Centro de Profesores
CIUDAD REAL

GUIA DE LOS VOLCANES DEL CAMPO DE CALATRAVA

Antonio Beas Torroba

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Antonio Beas Torroba

GUIA DE LOS VOLCANES DEL CAMPO DE CALATRAVA

Ciudad Real, 1985

Centro de Profesores
CIUDAD REAL

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

INDICE GENERAL

Prefacio 5
Geología de la región. 11
Volcanes: Generalidades y utilidad 15
Caracteres generales de los Volcanes del Campo de Calatrava 17
Relación de Volcances del Campo de Calatrava. 19
Breve descripción de algunos Volcanes del Campo de Calatrava 25
Escala Estratigráfica Internacional. 41
Vocabulario. 43
Comentario a las figuras 46
Bibliografía 47

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

PREFACIO

Una de las características más llamativas de la Provincia de Ciudad Real es la gran extensión que ocupan los terrenos volcánicos y máxime en la zona del Campo de Calatrava.

Es intención del presente trabajo divulgar, ubicar y describir someramente las principales erupciones volcánicas que no hace mucho tiempo (en referencia geológica) tuvieron lugar en el Campo de Calatrava. Límite, el de esta región, no muy preciso, pero que establecemos a partir de la situación geográfica que llevan la toponimia "Calatrava": Villamayor, Corral, Pozuelos, Moral, Calzada, Granátula, Argamasilla, Carrión, Torralba, etc. El territorio aparece, pues, ocupado y limitado por los valles de los ríos Tirteafuera y Argamasilla en el oeste y sur; río Jabalón en el centro; río Guadiana en el norte y noroeste y el arroyo Pellejero en el este.

Quisiera, por último, indicar que la intención del presente trabajo no es de investigación sino de divulgación, y para tal fin, se ha utilizado y ha servido de base la excelente obra "Estudio de la Región Volcánica Central de España" de F. Hernández-Pacheco, de la cual se ha intentado hacer el presente extracto divulgativo.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Mapas de Localización de la Zona

