

EPISODIOS DE SEQUÍA EN GRAN CANARIA EN EL SIGLO XVII: ANÁLISIS DE LAS ROGATIVAS COMO MÉTODO DE RECONSTRUCCIÓN CLIMÁTICA

Lidia Esther ROMERO MARTÍN y Pablo MÁYER SUÁREZ

Departamento de Geografía. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

RESUMEN

Se elabora la serie de sequías del siglo XVII en la isla de Gran Canaria a partir de la consulta y el análisis de las actas del Cabildo Catedral. El número de rogativas por lluvias y el tipo de acto litúrgico, registrados de forma consecutiva, nos permiten identificar dos grandes periodos de secuencias de indigencia pluviométrica, establecer tres niveles de intensidad del déficit pluviométrico, conocer la frecuencia de cada uno de los niveles y averiguar el alcance social de los diferentes sucesos a partir de la aplicación del Índice Medio Combinado de Sequía.

Palabras clave: Sequía, rogativas, procesiones, novenas, Índice Medio Combinado de Sequía, Gran Canaria

ABSTRACT

The sequence of drought of the 17th Century in Gran Canaria is elaborated from the consultation and the analysis of the “Cabildo Catedral’s” records. The number of rogations because of the rain and the type of liturgical acts recorded in a consecutive way, allow us to identificate two big period of ranges of pluviometric scarcity, to set up three levels of intensity of that pluviometric deficit, to know the frequency of everyone of those levels and to find out the social repercussions of everyone of these events from the application of the Index Medium Combined of Drought.

Key words: Drought, rogations, processions, novenas, “Index Medium Combined of Drought”, Gran Canaria.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Marco geográfico

Gran Canaria es una isla de fuertes contrastes, resultado de la dialéctica que existe entre su masivo y abrupto relieve y su clima subtropical. A escala insular se pueden distinguir tres “unidades naturales de recursos” (SANTANA, 2001): Alisiocanaria, Xerocanaria y Cumbre (SANTANA y PÉREZ-CHACÓN, 1991). Se trata de tres espacios con características ambientales tan diferentes que condicionaron el proceso de colonización y aprovechamiento antrópico desde los primeros momentos de la conquista castellana hasta la actualidad.

La riqueza de recursos naturales decrece desde la primera hasta la última de las unidades citadas. Alisiocanaria, en el sector nororiental de la isla, ofrece a la economía agrosilvopastoril del siglo

XVII temperaturas cálidas, suaves pendientes, suelos fértiles y alto potencial energético (bosque y aguas corrientes). Por el contrario, en la mitad suroccidental, Xerocanaria, esos recursos son más escasos y limitados, siendo sus medianías y los fondos de valles los sectores con mayores aptitudes agrícolas, fuera de los cuales dominaban los recursos forestales. Por último, la Cumbre o macizo central, presenta básicamente recursos silvopastoriles.

La lluvia es asimismo un recurso desigualmente distribuido en el espacio. Sus registros varían entre los 90 mm/año en la costa de Xerocanaria y los más de 1000 mm en las medianías altas de Alisiocanaria. En el sector de cumbre se registra el segundo pico de máximo pluviométrico insular. La gran variabilidad temporal de las lluvias, tanto en la escala anual como en la interanual, es otra de las características climáticas de nuestra zona de estudio. De su ausencia intensa y persistente nos ocupamos en este trabajo.

Los estudios recientes realizados en Canarias sobre sequías (MARZOL, 2001a y 2001b) muestran la existencia de una sequía estacional (verano) a la que se suma, con mayor o menor frecuencia, la sequía casi anual y, en ocasiones, plurianual. Un dato significativo que se extrae de estos estudios es que, en Canarias y, sobretudo en las vertientes norte, son escasos los períodos secos superiores a dos años consecutivos y que la duración media de los mismos oscila entre cuatro y seis meses aunque existe el dato excepcional de más de 17 meses consecutivos.

Otra idea que conviene destacar es que, si bien los meses de verano no son los responsables de las sequías en Canarias, si puede ocurrir que este déficit estival agrave los efectos de una primavera seca o que sea el inicio de otoño e invierno, más secos de lo habitual y de ello daremos cuenta en los resultados de este trabajo.

