

Denominaciones científicas y populares de los vientos

M. M. Ibtihaj Abbas Ahmed

NOTA PRELIMINAR: El presente artículo es una versión adaptada y corregida del original del mismo título que apareció publicado en la revista AL USTATH, N° 221, Vol. 1 (Año 2017); páginas 37 a 52.

Abstract:

The aim of this research is to show the diversity of word (winds) around Spain and explain its differences in semantic, pragmatic, and geolinguistic. We want to show how the words change according to their geographical location. In this research we go deeply to discover the origin of word (winds) and its change from Greek language to Latin till the Spanish language; for example the word (*solano*) is used to denote to the east winds and in the south; and from where did it com the word (*cierzo*) this question and else lead as to analyze distances and scientific and popular name form then. We made atmospherically survey throughout Spain to know the change and its effect in great contrast in words changing and its variety; their history and their popular names. The reason of this great variety is the importance of wind in human beings life, and the second Couse is to show the develop of words through the time from Greek to Latin till the present time, the third motive that we can recognize between scientific word, semantic, and popular; through the use of (Linguistic Atlas) we will notice a clear difference for name according to the purpose of speakers and its importance for them.

Introducción

Estaba trabajando con los grandes tomos del Atlas lingüístico y etnográfico de Andalucía (ALEA) y pensé entonces en los vientos y en sus denominaciones populares: estos se rigen por la rosa de los vientos y sus coordenadas espaciales; por unos límites establecidos, a pesar de lo etéreo de la materia. Este trabajo pretende mostrar la gran variedad denominativa en torno a los vientos, y explicar los distintos espacios semánticos, pragmáticos, y geolingüísticos sobre lo que se han generado.

Profundizamos en el origen de los nombres de los vientos en cómo estos van transformándose hasta llegar a las lenguas romances, vamos a comprender que además de las fronteras geográficas, hay una coordinación cronológica, lingüística, pragmática y semántica, etc. Por ejemplo, ¿Por qué *solano* se emplea sobre todo en el oeste de España? ¿De dónde procede *cierzo*?; al mismo tiempo, los atlas lingüísticos nos mostraron la gran divergencia existente entre las denominaciones de los vientos por parte de los meteorólogos y por parte de los hablantes comunes. Todo ello, finalmente nos condujo a lo siguiente: analizar los distintos espacios y fronteras en los que se mueven las denominaciones de los vientos, desde el objeto, la historia y la ciencia, hasta los nombres populares.

Sí, pretendemos ilustrar esta gran variedad de nombres, así como los espacios y fronteras que podemos establecer en torno a este objeto fugaz y volandero. Las condiciones atmosféricas en toda España se modifican con frecuencia, con una gran variabilidad en las temperaturas, humedad y la aparición de temporales de distinta dirección¹. Y finalmente se investigará el origen de los nombres y sus distintas

expresiones, en base a la atención popular que históricamente se ha prestado al viento y a su variedad denominativa.

1. Diacronía de la denominación de los vientos

Como ya hemos señalado, el viento ha constituido desde el principio de los tiempos un hecho esencial en la vida cotidiana de los hombres y de ahí sus distintos tratamientos a lo largo de la historia. El viento ha estado presente como protagonista activo en todos los relatos de la antigüedad, en la mitología griega y latina, y en la judeocristiana, donde el viento desempeña un papel fundamental en la *Biblia* como principio activo o violento algunas veces, o como soplo o espíritu creador en otras, pero también como mensajero, profeta o agorero apocalíptico². Incluso, en los relatos históricos, el viento es determinante hasta para la victoria en las batallas:

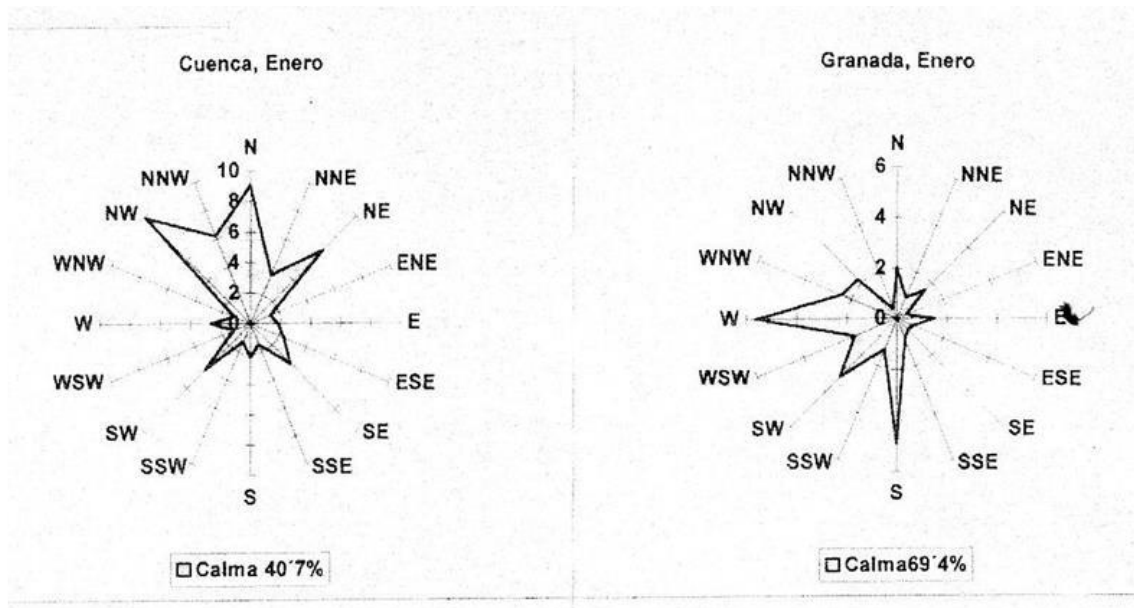
- A. Tito Livio alude a uno de sus nombres en el relato de aquella batalla funesta para los romanos, en la que Aníbal supo poner al ejército romano de cara a la vez al sol saliente y al Vulturno, venciendo ayudado por el viento y aquella luz que deslumbraba a sus adversarios³.
- B. Muchos son los que han disertado acerca de los vientos en tratados de filosofía, arquitectura, historia, navegación, *rei militaris*, etc. Entre ellos destacamos en primer lugar a Aristóteles⁴, quien, entre otros, nos legó los primeros nombres griegos de los vientos. En un primer momento diferenció solo cuatro relativos a los puntos cardinales: Βορέας (N), Νότος (S), Εὔρος (E) y Ζέφυρος (O)⁵. A estos les añadió cuatro más según los puntos solsticiales: Καικίας (ENE), Λίψ (OSO), Αργέστης (ONO) y de nuevo el Εὔρος con lo que este pasa a ser el viento de componente ESE, y ocupa su lugar en el este el Αφελιώτης. Aún más, incluye también el Θρασκίας(NNO), el Μέσης (NNE) y uno local, el Φοιωκίας (SSE).
- C. Las anotaciones de los vientos llevadas a cabo por Vitrubio son muy interesantes en la medida en que estas se hacen con fines arquitectónicos, para orientar las principales calles y callejuelas de las ciudades. Esto es una cuestión esencial para el arquitecto romano, pues determina la influencia en la salud de los ciudadanos, y pone como ejemplo la ciudad de Mitilene, en la isla de Lesbos, donde la mala orientación de los trazados urbanos hace que cuando sopla el Austro las personas enfermen, cuando lo hace el Coro les de tos, y cuando sopla el Septentrión, se recuperen. De este modo, si se ordenan las calles adecuadamente, se evitarían muchísimas afecciones y más aún, aumentará la calidad de vida. Con este fin, Vitrubio necesita conocer y dar a conocer en su tratado *Arquitectura* la tipología de los vientos y con ella aparecen algunas de las primeras denominaciones latinas, junto a adaptaciones de las griegas. Así, enumera en primer lugar los vientos correspondiente a los cuatro puntos cardinales: Septentrio (N), Solanus (E), Auster (S) y Favonius (O). Más tarde y basándose en la torre octogonal de Andrónico de Cirro en la que hay un viento esculpido a cada uno de los ocho lados, incrementa en ocho el número total de vientos: Aquilo (NE), Eurus (SE), Africus (SO), Caurus (NO). Prosigue su narración explicando las técnicas para calcular las inclinaciones de las calles y evitar así los malos vientos; sin embargo, cuando ya parece que va a concluir,