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Localización de la Zona

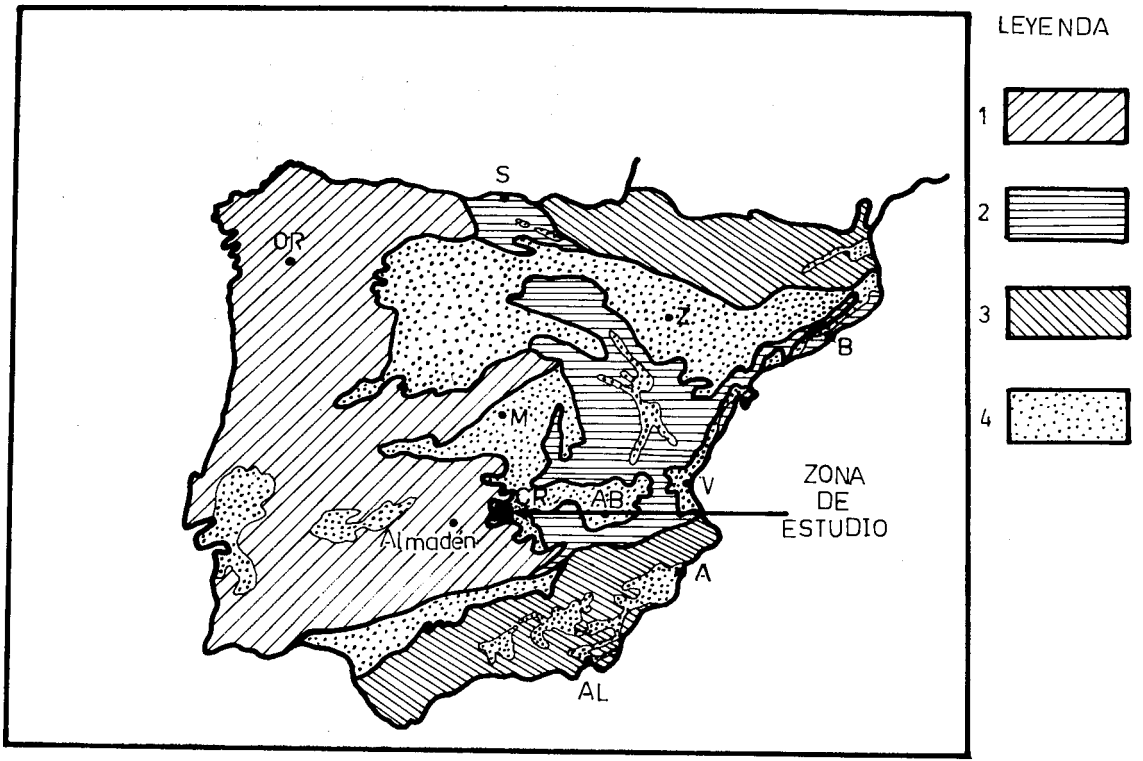

fig.1

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

MAPA GEOLOGICO DE PARTE DE LA PROVINCIA DE CIUDAD REAL

según el IGME

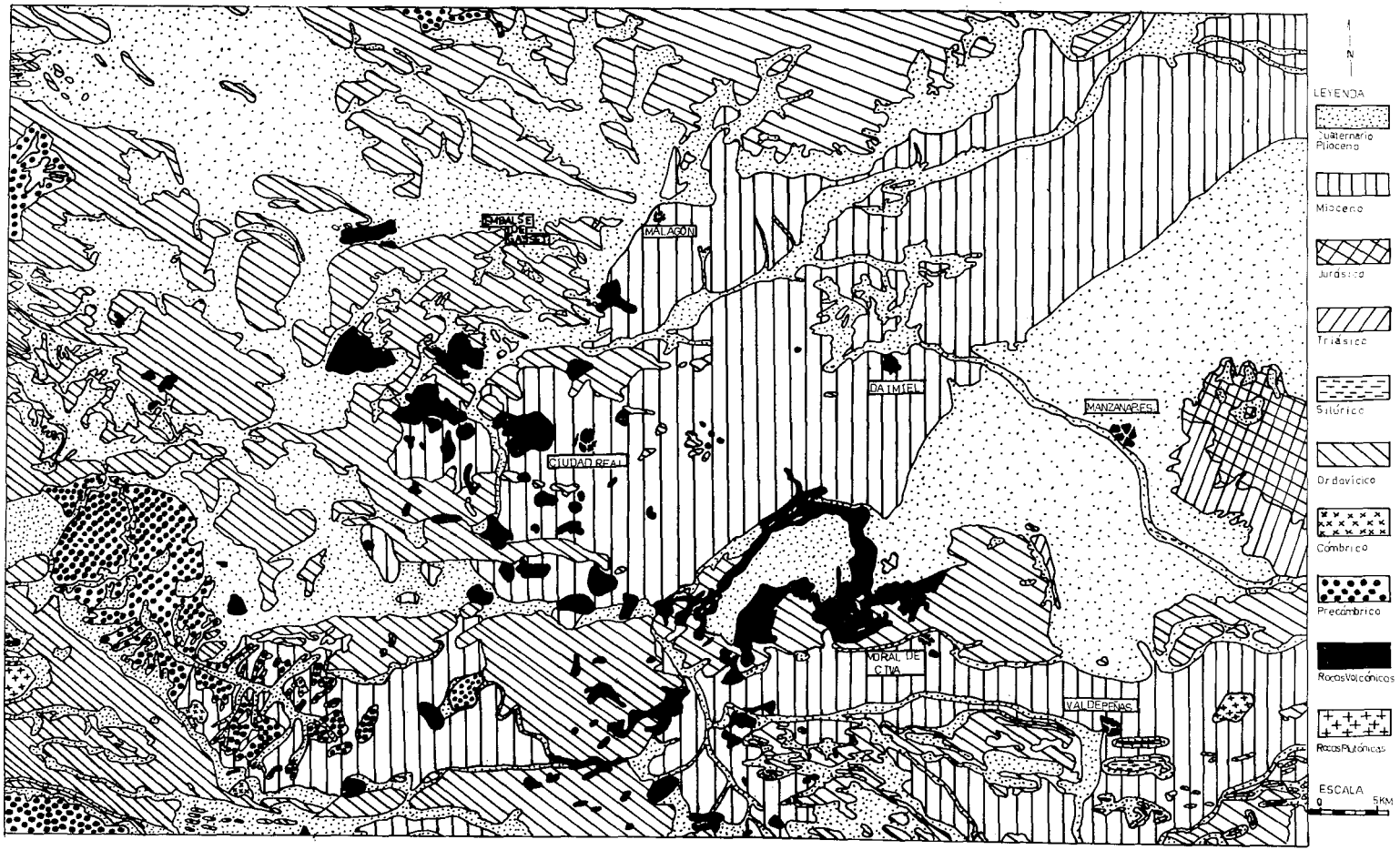

fig. 2

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

GEOLOGIA DE LA REGION

El CAMPO DE CALATRAVA es una zona relativamente extensa, intermedia entre la penillanura extremeña y La Mancha interior, caracterizada por una inestabilidad que se reconoce en la actividad volcánica y en los pliegues desiguales de sus series neógenas.

Las pizarras del silúrico están en los valles sinclinales recubiertas por extensas invasiones de materiales miocénicos manchegos y ampliamente fallados en la orogénesis alpídica. Con gran frecuencia la penillanura está alterada en su monotonía por "inselberges" que resaltan sobre los ahondados en las pizarras y que a veces manifiestan inversión de relieve.

La superficie calatraveña está salpicada de manchones eruptivos, restos de volcanes que fueron activos desde el plioceno hasta bien avanzado el cuaternario. Sin embargo, esta actividad volcánica, muy intensa en el Campo de Calatrava, también se desarrolló en zonas próximas. Los límites de la zona volcánica se corresponden con las unidades morfológicas que la rodean y a su vez determinan la geología de la Provincia de Ciudad Real. Estos límites quedan establecidos así: con el norte, las estribaciones más meridionales de los MONTES DE TOLEDO, con el sur, SIERRA MORENA, por el este, la PENILLANURA EXTREMEÑA, por el noreste, la LLANURA MANCHEGA y por el oeste, el CAMPO DE MONTIEL.

Los MONTES DE TOLEDO son una pequeña copia, estructural y morfológicamente, del Sistema Central y divisoria de los derrames fluviales de las Cuencas del Tajo y del Guadiana. Surgen, en medio de una superficie de erosión más o menos rejuvenecida, de la erosión diferencial, sobre unas pizarras cámbricas-silúricas menos resistentes y unas duras cuarcitas silúricas que han quedado en resalte, sobre una alineación herciniana orientada de SE. a NW. y otra alpina arrumbada en ENW. a WSW. El movimiento orogénico alpino hizo rejugar a las fracturas antiguas y, en consecuencia, movió la topografía.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

SIERRA MORENA constituye el borde meridional de la Meseta, predominan las formaciones pizarrosas, arcillosas o silíceas, sobre las que destacan sierras formadas por calizas y dolomías cámbricas o por cuarcitas del silúrico. El afloramiento de batolitos graníticos rompe este conjunto estratigráfico. Al igual que los Montes de Toledo, sufrió un plegamiento durante la orogenia herciniana, según unos ejes de SE. a NW., y con la llegada de los movimientos tectónicos alpinos sufrió importantes modificaciones.