Por último, cabe señalar que en los episodios de sequías más severos se ha dado el caso de registros pluviométricos inferiores al 10% de lo habitual. Estos se suelen producir en los meses “lluviosos” de finales del otoño e invierno, prolongándose durante seis meses, que es cuando los efectos en el campo resultan ser los más perjudiciales.

1.2. Contexto histórico

El siglo XVII comienza en Gran Canaria con el cambio en el modelo económico agrícola, que pasa del monocultivo de la caña de azúcar dedicado a la exportación al policultivo (productos de huerta, vid, cereales, papa y millo) para consumo interior.

La isla se muestra ya en este siglo dañada por la sobreexplotación que de sus recursos naturales (agua, madera y suelos agrícolas de alta calidad) realiza el proceso productivo del azúcar. El incremento de la población insular y la menor necesidad agrológica de los nuevos cultivos inducen a la extensificación de la superficie cultivada y, con ello, a la redistribución de la población y de sus asentamientos. El mapa de cultivos aumenta su perímetro hacia el interior y hacia el sur de la isla. Por ello, podría decirse que es en este siglo cuando se comienza a dibujar el típico paisaje agrícola, mayoritariamente en bancales de las medianías.

Así, mientras las tierras vinculadas de Las Palmas se dedican a huertas y frutales, los espacios agrícolas más fértiles, vegas y barrancos, se dedican a la viña y al cereal (San Lorenzo, Guía, La

Vega, Telde, etc.), y las medianías subhúmedas al millo y la papa. Por último, en la cumbre el espacio se dedica a los cereales y a los pastos.

El número de habitantes de esta isla aumenta desde 1709 vecinos en 1585 hasta los 5183 en 1688, y se desplaza desde la capital hacia el interior acompañando a las nuevas roturaciones. Además el 82 % de los mismos habita allí donde los recursos son más abundantes (Alisiocanaria), aunque comienza la expansión hacia la otra isla (Xerocanaria).

La sociedad grancanaria vive en un período histórico (Antiguo Régimen) en el que se considera que la tenencia de tierra es fuente de riqueza y de prestigio social. Por ese motivo las oligarquías civiles y eclesiásticas ponen todo su empeño en aumentar su patrimonio (mayorazgo) para incrementar el cobro de sus rentas e impuestos (diezmo). Frente a esa minoría de terratenientes se encuentra la masa social de campesinos sin tierras, que se ven abocados con frecuencia a la miseria por no tener recursos con los que hacer frente a las reiteradas sequías, plagas y enfermedades que les azotan a lo largo de este siglo. Cuando la falta de alimentos era acuciante, con frecuencia provocado por la sequía, se producían auténticas crisis de subsistencia, como las citadas por SANTANA (2001) entre los años 1625-1630, 1655-1660, y 1665-1670.

Por último, cabe señalar que, ante períodos de indigencia pluviométrica, el sector de la isla más vulnerable y en el que se van a notar más sus efectos es aquel donde este fenómeno no es tan habitual y donde se concentran la actividad económica dominante y el grueso de la población, la Alisiocanaria.

2. OBJETIVO, METODOLOGÍA Y FUENTES MANEJADAS

El objetivo de este trabajo es el establecimiento de una serie analítica de períodos secos a partir del análisis de las rogativas por agua con el objeto de conocer la frecuencia e intensidad de los mismos.

La metodología empleada se inscribe dentro de las propias de la “climatología histórica” (BARRIENDOS, 2000). Seleccionamos el ámbito de estudio, la fuente documental y la información a partir de la cual se elaboró nuestra serie climática.

La isla de Gran Canaria y el siglo XVII conforman nuestro ámbito de estudio en sus escalas espacial y temporal. Las actas del Cabildo Catedral constituyen nuestra fuente de información y a ella nos acercamos con el objeto de consultar, de manera sistemática, todas las reseñas relativas a rogativas por lluvia, que nos permitieron acercarnos, siguiendo un “método puntual” (BARRIENDOS, 2000), a esos períodos secos antes mencionados. Conviene indicar que las actas del Cabildo Catedral están disponibles en el Museo Diocesano con fecha de 1600 en adelante, pues no está permitida la consulta de las pertenecientes al período anterior debido a su mal estado de conservación.

