

LOS TOPONIMOS, UN RECURSO DIDACTICO PARA LAS CIENCIAS NATURALES. EL EJEMPLO DE VALSEQUILLO

Marcos Salas Pascual
(Universidad de La Laguna)

RESUMEN

Los nombres de lugares, los topónimos, son una fuente casi inagotable de información para aquel que los quiera estudiar. En este trabajo los vamos a emplear para intentar su uso como material didáctico en el aula de Ciencias. La Zoología, Botánica y Geología, pueden comprenderse mucho mejor desde el enfoque local que nos permiten los topónimos. Como ejemplo proponemos el municipio de Valsequillo, por ser uno de los más difíciles de abordar, debido a su reducidas dimensiones, falta de costa, etc. Si el planteamiento sirve para éste es comprensible que servirá para cualquier otro.

ABSTRACT

Toponymy (the names of places) provides with very important information. This paper studies their relation to Natural Sciences, especially Zoology, Botany and Geology. Valsequillo, a district in Gran Canaria, can be used as an example.

INTRODUCCION

Uno de los principales medios con que contamos los educadores para lograr interesar a nuestros alumnos en la asignatura que enseñemos es hacerles participar lo más posible. Para ello es importantísimo hablarles de cosas que pueden percibir y que sientan cercanas, avanzando desde lo ya conocido hacia lo ignorado. Desde la infancia se aprende a conocer el entorno y los nombres que se le aplican, los topónimos del barrio, de la ciudad, la comarca, etc. Los nombres de lugares resultan conocidos para el alumno, y a partir de ellos podemos extraer conocimientos que van a ser útiles para la materia objeto de nuestro trabajo.

La información que nos transmiten los topónimos es variadísima, y va desde la propiamente lingüística, enclavada en el significante del término, hasta la geográfica, histórica o científica, que nos proporciona el significado del mismo. En lo referente a las Ciencias Naturales, los topónimos son una fuente casi inagotable de información acerca de la geomorfología, geología, botánica y zoología del territorio de referencia. También son una gran ayuda a la hora de vislumbrar materias muy relacionadas con la que nos atañe: la agricultura, sus tipos y formas de cultivo, y la ganadería. En resumen, podemos decir que conocer el nombre de los lomos, montañas, barrancos, aldeas, fincas, etc., de una comarca, nos permite tener una visión bastante real y completa de su flora, fauna, geología y accidentes geográficos. Es decir, un enfoque global de las ciencias naturalistas.

La aplicación del estudio de los topónimos como recurso pedagógico consigue unificar algunos aspectos positivos de la didáctica. En primer lugar el alumno parte de hechos reales, concretos y cercanos para conocer su propio ambiente. Esto le permite identificarse desde un primer momento con lo que se le está explicando, y de forma rápida, puede aplicar estos conocimientos para generalizar y avanzar hacia un entendimiento más global de las Ciencias Naturales. También se trabaja permanentemente en un sistema multidisciplinar, donde es imposible muchas veces separar drásticamente las materias que van surgiendo en este estudio. Por ejemplo si queremos interpretar un topónimo como *Roque del Cuervo*, tendremos que integrar la Zoología y la Geología para sacarle todo su contenido al significado del topónimo, que hace mención a un ave, el cuervo *Corvus corax tingitanus*, y a una estructura geomorfológica, el roque, típica del paisaje volcánico y con una forma de construcción característica.

Por último hay que señalar que trabajar con topónimos permite estar continuamente planteándose y resolviendo problemas, es decir, aplicar el método del descubrimiento. El alumno, junto al enseñante, va preguntándose el porqué de cada topónimo y, tras algunas investigaciones, va acumulando una serie de conocimientos que responderán al interrogante anterior. Estamos aplicando, en suma, el método científico en nuestro trabajo.