El conjunto se presenta muy erosionado, pudiendo definirse como una penillanura que, en detalle, se desarrolla en varios niveles según los distintos ciclos erosivos.

La PENILLANURA EXTREMEÑA corresponde a relieves fragmentarios, arrugados de la Meseta de difícil delimitación, con dominio de las formaciones del paleozóico inferior. Queda constituida por extensos pizarrales, alineaciones de cuarcitas, más frecuentes hacia el norte, y de calizas que solo dominan en el sur. Se impone en toda esta amplia zona la estructura geotectónica hercínica, cuyas alineaciones cruzan los campos arrumbados de WNW. a ESE., con flexiones a veces bruscas y acentuadas.

En general, la penillanura extremeña, en sentido amplio, representa parte de un antiquísimo país emergido desde el paleozóico medio, debido a la orogenia herciniana; desde entonces estas zonas nunca fueron invadidas por el mar. Sometida a ciclos repetidos de erosión alcanzó el estado de penillanura más o menos rejuvenecida, sobre la cual un episodio de sedimentación continental en el mioceno ha dado origen a las llanuras sedimentarias del Guadiana.

La LLANURA MANCHEGA, que ocupa el NE. de la provincia, está elaborada sobre materiales horizontales terciarios y cuaternarios. Es una extensa formación de mioceno continental, principalmente arcillosa-caliza, que recubre los terrenos paleozóicos, alcanzando, incluso en las zona cercanas al borde, así como en alguna cuenca o zona deprimida aislada, relativa gran potencia. Esta gran mancha miocena emite prolongaciones hacia el oeste, las cuales por erosión pueden quedar aisladas del conjunto que ocupa la gran llanura manchega. En contacto, por una parte con los terrenos paleozóicos y principalmente con las cuarcitas, y por otra, bien con los extensos llanos pizarrosos o con las manchas miocénicas, suelen existir potentes formaciones de derrubios originados por la disgregación natural de las cuarcitas, lo que da origen a masas detríticas, a veces de gran potencia, que, casi siempre, enmascaran el contacto de las zonas cuarcitosas con las de pizarra. Estas masas tienen carácter ditrítico moderno, siendo, pues, cuaternarias. Carácter totalmente diferente es el presentado por las formaciones igualmente detríticas que recubren grandes extensiones de la Cuenca del Guadiana, dicha confor-

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

mación aparece constituida por acúmulo de cantos rodados, casi exclusivamente de cuarcitas y de tamaños diversos. Estos materiales van acompañados de una mayor o menor cantidad de productos arenáceo-arcillosos, de tonos rojizos, y aún a veces por capas intercaladas de arenas más o menos lavadas.

El CAMPO DE MONTIEL, continuación de La Mancha por el oeste y muy directamente conectado con ella, queda delimitado entre los ramales avanzados de las Cordilleras Béticas, el Campo de Calatrava y Sierra Morena. Está constituido esencialmente por materiales secundarios del lías, transicionales a los del paleozóico de la penillanura extremeña. La planicie, en torno a los 850 metros de altitud, está elaborada sobre margas irisadas, coronadas por carniolas y diversificadas por algunos afloramientos calizos, también liásicos. La llanura es a la vez estructural y erosiva, ya que la primitiva estructura tabular de los materiales calizos fue modificada por los fenómenos cársticos en los yesos de los estratos infrayecentes.

Al final de la unidad de montañas y penillanuras de la parte meridional de la fosa del Tajo, se sitúa, al sur, el VALLE DE ALCUDIA. Este valle, afectado también por fenómenos volcánicos, se encuentra entre Despeñaperros y los materiales devónicos de Almadén, y actúa como difusor de aguas hacia las Cuencas del Guadiana y del Guadalquivir. El Valle de Alcudia es uno de los más puros modelos de relieve apalachense de la Península, con una topografía creada por la acción de la erosión diferencial sobre un antiguo bloque fallado, revitalizado en la orogenia alpina, que ha excavado las pizarras y dejado en resalte las duras cuarcitas.

Todas estas unidades morfológicas, así como los materiales que las componen, hacen que la Provincia de Ciudad Real presente una larga y compleja HISTORIA GEOLOGICA en la que quedan representados sedimentos desde el precámbrico hasta nuestros días. Los primeros tiempos de esta larga historia (precámbrico, cámbrico y ordovícico) se presentan muy confusos y se desarrollan en una cuenca geosinclinal que en el silúrico continúa su hundimiento, fenómeno que, durante el devónico, se transforma en un levantamiento para después suceder un nuevo hundimiento. El carbonífero queda representado con formas muy variadas. Finalizada la orogenia herciniana se produce una intensa erosión que motiva la peniplanización de la región. Durante las eras geológicas siguientes, y, concretamente, en la mesozóica o secundaria, continúa el basculamiento de la cuenca, correspondiendo a una transgresión marina el proceso de más importancia. En el mioceno se depositan materiales típicamente continentales. Las coladas volcánicas terciarias recientes posiblemente se expliquen por reactivaciones en las fracturas del basamento y, por último, en el cuaternario aparecen nuevas deformaciones.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

VOLCANES: GENERALIDADES

De forma simple, un VOLCAN puede definirse como una grieta o fisura de la Corteza Terrestre, a través de la cual ascienden masas rocosas en fusión (MAGMAS) y gases procedentes de zonas profundas de nuestro Planeta, que liberan ingentes cantidades de energía térmica y cinética.