Esta fuente documental cumple los criterios establecidos por E. LE ROY (1967) de continuidad temporal, homogeneidad, cuantificabilidad y correcta datación de los sucesos que se narran. Además, tal y como indica BARRIENDOS (2000, pág.21), los archivos capitulares son *uno de los mejores fondos documentales a efectos climáticos, tanto por su densidad como por la calidad*

de la información contenida. A ello se añade su carácter de institución local que ofrece una percepción de detalle de todos aquellos aspectos ambientales que pudieran alterar la vida cotidiana. Ambas ideas justifican sobradamente la selección de esta fuente documental, aunque cabe señalar el lamentable vacío documental que existe tras el incendio que quemó los fondos del archivo del Cabildo Civil que, en el siglo XVII, era el ayuntamiento de la isla de Gran Canaria.

A pesar de lo expuesto, la fuente consultada presenta una visión parcial del problema que se analiza, la de la iglesia y, más concretamente, la de jerarquía eclesiástica local. En ella se ilustra sobradamente acerca del boato que acompaña a cada acto litúrgico y acerca de los santos intercesores escogidos para las rogativas *pro pluvia*, pero no aporta información sobre los daños económicos y el alcance social de la tragedia, al tiempo que no se señala de manera explícita la extensión del período seco en cuestión.

Cabe señalar que, como paso consecutivo al vaciado de nuestra fuente documental, es necesario acometer el proceso de *objetivización y cuantificación* de la información histórica consultada (MARTÍN VIDE y BARRIENDOS, 1995). Para ello resulta útil analizar las ceremonias de rogativas que se celebran por episodios de sequía. Por *rogativas* entendemos todos aquellos actos religiosos que tienen por cometido pedir a Dios ponga remedio a una grave necesidad, aunque también se acude al sistema para celebrar buenas nuevas, como el cese del período seco. Las ceremonias de rogativas responden a un mecanismo institucional que se activa desde el momento en que el fenómeno natural en cuestión, la sequía, comienza a afectar a la actividad económica dominante, la agrícola, y se da la voz de alarma a la autoridad civil y religiosa. Es esta última, en el caso de Gran Canaria, sede de la catedral de Canarias y de su institución, el Cabildo catedral, quien determina la fecha y el tipo de rogativa que se debe realizar.

Cada vez que se evidencia la falta de lluvia, aparece el temor a la mala cosecha y, como consecuencia de ello, al hambre. Y en la mentalidad religiosa del hombre del Antiguo Régimen se entiende que tales desgracias *son algo más que accidentes naturales: son la respuesta, en forma de castigo, de la Divinidad ante nuestros pecados* (HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, 1990, pág. 57). Ante esta situación y sentimiento de culpabilidad, al hombre de la época no le queda sino el único remedio, dados los medios técnicos y la mentalidad de la época, de invocar la clemencia divina a través de las susodichas ceremonias religiosas. Como ejemplo sirva este extracto del acta capitular del martes 10 de marzo de 1620:

En este Cabildo, habiendo el Sr. Obispo propuesto la necesidad grande que hay de agua, y que es menester apelar a Dios Nuestro Señor haciendo algunos actos de penitencia, habiéndose acordado por todo el Cabildo que el miércoles en la noche vengan a maitines todos los señores capitulares juntamente con su señoría el Sr. Obispo, y después de acabados se haga una procesión por dentro de la Iglesia, yendo descalzos los señores prebendados y después haya "miserere" con la música y disciplina los que quisieren y que entre en ella todos los sacerdotes y clérigos de órdenes sacras que quisieren venir y que antes de la procesión se eche a toda la gente de la Iglesia (...)

A ello hay que añadir que, en función de la gravedad de la situación, o de las necesidades de la población, existe una escala de valores del rito litúrgico y, a su vez, de los santos que se van a invocar. Como señala HERNÁNDEZ GONZÁLEZ (1990, pág. 58) *En Tenerife, al igual que en las restantes islas del Archipiélago, se establece una escala de valores en la eficacia de la rogativa. A medida que la situación se hace más difícil y la necesidad de la lluvia va en aumento, se tiene que recurrir a la Patrona de la isla, a la mediadora universal de los tinerfeños, a la Virgen de Candelaria.*

En cada isla se observa la selección de un santo intercesor para cada fenómeno natural que se quiere combatir. Así, en Gran Canaria, se elige a la Virgen de La Antigua para interceder por la sequía y a Santa Teresa para que haga lo propio ante la invasión de la langosta o cigarra berberisca.