Sobre el modo de realizar la recogida de topónimos caben dos posibilidades

que más que contraponerse pueden complementarse. La recolección, si bien es preferible que la realice el propio alumnado, ya que así se vincula aún más en su estudio, puede realizarse utilizando para ello la cartografía militar, de fácil acceso para el público. Tanto los mapas de escalas 1:50.000 como los de 1:25.000 del Servicio Cartográfico del Ejército, son muy buenas fuentes de las que recoger los topónimos. Además, municipios y cabildos suelen tener cartografías de escalas inferiores, si se desea hacer un estudio de una comarca muy localizada. Lo más aconsejable es que se empleen los dos sistemas, motivar al alumnado dejando en él la tarea de la recolección, con lo que se verán implicados también padres y vecinos, y completar el registro con los encontrados en la cartografía general. La búsqueda de los alumnos, más que para abastecernos de materiales toponímicos, nos servirá para su motivación.

Pero la labor fundamental no es, como podría pensarse, la recogida de los topónimos, sino su estudio y análisis. Referente a las diversas ramas de las Ciencias Naturales, es lógico pensar, como ya se ha dicho anteriormente, que van a ser las materias más naturalistas las que van a aprovecharse de la información contenida en los nombres de lugares. Geología, Zoología y Botánica, así como la agricultura, ganadería, apicultura, etc., van a estar presentes en estos materiales toponímicos.

La Geología en los topónimos

Como es evidente, la propia naturaleza de los topónimos favorece la utilización de términos geológicos y geomorfológicos para su creación. A la hora de asignar un nombre a un lugar, se requiere que esta voz sea útil para distinguir bien el mismo, que resalte una característica importante de la zona. La forma y tipo de material geológico son muy utilizados para esto.

En una zona volcánica como son las Islas Canarias, la riqueza de formas geológicas es muy variada, y el pueblo ha sabido distinguir una gran variedad de estructuras geológicas diferentes: roques, malpaíses, calderas, simas, mesas o tableros, lajiales, hornillos, jameos, piconeras, arenas, etc., y todos estos términos han servido para la elaboración de no pocos topónimos repartidos por todas las comarcas insulares. En este punto se presenta un problema de léxico. Son muchas las palabras canarias que tienen un sinónimo en la terminología científica, así un roque aparece en los textos como pitón o neck, un malpaís como una colada AA, a una caldera, aunque normalmente no se le cita, se suele hacer sinónimo de cráter, etc. Parece importante aplicar la terminología popular en los niveles más bajos, y, a medida que el alumno llegue a reconocer perfectamente cada estructura, hacerle conocer los términos generales para que comprenda los textos escritos.

Pero no sólo se presentan las grandes estructuras volcánicas como formadoras de topónimos. Algunos aspectos no menos importantes, como el tipo de material geológico, también se presentan reflejados en la toponimia, utilizando

como elemento caracterizador el color y las formas especiales de las rocas. De este modo se puede conocer el carácter ácido de los materiales, que poseen colores predominantemente claros: pumitas, traquitas, etc., mientras que los basaltos suelen tener coloraciones más oscuras, obediendo a su tipología más básica. Algunos materiales especiales, como las tobas sulfurosas de consolidación subaérea, adquieren tonalidades verdosas al contacto con el oxígeno del aire, por lo que son también reconocidas por el hablante. Estas diferentes pigmentaciones se reflejan en la toponimia con resultados como los siguientes: *Risco Blanco* (S. Bartolomé de Tirajana), *Cuevas Blancas* (Agüimes), *Montaña Negra* (Moya), *Cuevas Negras* (Los Silos), *Los Azulejos* (Las Cañadas, La Orotava), etc. El carácter piroclástico de un cono también se plasma en un color, el rojo, que ha dado innumerables topónimos, sobre todo uno que se repite en casi todas las Islas, *Montaña Roja*. Normalmente estas montañas rojas se sitúan cerca de la costa, y contribuyen a la creación de una estructura geológica conocida como isla baja, de la que son muy buenos ejemplos, Los Silos y Buenavista en Tenerife y Arinaga en Gran Canaria.