El material fundido arrojado a la superficie está, pues, relativamente empobrecido en gases y se llama LAVA para disguirlo del magma original. Además de la erupción de gases calientes y lavas fundidas, proceden de los volcanes grandes cantidades de materiales fragmentarios que, con frecuencia, son producidos por la explosión de gases rápidamente liberados. Estos materiales, conocidos con el nombre de PIROCLASTOS, pueden consistir en Bombas volcánicas, Pavesas o Lapilli, Cenizas, Escorias, Piedra pómez, etc.

Las BOMBAS VOLCANICAS representan trozos de lava que solidificaron, al menos por fuera, antes de caer al suelo, presentan formas globulares, esferoidales o fusiformes, debido a la rotación durante el vuelo.

Las PAVESAS o LAPILLI corresponden a los fragmentos más pequeños comprendidos entre 0,2 y 2 milímetros de diámetro,

Las CENIZAS corresponden a materiales de un tamaño aún menor.

Las ESCORIAS son fragmentos esponjosos de lava enfriados durante la erupción.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

La PIEDRA POMEZ es un residuo esponjoso y ligero de lava, originado en erupciones volcánicas violentas.

Las formas volcánicas, así como sus aparatos y estructuras, surgen en los centros de erupción e inmediaciones de estos, y se caracterizan por su gran diversidad, ya que depende de un buen número de factores: posición tectónica, centro volcánico, carácter de la erupción, estructura del sustrato, intensidad, duración y condiciones físico-químicas de las erupciones, etc.

Es interesante, no olvidar el valor material y económico que pueden proporcionar algunos de los productos arrojados por los volcanes: sin insistir acerca de la utilidad de la mayor parte de las lavas como excelentes piedras para edificar, puede recordarse que son muy numerosas las aplicaciones que el hombre ha sacado de los materiales volcánicos: muelas de molino, piedras ornamentales, accesorios de aseo personal (piedra pómez), abonos, lavas porosas que proporcionan perfectas mesas de laboratorio, paneles indicadores, revestimiento de honrnos, etc. Cuando el vulcanismo no es muy antiguo, las aguas termales y las termo-minerales resultan frecuentes. Desde el punto de vista agrícola, las cenizas finas proporcionan un excelente suelo, con cualidades físicas y químicas incomparables. Las lavas básicas (pobres en sílice), comunes en nuestra región, proporcionan una riqueza agrícola asegurada.

De especial interés en nuestra zona son las **puzolanas**, lapilli de pequeño tamaño, que mezclado con un poco de escayola o cemento, permiten la fabricación de un material ligero, incombustible, aislante de los ruidos y las variaciones de temperatura, que cada vez se utiliza más en las construcciones modernas.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

CARACTERES GENERALES DE LOS VOLCANES DEL CAMPO DE CALATRAVA

No existen gran variedad de rocas en la Región Volcánica del Campo de Calatrava, siendo, quizás los Basaltos las rocas volcánicas más abundantes, aunque las variedades oscilan entre Limburgitas y Basaltos propiamente dichos.

Según F. Hernández-Pacheco, puede decirse que existe una alineación central que, de Sureste a Noroeste, recorre el campo eruptivo, en la cual son los Basaltos Olivínicos o Plagioclásicos las rocas características. Rodeando a esta zona quedan otros tipos como los Basaltos Nefelínicos y Melilíticos que siempre aparecen en las zonas alejadas de Oeste y Este, sin orden determinado.

El aspecto externo es, en general, de tonalidades oscuras, peso específico elevado, a veces dureza alta, y algunos presentan cavidades u oquedades. La textura dominante es la Porfídica.

Con respecto al tipo de erupción, y según el mencionado autor, puede decirse que fueron únicas, es decir, que después de formarse el aparato volcánico quedaría en vida latente. En algunos casos la explosión fue violentísima, formándose un cráter cuya depresión hoy día está ocupada por lagunas, citaremos la laguna de Fuentillejos. Otros, los de llanura, formaron cerros redondeados en forma de cúpula, mientras que los de las zonzas montañosas originaron grandes amontonamientos de bloques en las laderas, o bien, cerros en forma de meseta si la erupción fue muy intensa. En general, los tipos de erupción corresponden a tres grupos, aunque algunas hay que clasificarlas como mixtas ya que sus características encuadran en más de uno. Ambos tipos eruptivos corresponden a:

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

ERUPCIONES DE TIPO HOMOGENEO o VOLCANES-CUPULA: Ocupan siempre las zonas llanas y son el resultado de una o varias erupciones tranquilas que originaron un cerro redondeado o cúpula (cabezo) donde escasean los productos escoriáceos.

ERUPCIONES DE TIPO ESTROMBOLIANO: Son más violentas que las anteriores, la lava se encuentra al aire en el cráter, los gases ocluidos se desprenden espasmódicamente con explosiones que pueden ser rítmicas o casi continuas. Faltan los lapilli y son abundantes los materiales esponjosos y las escorias.