En las ceremonias de rogativas realizadas en Gran Canaria en el siglo XVII se puede comprobar la gran variedad de actos litúrgicos que comprendían. Los más frecuentes eran los novenarios, o los nueve días de “misas del agua”, dedicadas al santo que se quería venerar, así como, otros tipos de plegarias, las procesiones con los santos locales y las procesiones con la patrona insular acompañada o no de imágenes de otras parroquias. Y como ceremonias extrañas o raras, por lo infrecuentes que eran, destacan la exposición pública de reliquias como las de Santa Úrsula y San Joaquín ubicadas en la iglesia catedral y la procesión, dentro de la catedral, de los señores capitulares junto con el obispo.

Los imágenes religiosas locales más veneradas en Las Palmas de Gran Canaria eran entonces la Virgen de la Antigua, el Cristo de la Vera Cruz, Nuestra Señora de los Remedios, y San Justo y Pastor, en cuyas ermitas se realizaban las plegarias y misas por el agua. Y, cuando la sequía se prolongaba en el tiempo y la falta de agua rayaba la extrema necesidad, era entonces cuando se procedía al traslado desde sus parroquias a la patrona de la isla, la Virgen del Pino (Teror), y a otras imágenes de pueblos del interior de la isla también muy venerados en esa época, Santa Brígida (La Vega) y San Juan (Arucas).

En el caso de las rogativas realizadas en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, se pueden establecer tres niveles según la intensidad de la sequía y del tipo de acto litúrgico realizado:

Tabla 1: Niveles de intensidad de la sequía.

NIVEL	INTENSIDAD	ROGATIVA
I	Leve	”Misas del agua”, actos de penitencia y plegarias
II	Moderada	Procesiones con los santos de la ciudad, trasladándolos de lugar
III	Grave	Procesiones generales con los santos de la ciudad, de los pueblos y de la Patrona insular

En este trabajo, el proceso de *objetivización* y *cuantificación* antes aludido consistió en extraer de las actas la información relativa a las rogativas “por agua” y a tabularla en función de la fecha, tipo de acto o ceremonia prevista. A partir de ahí se procedió a la elaboración del calendario de sequías secular, al recuento de cada tipo de rogativa y, por último, se aplicó un índice de ponderación de la sequía, el IMCS (BARRIENDOS, 2000), el cual nos permitió valorar para cada año, y en el contexto del siglo, la importancia o magnitud de cada período de indigencia pluviométrica.

3. LOS PERÍODOS MÁS SECOS EN LA ISLA DE GRAN CANARIA

En el siglo XVII, en la isla de Gran Canaria, el número de años en los que se registran rogativas pro lluvia es de 16 y el total de rogativas asciende a 42. De ellas, alrededor de la mitad (47,6 %) son del nivel dos (NII), es decir, aquellas en las que el acto litúrgico consistía en la sucesión de procesiones por la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria con los santos locales más venerados y/o su cambio de ubicación. Por otro lado, el 35,7 % son del nivel tres (N III), es decir, las que manifiestan la máxima gravedad de la sequía, cuando se acude al traslado hasta la capital insular, desde el interior de la isla, de la patrona de Gran Canaria junto con las imágenes más veneradas en el contexto insular (San Juan Bautista de Arucas y Santa Brígida de La Vega). Por último, el 16,7 % restante lo conforman aquellas rogativas de menor rango (NI), los novenarios o nueve “misas de agua” y las plegarias, dedicados a los santos y vírgenes de la ciudad. Este último valor creemos que es reducido porque en la fuente consultada no se registra la totalidad de los novenarios que se dedica a todas las divinidades insulares. Para completar este recuento se haría preciso acudir a los archivos de las doce parroquias existentes en la isla en ese momento pues, suponemos, que las advocaciones a los santos comenzaran desde las parroquias afectadas hasta la máxima institución eclesiástica insular, e incluso regional, el cabildo catedralicio, ubicado en la capital insular.

Junto a esos dieciséis años de registros de rogativas pro lluvia aparecen, en las actas capitulares, nueve años con rogativas por la langosta y seis por las epidemias de peste de la primera década del siglo (1601-1606) y de viruela del año 1677.