Sobre las estructuras geomorfológicas representadas en los topónimos se podría hablar durante horas. Barrancos, barranquillos, degolladas, cuchillos, espigones, fortalezas, lomos, montañas y montañones, dunas, etc., forman el grueso de los topónimos de cualquier lugar, y nos permiten conocer la acción geológica de los agentes externos que predominan en el mismo, así como el paisaje de cada zona. Su estudio es tan interesante para un naturalista como para un geógrafo. La complicación terminológica alcanza en este apartado sus mayores cotas, ya que además de existir una gran cantidad de términos locales, algunas palabras, como *barranco*, tienen significados diferentes en Canarias y en los textos. Mientras en cualquier libro de consulta los barrancos se incluyen en el estudio de las aguas salvajes, aquellas que no poseen ni cauce ni caudal permanente, es impensable aplicar esta definición a los inmensos barrancos canarios, que entrarían más acertadamente en la categoría de torrentes, con cauce permanente y curso irregular, aunque algunos de ellos son, o al menos han sido, verdaderos ríos, con cauce y curso permanentes, dándose en muchas ocasiones el contradictorio topónimo *Barranco del Río*, presente en La Palma y en varios municipios de Tenerife.

La Zoología en los topónimos

Casi todos los animales, vertebrados e invertebrados, presentes en el Archipiélago, están plasmados en su toponimia. Las aves mantienen su preponderancia numérica, como la tienen también entre los vertebrados terrestres insulares. Guirres, cuervos, aguililla, halcones, gaviotas, garajaos, alcarabanes, guinchos, corujas, avutardas, etc., aparecen, convertidos en topónimos, por toda la geografía insular: *Llano de las Perdices* (Telde), *Los Guirres* (Arucas), *Mesa de las Pardelas* (S. Bartolomé de Tirajana), *Playa de las Alcaravaneras* (Las Palmas),

Punta del Mirlo (Frontera), *La Corujera* (S. Ursula), *Llano de la Avutarda* (Puerto del Rosario), etc.

Los mamíferos aparecen representados por muy pocos topónimos, ya que son también el grupo menos abundante de la Zoología en Canarias, desde el punto de vista de la fauna salvaje. La mayoría de ellos están relacionados con la foca monje, *Monachus monachus*, conocida popularmente como lobo de mar, y que en Fuerteventura, Lanzarote y los islotes cercanos, fue en otro tiempo abundante. El *Islote de Lobos*, la *Punta de Lobos* en Alegranza, y la *Cueva de Lobos* y *Punta de Lobos* en Pájara, Fuerteventura, deben a esta foca su nombre. Otros mamíferos que han dado lugar a topónimos han sido conejos, cabras, vacas, perros, gatos, y demás animales domésticos o traídos a las Islas por el hombre, como el caso de los ciervos en La Gomera. Estos animales, importados como piezas cinegéticas poco después de la conquista, y presentes hasta entrado el siglo XIX, han dado lugar a algunos topónimos en esta isla, como *Punta de la Cierva* en Vallehermoso.

Otros grupos perfectamente representados son los vertebrados e invertebrados marinos, e incluso los invertebrados terrestres. Muchos accidentes de nuestras costas poseen zootopónimos de estos tipos, entre los que citaremos, sólo como ejemplos, los siguientes: *Punta del Ambar* (Telde), *Lomo de las Moscas* (S. Bartolomé de Tirajana), *Morro del Pulpo* (Las Palmas), *Punta de Pejerreyes* (Valle Gran Rey), *Punta de los Percebes* (S. Sebastián), *Punta Abades* (Alegranza), *Baja del Burgado* (Vallehermoso), *Playa de los Bucios* (Frontera), *Punta Sargo* (Tacoronte), *Caleta del Roncador* (La Laguna), *Punta del Congrio* (Yaiza), *Marrajito* (Pájara), *Baja de los Erizos* (Pájara), *Cigarrón* (Betancuria), *El Tábano* (Frontera), etc.

En general, se puede decir que a través de los topónimos se puede obtener una idea bastante fiable de la fauna de un lugar. El problema en este punto es la escasez de zootopónimos en las zonas interiores. La movilidad de los animales terrestres y su pequeño tamaño hace que no sean elementos preferidos a la hora de la creación de topónimos, por lo que su estudio, aunque no carece de importancia, se ve muy limitado cuando el área a estudiar es bastante reducida. Pero contrariamente a lo dicho para las comarcas interiores, la información transmisible a través de los zootopónimos aparece de forma importante en las zonas costeras.