ERUPCIONES DE TIPO VULCANIANO: Las lavas son más viscosas y pastosas que las anteriores, los gases se acumulan y toman fuerzas debajo de la cubierta solidificada, para soplar a intervalos más largos con violencia naturalmente mayor. Todo esto implica explosiones violentas, que lanzan al aire las masas de rocas que impiden la salida de los gases, originando un orificio donde pronto se acumulan a su alrededor los materiales más gruesos, formándose el cono volcánico y su abertura superior o cráter. De estas erupciones, además de los mantos de cenizas y de las coladas de lavas, quedan los cráteres y las depresiones formadas a consecuencia de la explosión.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

RELACION DE ALGUNOS VOLCANES DEL CAMPO DE CALATRAVA

V- 1 Volcán de Cabezo Segura 8F
V- 2 Cerrajón de la Puebla. 9G
V- 3 Volcán de Palos. 6F-6G-7F-7G
V- 4 Cantera del Arzollar 7F
V- 5 Volcán del Cerro del Telégrafo 7G-8G
V- 6 Cabezo de la Serna 7G
V- 7 Cerro de la Zurriaga. 8G
V- 8 Volcán de Cabeza Parda 8F-8G-9F-9G
V- 9 Negrizal de la Cañada 9G
V-10 Negrizal de Villafranca 9H
V-11 Cabezo del Aljibe 8H
V-12 Cantera de la Casa de las Monjas 6G
V-13 Volcán de la Cabeza 4G-5G-5H
V-14 Volcán de Picón 5E-5F-6F
V-15 Volcán de la Arzollosa. 6E
V-16 Volcán de Piedrabuena 5D-5E-6D-6E
V-17 Volcán de Porzuna o de Cerro Santo. 4D-4E
V-18 Negrizal de las Casas 4E
V-19 Negrizal de Valdelapedriza 5B
V-20 Afloramiento del Pozuelo 6B
V-21 Afloramiento del Castaño 6B
V-22 Afloramiento del Berrueco 6B
V-23 Volcán del Cerro de la Cruz. 7E
V-24 Afloramiento de la Cabezuela 7E
V-25 Volcán de los Racioneros 7E-7F
V-26 Volcán de Cabezo Galiana. 6F-7F
V-27 Volcán de Peñarroya 7E
V-28 Volcán del Cortijo de San Benito 8E

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

V-29 Colada del Cortijo de Herrera 8E-8F
V-30 Volcán y Cráter de Fuentillejo 7F
V-31 Volcán de Cañada de Calatrava 9F
V-32 Volcán del Cabezuelo en Pozuelos de Calatrava. 8E
V-33 Morrón de Villamayor. 10E
V-34 Afloramiento de Peñas Pardas 8C-9C
V-35 Volcán de El Cabezo 9C
V-36 Negrizal de La Viñuela 12C
V-37 Volcán del Cerro de los Molinos 12D-12E
V-38 Negrizal del Retamar. 12D
V-39 Campo Eruptivo de Almagro. 9H-9I-9J-9K-8I-8J-7J
V-40 Volcán de Cuevas Negras. 10I
V-41 Volcán de la Coscoja 10I
V-42 Volcán de la Boca del Campo 10J
V-43 Negrizal de Rondín 10G
V-44 Volcán de la Conejera 10G-10H
V-45 Laguna de las Carboneras y de los Lomillos. 11G
V-46 Volcán de la Encina. 10H-11H
V-47 Volcán de la Vaqueriza 11G
V-48 Volcán del Cerro de las Mesas 12F
V-49 Volcán de las Pilas. 11H-12H
V-50 Volcán del Cabezuelo 11I
V-51 Volcán de Columba. 11I
V-52 Volcán de la Cantera 12I
V-53 Volcán del Encinar del Padrón 11J
V-54 Volcán de Cerrillo Morenos. 12I
V-55 Volcán de las Tiñosas 5J
V-56 Volcán de Cabeza Parda en Argamasilla de Calatrava. 11E