enuncia que “probablemente quienes conocen muchos de los vientos se extrañarán de que hayamos afirmado que solo hay ocho”⁶ y comienza toda una enumeración de vientos intermedios hasta un total de veinte, es decir, que incluye seis por cada uno de los cuadrantes de la rosa de los vientos. Con esta clasificación, Vitrubio es de los autores que más elementos incluye, alguno de ellos con cierta falta de criterio, como veremos, ya que entrevera vientos de tipo general con aquellos de carácter local, regional o estacional y vientos griegos y latinos. Los enumeramos siguiendo el orden de la rosa de los vientos e incluyendo los cuatro puntos cardinales que ya hemos citado, con objeto de situar bien a los restantes: Septentrio (N), Gallicus, Supernas, Aquilo, Caecias, Carbas, Solanus (E), Ornithiae, Euricircias, Euros, Volturnus, Leuconotos, Auster (S), Altanus, Libonotus, Africus, Subvesperus, Argestes, Favonius (O), Etesiae, Circias, Caurus, Corus, y Thracias. De esta lista, el Altano es un tipo de viento que más que su dirección, lo que importa es que procede de la tierra; los vientos Etesios y los Ornitias son vientos estacionales, es decir sólo soplan en un momento del año concreto, por lo que no son vientos generales, sino particulares, que debieran haberse incluido todos ellos en ese grupo de soplos tomados de lugares o de ríos o de borrascosas montañas que anuncia pero que no culmina.

2. Pragmática, usos científicos

Como hemos podido comprobar, existe una gran diversidad terminológica cuando nos referimos a los vientos, a la vez que su contenido semántico es bastante confuso y heterogéneo. Precisamente, esta confusión de nombres de vientos y sus direcciones es lo que lleva a los científicos actuales a prescindir, en general, del empleo de denominaciones concretas a la hora de describir los vientos. Por el contrario, emplean toda una serie de técnicas e instrumentos de medición de los vientos, como las mangas eólicas o los anemómetros, que les permiten conocer con detalle la velocidad, la dirección y el sentido. Para describir la dirección “se alude a la dirección del cielo desde la que procede la corriente de aire: el viento del oeste sopla de oeste a este. La «rosa de los vientos» indica la dirección del viento en grados sexagesimales de arco desde el norte hasta el oeste pasando por el este y el sur. En meteorología, la esfera completa suele dividirse en 360 grados”⁷. Así, los distintos puntos cardinales corresponden con unos grados determinados en la esfera: N: 0° - S: 180° - E: 90° - O: 270°

Además, estos vientos se expresan mediante los símbolos correspondientes a los puntos cardinales (N, NNE, NE, E, ESE, SE, SSE, S, SSO, SO, OSO, O, ONO, NO Y NNO) y suele ser práctica habitual por parte de los científicos españoles sustituir el símbolo español del oeste (O) por el símbolo inglés west (W) más usado en la comunidad científica. Según esto, cuando quieren referirse a la situación del viento en una zona emplean uno de estos símbolos, o bien hablan de corrientes de aire del primer, segundo, tercer o cuarto cuadrante, o usan unas gráficas vectoriales como las de la figura anexa. Asimismo, se valen también de una serie de escalas para valorar la velocidad; la más conocida de ellas es la de Beaufort que va desde el cero de la calma al doce del huracán, pero también tenemos la escala de huracanes de Saffir-Simpson y la escala de tornados de Fujita.



Con todas estas herramientas, rara vez emplean denominaciones concretas para referirse a los vientos; si bien, también es cierto y así lo hemos señalado, que hay algunas obras que sí lo hacen, pero hay que hacer algunas matizaciones al respecto:

- En primer lugar, habría que diferenciar entre obras teóricas generales sobre meteorología y artículos específicos sobre el régimen de vientos y la presión atmosférica en una zona concreta. Cuando nos encontramos con obras generales como las de García de Pedraza, Vicente Aupí o G. Viers, es lógico que se dedique un capítulo a los vientos locales y en este punto es preciso volver a distinguir entre obras nacionales o internacionales, ya que las segundas serán más globales y, en caso de incluir algún anemónimo, lo harán de un viento de gran importancia a nivel mundial. Por el contrario, las obras que versan sobre el clima de España se atienen a los vientos más característicos y relevantes de la geografía española. Sin embargo, cuando se trata de artículos científicos sobre una zona en concreto, no es normal que se incluyan los nombres, salvo que el estudio sea sobre uno en particular, como es el trabajo de Ignacio Gavira titulado la “Aportación al estudio de los vientos en la Península. El terral en Málaga”.