La distribución temporal de estas rogativas (figura 1) nos permite distinguir dos grandes períodos de secuencias de indigencia pluviométrica, separados por un gran intervalo temporal de 32 años (1636-1653), en el que apenas se registran dos rogativas “pro lluvia”: una de nivel II en 1654 y otra de nivel III en 1661. El primer gran período seco abarca los años comprendidos entre 1620 y 1635. En él se concentra el 42,6 % de las rogativas del siglo. El segundo transcurre entre 1668 y 1689 y en él tienen lugar el 38,1 % de las rogativas “pro agua”. Únicamente resta mencionar la existencia de un intervalo seco que antecede al primero de los grandes períodos mencionados, que se localiza en 1607, año que, junto con 1635 y 1677, son los de mayor intensidad del fenómeno estudiado.

Además de esa tendencia, en la figura 1 se puede apreciar, la intensidad de cada uno de los años secos mediante el análisis del Índice Medio Combinado de Sequía (IMCS), (Barriendos, 2000). Se obtiene, para cada año registrado, a partir del sumatorio de cada uno de los niveles de rogativas registradas por año por su peso específico que en nuestro caso tiene un valor ascendente de 1 a 3. Por ejemplo, en el año 1606 se recogieron 2 de NI ($2 \times 1 = 2$), 3 de NII ($3 \times 2 = 6$) y 1 de NIII ($1 \times 3 = 3$). Se obtiene, en este caso, sumando 2, 6 y 3, lo que nos da un valor de 11. Dicho índice permite hacernos una idea aproximada de la intensidad de la sequía analizada a partir del número y tipo de rogativas por cada año y compararlos con el valor medio del siglo.

Se puede comprobar que el IMCS es ligeramente superior a la media secular en el primer período, con 6,3 de valor medio, al segundo período, en el que coincide con el de la media secular, es decir, de 5,8. De ese dato se desprende que la intensidad de la sequía es ligeramente superior en el primero de ellos, en el que además, la media de rogativas por año es tres, frente a las 2,3 del segundo período.

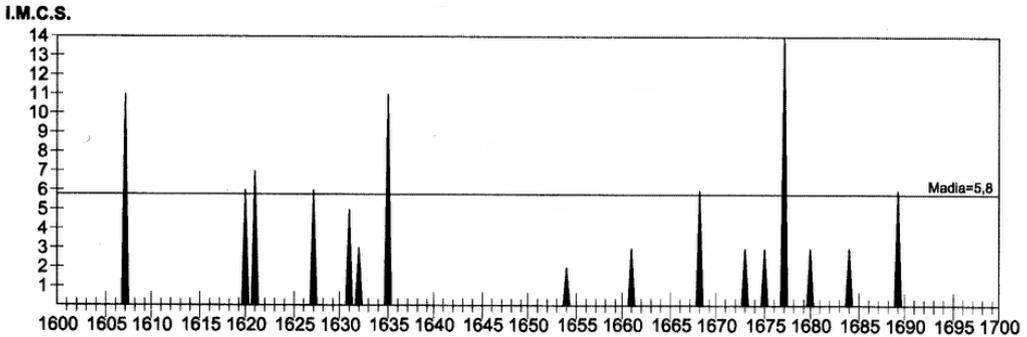


Figura 1: Índice Medio Combinado de Sequía (IMCS) en Gran Canaria (siglo XVII).

Destacan los años 1607, 1635 y 1677 por el número de rogativas y por la intensidad del fenómeno, a lo que hay que añadir que se trata de períodos extremadamente secos que coinciden en el tiempo con otras calamidades o catástrofes muy relacionadas con la falta de agua, la invasión de la langosta y epidemias (peste y viruela). Hay que señalar que la falta de agua no sólo causa estragos en las cosechas y las consiguientes hambrunas, sino que a esa desnutrición se suma la falta de higiene, tanto de las personas como de los lugares porque, además del volumen de agua disponible, disminuye su calidad.

El año 1607 supone el colofón de una década extremadamente penosa para los habitantes de la isla debido a la suma de catástrofes que se produce. Comienza con el ataque del pirata holandés Van Der Does, que arrasa la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria en 1599, y continúa con la larga lista de pérdidas humanas provocada por la epidemia de peste de principios de siglo (1601-1606). Además, es posible la existencia de una plaga de langostas durante estas mismas fechas, pues en la isla de Tenerife se estaba “echando a suertes” el santo al cual realizar rogativas por este motivo (Millares, 1870). Durante ese año se registra un total de seis rogativas “pro lluvia”, dos de nivel uno (NI), tres de nivel dos (NII) y una de nivel tres (NIII), de lo que resulta un valor de IMCS de 11.