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

LOCALIZACION DE ALGUNOS VOLCAES DEL CAMPO DE CALATRAVA

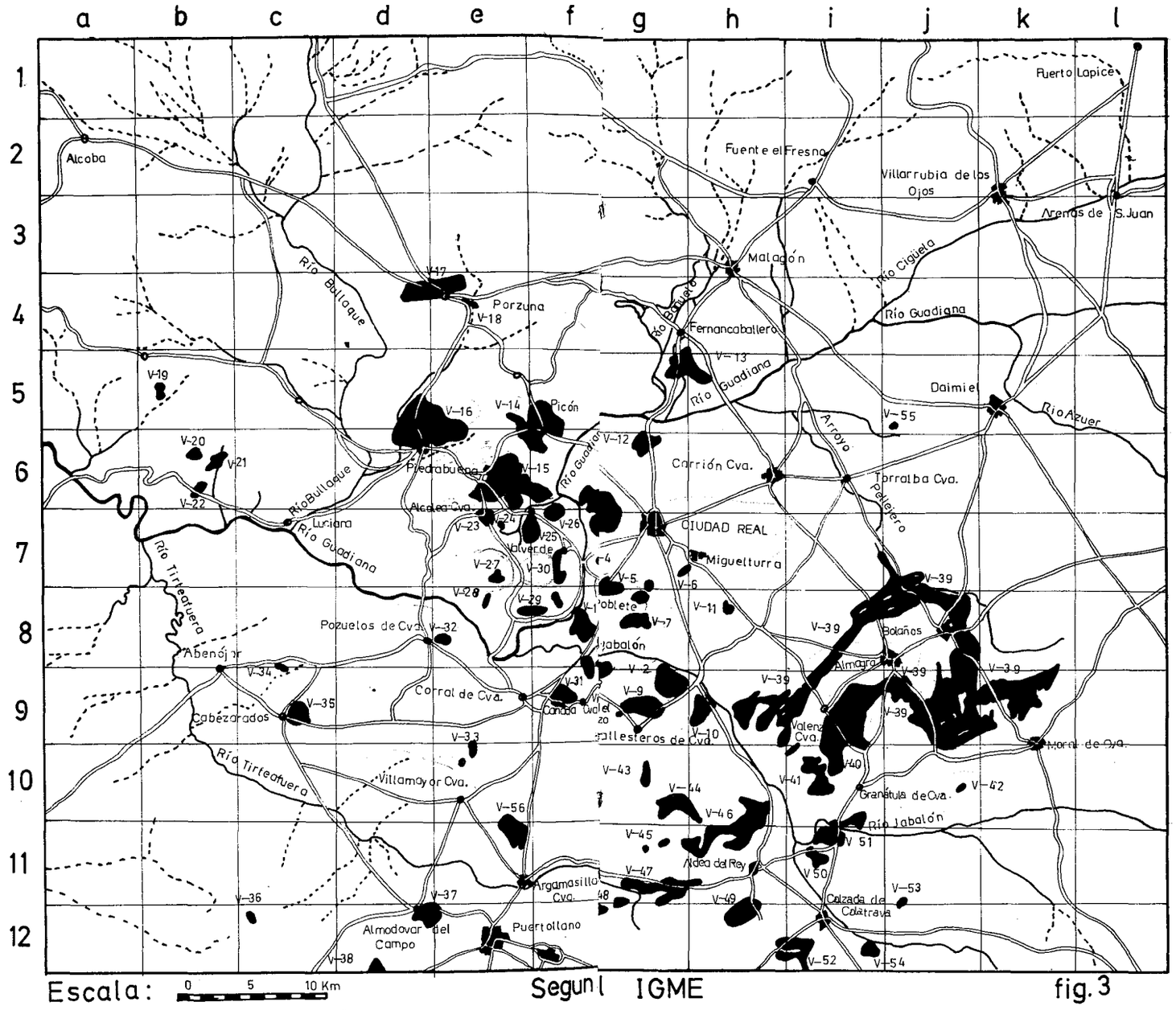

fig. 3

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

BREVE DESCRIPCION DE ALGUNOS VOLCANES DEL CAMPO DE CALATRAVA

V-1 VOLCAN DE CABEZO SEGURA

Situación Geográfica: Se localiza a la derecha de la carretera que se dirige de Poblete hacia Corral de Calatrava y a la altura de los Kms. 187-188. La colada es de gran potencia y limita al Este con la Torrecilla, al Norte con el Río Guadiana, al Oeste con los cortijos de Alfalá y al Sur con el río Jabalón.

Morfología: Es la de un cerro achatado con una altitud media de 650 metros sobre el nivel del mar.

Petrología: Se clasifican sus materiales como limburgitas, son de color gris no muy oscuro, esponjosos y con vacuolas rellenas de calcita.

Tipo de erupción: Es Estromboliana.

V-2 CERRAJON DE LA PUEBLA

Situación Geográfica: Se sitúa en la margen derecha del río Jabalón y a la altura del km. 11 de la carretera Ciudad Real-Calzada de Calatrava, junto al caserío de la Puebla.

Morfología: Es un cerro redondeado con una altitud media de 600 metros.

Petrología: Son limburgitas de color gris negruzco. Los cristales de olivino están muy alterados.

Tipo de erupción: Corresponde a un volcán-cúpula o erupción de tipo homogénea.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

V-3 VOLCAN DE PALOS

Situación Geográfica: Al Este del río Guadiana y Norte de la carretera nacional Badajoz-Valencia, a la altura de los Kms. 223 al 236. La colada se extiende aproximadamente entre los caseríos de los Corrales, Casa de los Villares, Cerro del Palo y caserío de Sancho Rey.

Morfología: La colada tiene una forma redondeada y se sitúa en una loma muy extensa en la que resaltan dos cerros cuyas altitudes respectivas son de 696 y 676 metros.

Petrología: Los materiales han sido clasificados como limburgitas.

V-4 CANTERA DEL ARZOLLAR

Situación Geográfica: Al Suroeste de la Capital y a la izquierda de la carretera que, desde Ciudad Real, se dirige hacia el Puente de Alarcos. El afloramiento volcánico cubre el Cerro del Despeñadero.

Morfología: Corresponde a un cabezo alargado cuya altitud está alrededor de los 700 metros.

Petrología: Las rocas son de color gris no muy oscuro, de fractura fácil y densidad grande. La textura es porfirítica correspondiendo los fenocristales al olivino. Han sido clasificados como limburgíticos.

V-5 VOLCAN DE POBLETE

Situación Geográfica: En las cercanías y al Este de la citada población.

Morfología: Es la de un cerro cónico de unos 690 metros de altitud máxima. Se encuentra recubierto por materiales lávicos y esponjosos.

Petrología: Los materiales son limburgitas.

Tipo de erupción: Es Vulcaniano.

V-6 AFLORAMIENTO DEL CABEZO DE LA SERNA

Situación Geográfica: Al Suroeste de la localidad de Miguelturra, entre las carreteras que se dirigen de Ciudad Real hacia Calzada de Calatrava y Pozuelo de Calatrava.

Morfología: Es la de una loma poco destacada.

Petrología: Los materiales se han clasificado como limburgitas.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

V-7 CERRO DE LA ZURRIAGA

Situación Geográfica: Lo localizamos en el borde Este de la línea férrea Madrid-Badajoz a la altura de los Kms. 183 al 185, originando el cerro del mismo nombre.