- En segundo lugar, hay que clarificar el modo en el que estos nombres se emplean en las obras científicas. Y es que, aunque aparezca una descripción de los vientos locales en un capítulo determinado, cuando se trata sobre este fenómeno atmosférico en el resto de la obra ya apenas se hace mención a los nombres y se emplean las gráficas y los símbolos. Además, en caso de que aparezca en cualquier obra, no suele escribirse sin ir acompañada del símbolo en paréntesis [el cierzo (N)] o generalmente, es el nombre el que suele aparecer entre paréntesis, como algo secundario. Por ejemplo, en la obra de García de Pedraza se habla de “vientos llovedores de W (poniente) y del SW (ábrego)”.

3. Terminología de los vientos

Una vez que se han enumerado las distintas formulaciones de los vientos por parte de los autores seleccionados, es momento de analizar esa gran variedad terminológica, así como sus espacios semánticos. Para hacernos una idea de la gran diversidad léxica,

enumeramos en primer lugar cada una de esas unidades que hemos recopilados hasta el momento: bóreas, septentrión, apartcias, tremuntana/tramontana, meses, gallicus/gallego, supernas, aquilón, grech/gregal, caecias, carvas, euroboro, euro, apeliotes, solano/subsolano, levant/levante, ornitias, euricircias, vulturno/bochorno, euronoto, leuconoto, exaloch/xaloch, fenicio, albusnotus, euroaustral, notos, auster/austro, mig-jorn/mediodía, altanus, libonotos, austroafricanum, áfrico/ábrego, subvespero, argestes, lips/libis, céfiro, favonio, subvespertino, etesios, cierzo, coro/cauro, mestre/mistral, thrascias, nortada, mistral, vendaval, poniente/ponent, viento del sur, lebeig/leveche, garbí, regañón, alisio, bochorno, galerna, irifi., noroeste, föehn, chinook, bora, lombarda, zonda, aután, etc.

De este maremagno de términos, direcciones y coordenadas, podemos obtener lo siguiente:

1. Multiplicación de unidades léxicas para una misma dirección: viento del sur, mediodía, lebeche, austro y noto.

a. Muchos de estos casos de multiplicación se deben a la traducción directa de una lengua a otra:

i. Griego y latín: νότος y notos.

ii. Latín y castellano: africanus y ábrego.

iii. Castellano y catalán: lebeig y lebeche.

b. En ocasiones, el traslado de estos términos al castellano nos deja algunas variaciones ortográficas según los traductores: caecias, caicias y cecias; apeliotes, apheliotes, o afeliotes; caurus o coro, etc.

c. Otras veces, no son traducción directa, sino que varias lenguas emplean términos distintos para designar una misma realidad:

i. El viento föehn se denomina en otras zonas como chinook, bora, lombarda, zonda y aután.

ii. Septentrio y *απαρκτίας* son dos lexías distintas procedentes del latín y el griego, para un mismo viento del norte.

2. Algunos vientos, dependiendo de los autores, se localizan en una dirección u en otra, es decir, ocupan direcciones desiguales en los diferentes autores. Por ejemplo, el Euro es un viento que puede variar entre el primer y el segundo cuadrante, entre el ENE de San Isidoro, hasta el SE de Vitrubio; el Cauro aparece en Vegetio como un viento de SSO; en Plinio, Séneca y San Isidoro como ONO, y en Vitrubio como viento del NO.

3. También puede ocurrir que un mismo autor sitúe un viento en lugares distintos a lo largo del discurso, como ocurre con San Isidoro cuando primero dice que el Aquilón es un viento del NNE y más tarde lo recoloca en el norte. Así mismo, Aulio Gelio, tras llevar a cabo su propuesta, cita a Homero y donde había dicho septentrio y *απαρκτίας*, ahora escribe aquilo.