El año 1635 comienza seco, pues es febrero cuando se registra la primera de las cinco rogativas “pro lluvia” del año y finaliza con una plaga de langosta que empeora notablemente la crisis que atraviesa el campo insular. En este caso aparecen cuatro rogativas de nivel dos (NII) y una de nivel tres (NIII) y el valor del IMCS coincide con el del año anteriormente citado (valor 11).

El tercer pico, y máximo de sequía del siglo, tuvo lugar en 1677. Precedió a la plaga de langostas de 1676 y coincidió con una grave epidemia de viruela de gran calado social. El número de rogativas ascendió a seis, siendo cuatro de ellas de nivel dos (NII) y el resto del nivel tres (NIII), lo que provoca el aumento del IMCS a un valor de 14, el más elevado del siglo. Con el objeto de ambientar la situación vivida en el año más seco del siglo se procede a realizar un breve relato de la secuencia de sucesos acaecidos y de rogativas solicitadas.

En marzo de 1676, los Corregidores envían al Cabildo Catedralicio un escrito en el que dan cuenta de los estragos que está causando a algunas localidades del Sur de la isla una plaga de langosta, por lo que dicha autoridad eclesiástica acuerda librar algunas cantidades para sufragar los gastos de los que están participando en su extinción. En ese mismo mes, los labradores de la ciudad solicitan al Cabildo traer a la Virgen del Pino (rogativa de nivel tres) por el mismo motivo. En cambio se decide, por parte del Cabildo, la realización de rogativas de Nivel II en la ciudad. Al año siguiente, en 1677, la necesidad de agua y una epidemia de viruela, motivaron que los Caballeros Regidores solicitaran al Cabildo traer, en procesión general, al Santo Cristo de la Vera Cruz del Convento de San Agustín a la Catedral (Nivel II). En cambio, en esta ocasión, el Cabildo estimó conveniente proceder al desplazamiento de las imágenes de los pueblos y de la patrona insular, las cuales entran en la ciudad el 28 de febrero, permaneciendo hasta el 14 de marzo. La persistente sequía motivó nuevas peticiones de rogativas, esta vez, de los agricultores de la ciudad. El Cabildo accede a realizarlas, estableciendo que el miércoles 24 de marzo de 1677 *se haga plegaria todos los días, y el domingo se descubra a Nuestro Señor Sacramentado antes de prima, en procesión claustral*. Hay que señalar que las rogativas por salud continuaron realizándose, destacando la convocatoria de tres procesiones más según consta en acuerdo del Cabildo el día 29 de marzo de 1677.

Los años con índices inferiores a la media (valores en torno a 2 y 3) son más abundantes en el segundo período seco, mientras que los valores próximos a la media (entre 5 y 7) son mucho más frecuentes en el primero. Esto corrobora la idea de la mayor intensidad y persistencia de la sequía en el primer período señalado.

Atendiendo a las fechas en las que se solicita la realización de rogativas, se ha elaborado la tabla 2, con el objeto de conocer la duración aproximada de cada uno de los episodios secos registrados. Insistimos en que se trata de una mera aproximación, porque se sabe que el estudio de la sequía presenta como rasgo más característico la dificultad de su datación exacta. Además la fuente consultada no aporta información precisa al respecto, pues sólo en una ocasión se menciona la celebración de una rogativa de acción de gracias por la lluvia enviada (enero de 1675), rogativa que podría marcar el fin de esa sequía. Y, por último, otra dificultad añadida deriva de la inexistencia de un correlato directo o de una relación directa entre el fin de la sequía meteorológica y el de cualquier otro tipo (hidrológica, agrológica, etc..).

La forma de proceder es la siguiente: la fecha de la rogativa, que como se ha dicho suele ser en marzo, nos remonta a los posibles meses lluviosos que le anteceden y, ante la ausencia de rogativas de cualquier signo (“pro lluvias” o “de acción de gracias”) posteriores a las de petición, se considera finalizado el episodio seco analizado.

