-VIDE, J. OLCINA CANTOS, J. (1996)  
Tiempos y Climas mundiales. Ed. Oikos-tau. Barcelona.
- MARTÍN-VIDE, J. et al (1997)  
Avances en Climatología Histórica en España. Ed. Oikos-tau. Barcelona
- RUIZ URRESTARAZU, E. (1982)  
La transición climática del Cantábrico oriental al valle medio del Ebro.  
Editores: Diputación Foral de Alava. Vitoria-Gasteiz
- TOHARIA, M. (1985)  
Meteorología Popular