4. Otras veces, el tratadista deja un margen en la dirección, como Capel Molina, quien expone que el Levante es un viento del este dentro del ángulo comprendido entre los 80° y 100° en toda la Península, y el viento del sur o mediodía, aquel que sopla con dirección sur o suroeste.

5. Algunas denominaciones solo están presentes en algunos autores sin continuidad alguna: albusnotus o noto blanco, euroboro y subvespertino. San Isidoro también emplea términos nuevos como euroaustral y austroáfrico. Vitrubio añade el Eurocircias y el Subvesperinus.

6. Algunos autores emplean dos denominaciones sinonímicas para un mismo espacio: Vitrubio usa gallicus y supernas para un viento de componente NNE.

7. En alguna ocasión, se enumeran los distintos vientos pero se deja vacía la casilla de uno de los cuatro vientos principales: García de Pedraza no incluye ningún viento que corresponda al sur.

8. Se introducen en una relación de vientos, aquellos que son generales junto a otros de carácter local sin especificarlo: el Yápige, los Etesios, o los Ornitias.

9. Se entrecruzan términos científicos con populares. García de Pedraza emplea el término popular matababras para el viento del este, y San Isidoro especifica que gallego es el modo como llaman popularmente al cierzo en algunas zonas de la Península.

10. Por último, toda esta confusión se traslada lógicamente a las obras lexicográficas, tales como el Diccionario griego-español (DGE) de Sebastián Yarza, el Diccionario latino-español (DEL) de Blánquez, o el Oxford Latin Dictionary (OLD) de Glare. Así, bajo la entrada de ornithiae en el DLE se define como un viento favonio o céfiro de componente oeste, mientras que en Vitrubio aparece como un viento de dirección ESE. Incluso, añade este diccionario que el plural también puede significar `vientos etesios`.

4. Las denominaciones populares y las fronteras geolingüísticas. Las rosas de los vientos en los atlas regionales

Si la terminología empleada en los tratados científicos es muy diversa, en el habla popular –en el que no hay ningún tipo de consigna, sino la libertad de los hablantes y su herencia del pasado– es ingente. Aunque existe una clasificación científica en donde se registra la distinta tipología según el componente y la zona, cuando penetramos en el terreno del habla las denominaciones populares adquieren nuevos significados, nuevos giros léxicos, e incluso nuevas terminaciones, como se verá. Aunque en cierta manera se sigue el esquema científico propuesto, este varía mucho, pues nunca olvidemos que los informantes carecen de conocimientos especializados más que la cotidianeidad de sus vidas y su conocimiento heredado; es decir, que, por regla general, los hablantes debían de carecer de estudios y de instrucción. Aún más, aunque la pregunta que se hace en los mapas es la misma, por ejemplo, “¿cómo se llama el viento que viene de la salida del sol?”, realmente, el objeto por el que se pregunta no es el mismo, pues el viento que sopla del este no es el mismo en el Golfo de Cádiz, que en Golfo de Vizcaya, por lo que la denominación cambia y aquí, el factor territorial y fronterizo cobra aún más sentido si cabe. Ahora bien, en dos localidades cercanas, ¿por qué se pasa de bochorno a levant? ¿Es distinto el viento? No, lo que ocurre no es cambio de dirección del viento, sino de dirección léxica por diversos motivos, como veremos. Y es que, como exponía Aulio Gelio, los vientos “reciben a veces nombres diferentes según los habitantes de cada región o según las denominaciones de los lugares en los que habitan o en función de

cualquiera otra causa que haya concurrido a la formación de un nombre distinto. Existen en diferentes sitios otros vientos inventados y propios de cada región”.

Para hacer esta revisión de las denominaciones populares de los vientos, vamos a seguir el artículo de Quilis Sanz y los atlas que empleó, así como nuevas aportaciones como el Atlas lingüístico de Castilla y León (ALCyL) de Manuel Alvar, el Atlas lingüístico y etnográfico de Castilla La Mancha (ALECMan) de Francisco Moreno y Pilar García Mouton, el Atlas lingüístico galego (ALGa) dirigido por Constantino García y Antón Santamarina, el Léxico de los marineros peninsulares (LMP) de Manuel Alvar, y algunas monografías y artículos que nos aporten datos sobre zonas desconocidas, como son la Terminología marinera granadina de Martínez González, “Los vientos de Isidoro de Sevilla y sus pervivencias en asturiano” de García Arias, o “El cierzo en la filología y la vida hispánica”.