Morfología: Es una amplia loma de forma irregular que alcanza 685 metros de altitud máxima.

Petrología: Son limburgitas.

Tipo de erupción: Es Vulcaniana.

V-8 VOLCAN DE CABEZA PARDA

Situación Geográfica: Al Norte de la estación de ferrocarril de Cañada de Calatrava y al Este del arroyo de Valdeconejo.

Morfología: es un cerro de forma cónica que alcanza una altitud de 690 metros.

Petrología: La superficie del cerro se encuentra recubierta por una gran cantidad de materiales escoriáceos y lavas cordadas, también abundan las bombas volcánicas. Las rocas se han clasificado como limburgitas.

Tipo de erupción: Es un volcán-cúpula o de erupción homogénea.

V-9 NEGRIZAL DE LA ATALAYA

Situación Geográfica: Al Este de Villar del Pozo y Norte de Ballesteros de Calatrava.

Morfología: Es un cerro achatado con una altitud máxima de 680 metros.

Petrología: Son limburgitas.

Tipo de erupción: Es Estromboliana.

V-10 NEGRIZAL DE VILLAFRANCA

Situación Geográfica: Se localiza al Noreste de Ballesteros de Calatrava, siendo atravesado por la carretera que, desde Ciudad Real, se dirige hacia Calzada de Calatrava aproximadamente en el Km. 14.

Morfología: Corresponde a unas laderas de poca pendiente que alcanzan los 600 metros de altitud.

Petrología: Constituyen un escudo de materiales limburgíticos.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

V-11 CABEZO DEL ALJIBE

Situación Geográfica: Se localiza en el Sureste de Miguelturra, en el borde de la carretera Ciudad Real-Murcia a la altura de los Kms. 7 al 9.

Morfología: Es la de un cerrete que se eleva a unos 670 metros.

Petrología: Son limburgitas.

V-12 CANTERA DE LA CASA DE LAS MONJAS

Situación Geográfica: Al Norte de Ciudad Real, en el km. 180 de la carretera que desde la capital se dirige hacia Malagón.

Morfología: Es la de un cerro achatado que se alza a unos 650 metros sobre el nivel del mar.

Petrología; Sus materiales se han clasificado como Basaltos Nefelínicos. Su aspecto externo corresponde a rocas grisáceas, finamente granudas, de densidad no muy grande y de fracturación fácil.

V-13 VOLCAN DE LA CABEZA

Situación Geográfica: Al Sur de la localidad de Fernancaballero, entre las carreteras que desde la misma población se dirigen hacia la capital y Carrión de Calatrava, cortándolo esta última así como la vía férrea.

Morfología: Es la de una loma achatada.

Petrología: Corresponden a rocas básicas.

V-14 VOLCAN DE PICON

Situación Geográfica: Bordea a la población de Picón en todas direcciones salvo al Sureste.

Morfología: Ocupa una gran extensión que se eleva a unos 650 metros sobre el nivel del mar.

Petrología: Son rocas básicas.

Tipo de erupción: Corresponde a un Volcán-cúpula o erupción de tipo homogénea que dio lugar a una extensa colada.

V-15 VOLCAN DE LA ARZOLLOSA

Situación Geográfica: Al Suroeste de la población de Picón.

Morfología: Es una amplia loma correspondiente a una colada vol-

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

cánica que avanzó hacia el Sur y Sureste y quedó detenida en las cercanías del arroyo Benavente.

Petrología: Son rocas Básicas muy alteradas y esponjosas.

Tipo de erupción: Es un Volcán-Cúpula o de erupción homogénea.

V-16 VOLCAN DE PIEDRABUENA

Situación Geográfica: Se localiza en las inmediaciones y hacia el Norte de la citada localidad, quedando cortado por la carretera que se dirige a Porzuna.

Morfología: Constituye una de las manchas volcánicas más extensas de la zona.

Petrología: Los materiales corresponden a rocas básicas.

Tipo de erupción: Es la de un volcán-cúpula que originó una gran colada en varias erupciones.

V-17 VOLCAN DEL CERRO SANTO

Situación Geográfica: Se encuentra muy próximo a la población de Porzuna en dirección Oeste.

Morfología: Es un cerro redondeado en donde abundan los materiales lávicos y escoriáceos. Su altitud media es de unos 700 metros.

Petrología: se ha clasificado como basalto nefelínico.

Tipo de erupción: Claramente se distingue como un volcán-cúpula.

V-18 NEGRIZAL DE LAS CASAS

Situación Geográfica: Al Sureste del Volcán de Cerro Santo y junto a la carretera que se dirige hacia Piedrabuena.

Morfología: Es un pequeño cerro constituido por un amontonamiento de bloques rocosos negruzcos y a una altura aproximada de 700 metros sobre el nivel del mar.

Petrología: Son basaltos nefelínicos.

Tipo de erupción: Es una erupción homogénea o de volcán-cúpula.

V-19 NEGRIZAL DE VALDELAPEDRIZA

Situación Geográfica: Al Norte del Chiquero entre Sierra Navalagrulla y Sierra Larga.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Morfología: Cerro pedregoso con una altura media de 750 metros.
Petrología: Son rocas de color negruzco y de naturaleza basáltica.
Tipo de erupción: Corresponde a un volcán-cúpula.

V-20 AFLORAMIENTO DE EL POZUELO

Situación Geográfica: Al Norte de cerro Pozuelo y en la cabecera del arroyo del mismo nombre.

Morfología: Cerro pedregoso similar al de Valdelapedriza pero con menos extensión.