La Botánica en los topónimos

Tanto la flora como la vegetación de cualquier lugar de las Islas están perfectamente plasmadas en sus topónimos. Se puede, a su través, realizar un estudio de las especies y de las formaciones vegetales más corrientes en cada zona de Canarias. La inmovilidad de los vegetales, las apreciables dimensiones de algunos de ellos, la riqueza florística de Canarias, y la estrecha relación entre la sociedad, su cultura y las plantas de su entorno, han dado una importante capa-

ciudad creadora de fitotopónimos al habitante de las Islas. Se han realizado algunos trabajos sobre esta materia, no sólo en el Archipiélago, sino fuera de él, en los cuales se puede apreciar que esta idea no es nueva, y que ya ha aportado alguna información valiosa.

Hacer aquí una mención de los múltiples ejemplos de este tipo de topónimos sería muy extenso, baste decir que en la isla de Gran Canaria se han recogido, tan sólo utilizando los mapas del ejército como fuentes documentales, 266 fitotopónimos, referidos al menos a 72 especies diferentes, y que en otro estudio, también sobre materiales escritos, mapas y diversos documentos, se han encontrado más de 900 fitotopónimos en las Islas Orientales del Archipiélago, y que con algunos de ellos se han podido elaborar mapas de la vegetación potencial de este grupo de islas.

Para finalizar este comentario general, y antes de iniciar el ejemplo de Valsequillo, hay que hacer mención a un grupo de topónimos muy relacionado con las Ciencias Naturales, con su forma de aplicación práctica. Me refiero a los términos agrícolas y ganaderos, bastante comunes y que nos ayudan a entender los usos tradicionales y formas de practicar estas dos materias técnicas. En los topónimos de este tipo encontramos tanto la forma y el tipo de cultivo, de secano y leñoso: *Cruz del Farrobo* (S. Brígida), *La Higuera Canaria* (Telde), etc.; cerealístico: *Cuesta de la Cebada* (S. Bartolomé de Tirajana), *La Triguera* (Haría), etc.; de regadío y leñoso: *Algodones Arriba* (Ingenio), *El Parral* (Gáldar), etc.; cultivos herbáceos de regadío: *Morro de las Lentejas* (Lobos), *Lomo del Millo* (S. Bartolomé de Tirajana), etc. También se puede apreciar la estructuración del terreno agrícola: *La Media Fanega* (Valsequillo), *La Cadena* (S. Brígida), *Bco. del Medio Almud* (S. Bartolomé de Tirajana), y los múltiples topónimos con *roza* o sus derivados *rosa* o *rosita*.

Sobre la ganadería y la apicultura, ya hemos hablado de la utilización de nombres de animales domésticos para la creación de topónimos: *Playa del Cabrito* (S. Sebastián), *Corral de las Vacas* (El Rosario), *El Quiquere* (Tinajo), *Montaña Abejera* (Icod), etc.

El ejemplo de Valsequillo

Para ilustrar este estudio hemos escogido uno de los municipio más problemáticos a la hora de aplicar las hipótesis de trabajo anteriormente referidas. Valsequillo, por sus reducidas dimensiones y por ser un municipio sin contacto con el mar, es probablemente, uno de los lugares donde se presentan las mayores dificultades para realizar este estudio. La idea era demostrar que, si en una zona de tan reducidas dimensiones y con tan sólo los topónimos de la cartografía militar, es posible realizar algo de lo apuntado con anterioridad, en el resto de zonas insulares será mucho más fácil.

Teniendo, como ya se ha indicado, los mapas del ejército 1:25.000 como única fuente de donde extraer los topónimos, y dividiéndolos de la forma segui-

da hasta ahora, se puede extraer la siguiente información:

Topónimos geológicos y geomorfológicos

Dejando de lado los innumerables barrancos que corren por toda la zona, tenemos los topónimos siguientes, cada uno comentado por separado:

- *El Roque, Roque Grande y Roque del Saucillo*. Topónimos que nos indican la importancia de esta estructura volcánica, que ya ha sido comentada, en el paisaje del municipio.