No poseemos datos del Atlas lingüístico de la Península Ibérica, ni tampoco del Atlas lingüístico de Cataluña, al ser ambos de carácter fonético y no dedicar ningún mapa al nombre de los vientos, datos que hubieran sido de una importancia vital para indagar sobre nombres catalanes y su influencias en zonas de frontera; quizá el Atlas lingüístico del dominio catalán nos pueda ofrecer esos datos en el futuro.

No pretendemos ser exhaustivos en la exposición de términos, sino que pretendemos reflejar el contraste entre los nombres científicos y las denominaciones populares mediante el estudio de la rosa de los vientos populares en cada una de las zonas estudiadas y, por otro lado, señalar las zonas de contacto de lenguas, las diferencias entre las costas y el interior a la hora de designar los vientos, y por último, conectar el pasado y el presente de las motivaciones de los hablantes para designar las corrientes de aire.

El Atlas lingüístico y etnográfico de Andalucía (ALEA)

En el *ALEA* encontramos para el «viento del este» un predominio de *levante* y *solano* repartidos entre las costas y el interior: mientras que *levante* y variantes (*levante alto* y *viento de levante*) se dan sobre todo en las costas desde Huelva hasta Almería e incluso, se adentra hacia el interior; *solano* es más propio de la zona norte de Andalucía fronteriza con Extremadura, Castilla La Mancha y Murcia, de donde, como indica García de Pedraza y Reija Garrido, procede este tipo de viento: “Viento del E con carácter terral, propio de La Mancha y Extremadura en verano, que provoca un fuerte caldeo solar en horas centrales del día, soplando hacia la baja de carácter térmico ya mencionada”. Este binomio *levante/solano* se condensa en la respuesta de un informante en Ma₂₀₁ que dice que el viento del este es un *solano de levante*.

En el oeste existe un predominio absoluto de la voz *poniente* por toda Andalucía y, especialmente, en las costas. Tan sólo en la zona noroccidental, sobre todo en Córdoba, Sevilla y Huelva hallamos la voz *gallego*. Por el contrario, en Jaén registramos la variedad *ábrego* que sin embargo, en la bibliografía consultada se registra más como un viento de componente sudoeste que occidental propiamente dicho.

En la comunidad autónoma andaluza, al viento del norte se le llama con el genérico *norte* y sus variantes como *viento del norte* o *norteño*. Además, debido al carácter gélido de esta corriente, se dice en la localidad cordobesa de Santa Eufemia (Co₁₀₀) que

es el *aire malo del norte*. Asimismo, debido a que el hablante tiene claro la localización geográfica de España, identifica este viento como el que viene de arriba. Junto a la denominación genérica, encontramos un área léxica perfectamente establecida en Jaén y parte del noroeste de Granada que remite al término *cierzo*.

En cuanto a las denominaciones del viento del sur, la región andaluza se caracteriza por una gran heterogeneidad, pues no existe una variedad predominante, sino muchas áreas léxicas entre las que exponemos las siguientes:

a) En la provincia de Huelva, adentrándose también en Sevilla, encontramos una serie léxica relativa al mar: *de la mar, marea, viento de la mar, aire de la mar*. Además, hay un uso metafórico en CO₃₀₀, Se₅₀₁ y H₄₀₁ como es el *aire del charco* para referirse al mar.

b) En la zona norte de Córdoba predomina la forma *ábrego*, término que procede del latín AFRĪCUS, viento latino, y que García de Pedraza y Reija Garrido⁸ definen como “viento templado y húmedo del SW, que sopla en ambas Castillas, Extremadura y Guadalquivir. Es de procedencia atlántica y suele traer temporales de lluvia, que son la base de la siembra de cereales de secano, aportando a los suelos el tempero necesario”. Además, esta idea de un viento que provoca lluvia está en la provincia de Guadalajara cuando se dice *aire llovedor*.

c) Asimismo, García de Pedraza y Reija Garrido dicen de este viento que “en el Guadalquivir, cuando la borrasca es intensa y con acusado gradiente, el viento de SW presenta carácter racheado y se llama *vendaval*”. Y así es, *vendaval* lo hallamos en toda el Golfo de Cádiz. No obstante, cuando nos adentramos hacia el interior de esta provincia, aparece *levante*, nombre más común que recibe el viento del este.

d) En casi toda Jaén y en el norte de Granada, la voz típica para este viento es *granaíno*, por ser un viento que procede de este lugar.