Las rogativas se suelen pedir cuando no se ven cumplidas las expectativas de lluvia de los meses con mayores registros, que en Canarias coinciden con los meses de finales del otoño e invierno. La mayoría se solicitan en marzo y, en menor medida, en febrero y octubre. Y además, en esta tabla puede apreciarse (sombreado claro) como a la sequía estacional o estival se le suma la sequía coyuntural, por lo que al déficit de la primera se le puede achacar que prolongue o agrave los efectos de una primavera seca o que sea el inicio de un otoño e invierno, más secos de lo habitual.

Una de las secuencias más largas e intensas del siglo es la que tuvo lugar entre 1619 y 1621. El 5 de marzo de 1620, el Cabildo acuerda trasladar a la capital de la isla a la Virgen del Pino junto a

Por último, el período temporal comprendido entre 1672 y 1677, aparentemente el más largo de todo el siglo presenta la alternancia de años con rogativas del nivel más elevado (NIII), con años sin rogativas. Ello puede hacer pensar que las posibles precipitaciones registradas en los años intermedios no fueran en ningún caso suficientes para subsanar el déficit hídrico acumulado en los años anteriores. Prueba de lo expuesto es que se celebran rogativas en acción de gracias por la lluvia caída en febrero 1675, y justo un año más tarde se vuelven a celebrar rogativas de los niveles dos y tres (NII y NIII).

4. CONCLUSIONES

Las actas capitulares constituyen una buena fuente de información para conseguir uno de los objetivos previstos en este trabajo, la realización de una serie de secuencias de indigencia pluviométrica en un período sin datos instrumentales. Sin embargo, a nuestro juicio, resulta ser insuficiente a la hora de datar la duración exacta de los episodios secos. En Gran Canaria, en el siglo XVII se han podido identificar dos grandes períodos secos y tres años en los que la intensidad de la sequía sobrepasa ampliamente el valor medio del Índice Medio Ponderado de Sequía del siglo. Por último, cabe señalar que esos episodios de extremo déficit hídrico coinciden con otras catástrofes muy relacionadas: las invasiones de langosta y las epidemias.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRIENDOS, M. (2000): La Climatología Histórica en España. Primeros resultados y perspectivas de la investigación. En GARCÍA CODRÓN, (Coord.). *La reconstrucción del clima de época preinstrumental*. V Reunión de Climatología. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria, pp. 15-56.

HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, M. (1990): *La muerte en Canarias en el siglo XVIII: Un estudio de historia de las mentalidades*. La Laguna. Centro de la Cultura Popular Canaria.

LE ROY LADURIE, E. (1967): *Histoire du climat depuis l'an mil*. París, Flammarion.

MARTIN VIDE, J. y BARRIENDOS, M. (1995): The use of rogation ceremony records in climatic reconstruction: a case study from Catalonia (Spain), *Climatic Change*, 30, pp. 201-221.

MARZOL JAÉN, M^a V. (2001a): Las sequías meteorológicas: frecuencias e intensidad de la sequedad en las Islas Canarias (España). En GRANDE, N., ARROJO AGUDO, P. y MARTÍNEZ GIL, J. (Coord.): *Una cita europea con la nueva cultura del agua: La directiva Marco. Perspectivas en Portugal y España*. II Congreso Ibérico sobre planificación y gestión de aguas. Zaragoza, pp. 1055-1065.

MARZOL JAÉN, M^a V. (2001b): La incidencia de las sequías en las Canarias Occidentales y Orientales. En GIL OLCINA, A. y MORALES GIL, A. (Editores): *Causas y consecuencias de las sequías en España*. Alicante, pp. 345-371.

MILLARES TORRES, A. (1879): *Anales de la Historia de Canarias*. Tomos 3 y 4. Las Palmas de Gran Canaria.

SANTANA SANTANA, A. y PÉREZ-CHACÓN ESPINO, E., (1991): Sociedad y Medio: aproximación a las formas históricas del uso del territorio en Gran Canaria. *VII Coloquio de Historia Canario-Americana*. Ediciones del Cabildo de Gran Canaria.

SANTANA SANTANA, A. (2001): *Evolución del paisaje de Gran Canaria (siglos XV- XIX)*. Las Palmas de Gran Canaria. Ediciones del Cabildo de Gran Canaria.