- *Piletas*. Accidente del terreno que se sitúa en el fondo rocoso de los barrancos, donde se produce, por erosión una típica "marmita de gigante", cuenca pequeña y circular donde se acumula el agua de lluvia, por lo que recibe este nombre de pileta.

- *Hoya de San Gregorio*. La hoyas son depresiones del terreno, valles de reducidas dimensiones y aspecto circular, donde se deposita suelo vegetal, por lo que son muy apreciadas por la agricultura.

- *Mesa de las Vacas*. Las mesas, estructuras muy conocidas en Canarias, y a las que se asignan otros nombres, como *tableros*, o *tablados*, son formaciones geológicas creadas por la superposición de coladas más resistentes a la erosión sobre otras más deleznable, lo que provoca el nacimiento de montañas con una llanura en su cumbre. Son muy conocidas las mesas de Artenera y Juncalillo, en Gran Canaria, *Mesa Mota* en La Laguna y Tacoronte, Tenerife, y los múltiples tableros de Fuerteventura y Lanzarote. Cuando estas *mesas* adquieren grandes dimensiones se conocen como *mesetas*, entre las que destaca la de *Nizdafe*, en Valverde, El Hierro.

- *Caldera de los Marteles, Morro de la Caldera, La Calderilla*. Existen varias estructuras volcánicas, con diferentes tipos de formación, que reciben el nombre de calderas. Estas de Valsequillo son cráteres formados muy probablemente por la explosión del cono del que provienen, siendo rellenadas posteriormente por sedimentos, lo que les hace tener un fondo plano y muy útil para la agricultura. Su formación es pues muy semejante a la de Bandama.

- *Montañón*. En Canarias parece que se diferencia la montaña del montañón por la voluminosidad de este último. Un montañón es una elevación del terreno que destaca por alguna causa en el paisaje.

- *Degollada del Bienio*. Una degollada es un paso entre dos elevaciones. En nuestro relieve violento de naturaleza volcánica son muy comunes estas estructuras geomorfológicas.

- *Fuente del Mimbres, Bco. de la Madre del Agua y Bco. del Agua*. Denotan las dos formas más importantes de afloramiento natural de las aguas subterráneas en Canarias. Las fuentes, producidas por diques, almagres, o por cortes de la capa freática por el relieve, y los barrancos permanentes, conocidos popularmente como *madres del agua*, de los cuales hay varios ejemplos por todas las Islas.

- Otros topónimos de este apartado ya comentados o sin mucho interés son: *Lomo del Picacho*, *Los Lomitos*, *Los Llanetes*, *Bco. del Espigón*, *Los Montes*, *El Espigón*, *Valle de San Roque*, *Embalse de Cuevas Blancas*, *Montaña de las Arenas*, *El Pedregal*, *Caidero de Urián* y el mismo *Valsequillo*. Simplemente por curiosidad hay que anotar el nombre de *Bco. de la Plata*. La creencia de que podían encontrarse yacimientos de metales preciosos en Canarias ha sido una constante en toda su historia, y no sólo ha creado este topónimo sino algunos más, como *El Paso de La Plata*, en la misma Gran Canaria.

Topónimos zoológicos

Ya hemos indicado que son éstos los menos abundantes en cualquier zona insular, y mucho más si se trata, como en este caso, de áreas sin contacto con el mar. Dejando para el último apartado, el de topónimos agrícolas y ganaderos, los zootopónimos formados por animales domésticos, tan sólo aparece un topónimo de este tipo, *Bco. de los Cernícalos*, en el que se presenta quizá el ave más popular de las rapaces canarias. El cernícalo, *Falco tinnunculus*, por su abundancia y característico vuelo, cerniéndose en el aire para buscar alguna presa, es una de las aves más detectables y reconocibles. Su costumbre de anidar en lugares fijos, les hace más útiles a la hora de formar topónimos.