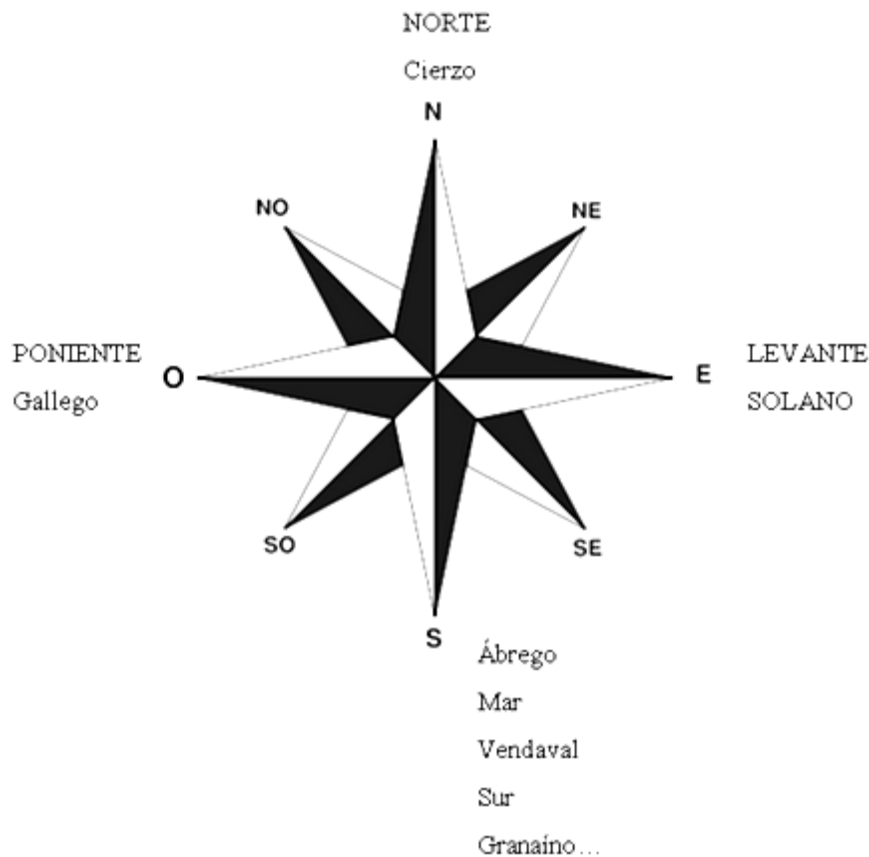
e) *Aire de abajo, bajo* o *bajero* también es muy típico de Huelva y Sevilla.

f) El hecho de que este viento pueda proceder del sur, del continente africano, y en tierras granadinas donde el superestrato árabe ha sido muy importante, se registra la denominación *morisco*.

g) La denominación genérica *sur* es respuesta común entre los hablantes y más en las Islas Canarias como veremos.

h) *Mediodía* o del *mediodía* presenta algunos puntos en Andalucía. Capel Molina⁹ enuncia que el “Viento del sur o Mediodía, es un viento del Sur o Suroeste, cálido y seco en las costas de Levante y Sureste peninsular, el cual porta con frecuencia en suspensión partículas de arena y polvo provenientes del Sahara, y se conoce como *Leveche*, y los marinos de Baleares llaman *Migjorn*, en Cataluña se conoce como *Llebeig*, e incluso como *Garbí*”.

En definitiva, podemos esbozar una rosa de los vientos¹⁰ de Andalucía del siguiente modo:



Conclusiones

A través de este trabajo se entiende el porqué de esta gran diversidad denominativa de los vientos, el primer motivo reside en la importancia del viento para la vida de la gente. La segunda causa se reside en la evolución terminológica de los vientos a través de los siglos, desde los griegos y latinos hasta la actualidad, los anemónimos han ido cambiando, que solo nos restan algunas denominaciones que evidencian las raíces pretéritas: *septentrio*, *bochorno*, *solano*, *ábrego*, *cierzo*, etc.