Topónimos botánicos

Este grupo de topónimos pueden ser divididos en varios tipos: los derivados de plantas potenciales, los que se producen con nombres de plantas cultivadas, que serán comentadas en el apartado siguiente, y los fitotopónimos con nombres de vegetales de sustitución o poco importantes para la comprensión de la vegetación de la zona.

En el primer grupo observamos los siguientes:

- *Los Mocanes*, *Bco. de los Mocanes*. El mocán, *Visnea mocanera*, es un endemismo macaronésico de gran importancia, tanto por su carácter de indicador biogeográfico, ya que son característicos de las zonas intermedias entre el monte-verde y los sabinares o bosques termófilos, como por su interés etnobotánico, ya que es un árbol conocido desde la primera presencia del hombre en las Islas. De sus frutos, las yoyas, hacían los primitivos pobladores canarios una miel, checerquén, y posiblemente un licor ceremonial. Su presencia denota el tipo de vegetación que se presentaba en el municipio, que sería el ya comentado ecotono entre la laurisilva y el piso de transición.

- *Juagarzos*, *Mtña. Codero*. Tanto el juagarzo, *Cistus monspeliensis*, como el codoso o codero, *Adenocarpus foliolosus*, son formadores de matorrales de sustitución. El primero sustituye a las formaciones climácicas del bosque termófilo, y el segundo está mejor representado en las formaciones de sustitución del monte-verde, sobre todo del fayal-brezal, y también aparece sustituyendo al brezo, *Erica arborea*, donde aparezcza éste, ya sea en el pinar mixto, en los

escobonales con brezo, etc.

- *El Cardón*. Este topónimo, situado en la zona baja del municipio acaba la cliserie altitudinal, por debajo, del mismo. A los 400 m de altitud, cerca del límite municipal de Telde y Valsequillo, se sitúa este topónimo indicando la presencia del cardonal-tabaibal a esta altura.

- *Cruz de Saucillo, Roque del Saucillo, Montaña de Las Palmas*. Tanto el sauce canario, *Salix canariensis*, como la palma o palmera, *Phoenix canariensis*, aparecen ligados a los cursos de agua, permanentes en el caso del sauce, o no necesariamente, como en la palmera.

En el grupo de los vegetales de sustitución o poco importantes están los siguientes:

- *Mtña. de los Cardos, El Gamonal y El Helechal*. Los tres ejemplos muestran una clara predilección por las zonas húmedas. Tanto los cardos como las gamonas, *Asphodelus* sp., y los helechos, crecen preponderantemente en zonas relativamente ricas en precipitaciones. En el tercero de los ejemplos aparece más claramente esta relación, ya que las helecheras, zonas pobladas de *Pteridium aquilinum*, a las que se refiere el topónimo, son las últimas formaciones de sustitución del monte-verde.

Topónimos agrícolas y ganaderos

Para finalizar este comentario de los topónimos de Valsequillo relacionados con las Ciencias Naturales, en este caso de forma indirecta, hay que referirse a este grupo de topónimos, ya que nos van a indicar una importante relación del hombre con la naturaleza: su explotación con fines alimenticios.

En cuanto a la ganadería aparecen en el municipio los siguientes topónimos: *Mesa de las Vacas y Las Cañadas*, ambas indicadoras del uso ganadero de la zona. Relacionados con la agricultura tenemos: *Alto del Duraznero, Molino de los Granados, Fuente del Mimbres, Las Vegas, Media Fanega, Era del Charco y La Era de Mota*. Como se ve más abundantes estos últimos que los ganaderos. En este último grupo podemos apreciar tanto el tipo de cultivos: leñosos (duraznos, granados, mimbres) y de cereales, representados por las eras, como la forma de cultivo: el regadío (vegas) y el secano cerealístico, que normalmente se medía en fanegas.

Dentro todavía de estas prácticas ganaderas y agrícolas encontramos en el municipio la práctica de la apicultura, reflejada en el topónimo *Colmenar de Arriba*.