La tercera razón es el ámbito de uso de estos términos, lo que distingue entre términos científicos y términos populares. Como hemos constatado, los usos científicos son muy específicos y en líneas generales prescinden de las denominaciones a favor de las coordenadas generales (N, S, E y W). En cambio, cuando profundizamos sobre los nombres populares de los vientos a través de los atlas lingüísticos, la diversidad se amplía *ad infinitum* debido a que las motivaciones de los hablantes son muy peculiares. Si profundizamos en la Geografía lingüística y llegamos, a las costas, donde el viento cobra un sentido especial y relevante.

Todo ello hace que el viento, que también entiende de fronteras, se muestre en todas sus dimensiones.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Alvar, M.: Atlas lingüístico y etnográfico de Andalucía. Madrid. 1961.
2. Alvar, M.: Léxico de los marineros peninsulares. Madrid. 1985.
3. Aristóteles a Guzmán Arias, C: “Algunas características de los vientos en los prosistas científicos latinos”, *Estudios sobre Columela*. Cádiz. 1997, 213.
4. Aulio Gelio: *Noches áticas*. León. Traducción y notas de M. Marcos y A. Domínguez, 2006.
5. Aupí, V.: *Guía climática de España*. Barcelona. 2005.
6. Barry, R. y Chorley, R.: *Atmósfera, tiempo y clima*. Barcelona. 1999.
7. Blánquez, A.: *Diccionario latino-español español-latino*. Barcelona. 1985.
8. García de Pedraza, L. y Reija Garrido, A.: *Tiempo y clima en España*. Madrid. 2000, pág. 64.
9. Capel Molina, J.: “La presión atmosférica y los vientos en la Península Ibérica. Reflexiones sobre el monzón ibérico”, *Nimbus*, 4. 1999, pág. 22.
10. Capel Molina, J.: *El clima de la península ibérica*. Barcelona. 2000.
11. Llorens González, M. D.: “La representación de los vientos en el claustro de la catedral de Pamplona: notas para su estudio”, *Espacio, tiempo y forma*, VII. 1989, págs. 51-62.
12. Revista de climatología, meteorología y paisaje: Reflexiones sobre el monzón ibérico”, *Nimbus*, 4. 1999, págs. 5-60.
13. Sebastián Yarza, F.: *Diccionario griego-español*. Barcelona. 1988.
14. Vitrubio: *Arquitectura*. Madrid. Traducción y notas de Francisco Manzanero, 2008, pág. 198.

Notas al pie:

- 1- Aupí, V.: *Guía climática de España*. Barcelona. 2005, pág. 153
- 2- Vid. Llorens González, M. D.: “La representación de los vientos en el claustro de la catedral de Pamplona: notas para su estudio”, *Espacio, tiempo y forma*, VII. 1989, págs. 51-62.
- 3- *Apud* Séneca, *op. cit.*
- 4- Sigo en Aristóteles a Guzmán Arias, C: “Algunas características de los vientos en los prosistas científicos latinos”, *Estudios sobre Columela*. Cádiz. 1997, 213.
- 5- De hecho, en un principio solo se notaban los vientos de los puntos cardinales e incluso, hay quien señala que son únicamente dos los vientos importantes, correspondientes al norte y al sur. Será paulatinamente cuando vayan añadiéndose más elementos a la rosa de los vientos.
- 6 - Vitrubio: *Arquitectura*. Madrid. Traducción y notas de Francisco Manzanero, 2008, pág. 198.
- 7- Roth, G.: *Meteorología*, 127.
- 8 - García de Pedraza, L. y Reija Garrido, A.: *Tiempo y clima en España*. Madrid. 2000, pág. 64.
- 9 - Capel Molina, J.: “La presión atmosférica y los vientos en la Península Ibérica. Reflexiones sobre el monzón ibérico”, *Nimbus*, 4. 1999, pág. 26.
- 10 - Escribimos con mayúsculas la forma predominante y en minúscula las formas secundarias.