CONCLUSION

Para finalizar este breve estudio podríamos decir que no sólo las Ciencias Naturales pueden aprovecharse de la información que nos ofrecen los topónimos, sino que muchas otras ramas del saber humano, como la historia, la lengua, etc., pueden tener en los nombres de lugares una fuente casi inagotable de

materiales didácticos muy cercanos al público hacia el que van destinados nuestros mensajes.

En lo que se refiere a las Ciencias Naturales, los nombres de lugares son uno de los más claros ejemplos de punto de intersección para las diferentes ramas que integran las. Su estudio será por tanto multidisciplinar, y la formación que podemos provocar con ellos, global. Al mismo tiempo se consigue un acercamiento del alumno al conocimiento de la realidad más cercana a él, su propio entorno natural, y mediante un léxico también propio. La misma cultura que crea los topónimos puede enriquecerse y transmitirse con ellos.

NOTAS:

1. Otras fuentes escritas que pueden servirnos de ayuda a la hora de recoger e interpretar los topónimos son las siguientes:

M. Alvar, "*Corpus Toponimicum Canariense*", en *Geographica*, Madrid, 1, 1972, págs. 83-96.

M. Alvar y J. Fernández-Sevilla, "*Corpus Toponimicum Canariense II*", *Geographia*, Madrid, 4, 1973, págs. 261-280.

Carmen Díaz Alayón, *Materiales toponímicos de La Palma*, Cabildo de La Palma, 1987.

P. Madoz, *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posiciones en ultramar*, Madrid, 1845-1850, reeditado por Interinsular Canaria y Ambito ediciones en 1986.

Leoncio Afonso, *La toponimia como percepción del espacio. Los topónimos canarios*, Instituto de Estudios Canarios, La Laguna de Tenerife, 1988.

2. Normalmente el término *arenas* se utiliza para nombrar al palilli, y está presente en múltiples topónimos, casi siempre señalando conos recientes o subrecientes donde permanece inalterada la capa superficial de lapilli, o conos formados exclusivamente por este material piroclástico. Algunos ejemplos son *El Volcán de las Arenas Negras*, en Garachico, y otros con el mismo nombre en Aráfo y Fasnia (Tenerife), *Montaña de las Arenas*, entre Valsequillo y San Mateo, *Fuente de las Arenas*, en las proximidades del Montañón Negro, en los altos de Valleseco (Gran Canaria), etc.

3. Esta definición aparece en cualquier libro de texto. Sirva como ejemplo V. Dualde y J. Lillo, *Ciencias Naturales, 1º BUP*, Edic. Ecir, 1985, págs. 68-70.

4. Al igual que la definición anterior, esta también aparece en cualquier libro de consulta. V. Dualde y J. Lillo, *Ciencias Naturales*, op. cit., págs. 71-72.

5. María Teresa Cáceres Lorenzo y Marcos Salas Pascual, "*La vegetación en la toponimia de Gran Canaria*", en *Aguayro*, revista de la Caja Insular de Ahorros de Canarias, nº 192, Marzo-Abril, 1991, págs. 16-18, y *La vegetación de las Canarias Orientales a través de sus topónimos*, (inéd.). J.M. Aguado, "*La flora ibérica, según las sugerencias de los nombres toponímicos*", en *Escorial*, XI, 1943, págs. 263-276.

Antoine Badia-Margarit, "*Aspects méthodologiques de la contribution de la botanique à la toponymie*", 3ª C.I.S.O., III, Louvain, págs. 525-546.

6. Mª Teresa Cáceres y Marcos Salas, *La vegetación...*, op. cit. (inéd.).

7. Mª Teresa Cáceres y Marcos Salas, *La vegetación de las Canarias Orientales...*, op. cit. (inéd.).

8. Mª Teresa Cáceres y Marcos Salas, "*Características toponímicas de Fuerteventura y Lanzarote*", en *Tebeto*, Excmo. Cabildo de Fuerteventura, (en prensa).

9. Alex Hansen Machín, *Los Volcanes recientes de Gran Canaria*, Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria, 1987, págs. 107-111.

10. José de Viera y Clavijo, *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias*, Excmo. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas - Plan Cultural, 1982, págs 286-288.