Petrología: Corresponden a rocas básicas.

V-21 AFLORAMIENTO DE EL CASTAÑO

Situación Geográfica: Junto al cerro de El Quejigar y al Este del afloramiento de El Pozuelo.

Morfología: Se trata de un amontonamiento de peñones a unos 800 metros de altitud.

Petrología: Los materiales han sido clasificados como basaltos nefelínicos.

V-22 AFLORAMIENTO DE EL BERRUECO Y EL JUNQUILLO

Situación Geográfica: Se localizan al Sur de Cerro Pozuelo y son cortados levemente por la carretera Badajoz-Almansa aproximadamente en el Km. 193.

Morfología: Es un cerro de peñones negruzcos que alcanzan unos 700 metros de altitud.

Petrología: Se identifican como basaltos nefelínicos.

Tipo de erupción: Es un volcán-cúpula.

V-23 VOLCAN DEL CERRO DE LA CRUZ

Situación Geográfica: El cerro se levanta al Norte de la localidad de Alcolea de Calatrava y el afloramiento volcánico rodea al pueblo.

Morfología: Corresponde a la de un cerro con dos pequeñas coladas que se sitúan respectivamente a 650 metros y 700 metros sobre el nivel del mar.

Petrología: Los materiales se han clasificado como limburgitas, son de color negruzco, de gran dureza y densidad.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Tipo de erupción: Es Estromboliano y cabe la posibilidad de que la laguna situada al Norte y próxima al pueblo se formara por la citada erupción, o bien, que represente a un antiguo cráter volcánico.

V-24 AFLORAMIENTO DE LA CABEZUELA

Situación Geográfica: Al Este de la localidad de Alcolea de Calatrava entre las carreteras que se dirigen hacia Corral de Calatrava y Valverde.

Morfología: Es la de un pequeño montículo que debido a su poca altura apenas destaca del llano.

Petrología: Los materiales son limburgitas.

V-25 VOLCAN DE LOS RACIONEROS

Situación Geográfica: Se localiza al Sur de la carretera nacional Badajoz-Valencia a la altura de los Kms. 224 al 225 y al Este de Alcolea de Calatrava. La parte Oeste de su afloramiento bordea el arroyo de la Dehesa.

Morfología: Es un cerro con dos cumbres, la Norte con una altitud de 670 metros y la Sur a 687 metros.

Petrología: La superficie del volcán queda constituida por materiales lávicos muy esponjosos y productos escoriáceos. Las rocas han sido clasificadas como limburgitas.

Tipo de erupción: Es Estromboliano.

V-26 VOLCAN DE CABEZO GALIANA

Situación Geográfica: Al Norte de la carretera nacional Badajoz-Valencia a la altura del Km. 227 y es cortado por el camino que, desde Benavente, se dirige hacia Galiana.

Morfología: Es un cerro redondeado de forma lenticular que se alza a 650 metros sobre el nivel del mar.

Petrología: Los materiales son productos lávicos y escoriáceos. Se clasifican como limburgitas.

Tipo de erupción: Es un volcán-cúpula.

V-27 VOLCAN DE PEÑARROYA

Situación Geográfica: Al Sur de Alcolea de Calatrava y al Norte del camino de Peñas Negras, sobre el cerro de Peñarroya.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Morfología: Cerro que alcanza los 812 metros de altitud y cuya zona más elevada queda constituida por una masa rojiza de escorias.
Petrología: Son materiales limburgíticos.
Tipo de erupción: Es Estromboliano.

V-28 COLADA DEL CORTIJO DE SAN BENITO

Situación Geográfica: Se localiza al Sur de la laguna de Alcolea y al Oeste de las casas de San Benito.
Morfología: Es un manto lávico de relativa potencia.
Petrología: Son basaltos nefelínicos.

V-29 COLADA DEL CORTIJO DE HERRERA

Situación Geográfica: En el borde Norte de la carretera local que se dirige desde el Puente de Alarcos hacia Aldeas de Herrera.
Petrología: Los materiales han sido clasificados como limburgitas y basaltos nefelínicos.

V-30 VOLCAN Y CRATER DE FUENTILLEJOS

Situación Geográfica: Se sitúan al Sur de Valverde y al Oeste y Norte de la carretera local que se dirige desde el Puente de Alarcos hacia Aldeas de Herrera.
Morfología: Es la de un cráter casi circular y relleno de materiales de derrubios de los alrededores. Se abre en el escarpe de malosaires y de él salió una masa lávica que avanzó hacia el Norte hasta llegar a las inmediaciones de la localidad de Valverde, otra masa avanzó hacia el Sur deteniéndose antes de llegar al río Guadiana.
Petrología: Los materiales son Basaltos.
Tipo de erupción: Es Vulcaniano.

V-31 VOLCAN DE CAÑADA DE CALATRAVA

Situación Geográfica: Se localiza en las cercanías de Cañada de Calatrava y en el Km. 3 aproximadamente en dirección a Corral de Calatrava.
Morfología: Presenta una forma irregular, ocupa una extensión considerable. Su altitud es de unos 650 metros y predominan en superficie los materiales escoriáceos.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Petrología: Se clasifican como basaltos, las rocas presentan tonalidad grisácea no muy oscura y densidad y dureza no muy grandes.

V-32 VOLCAN DEL CABEZUELO

Situación Geográfica: Al Este y muy cerca de la localidad de Pozuelos de Calatrava sobre el borde Norte de la carretera que se dirige a Corral de Calatrava.

Morfología: Corresponde a una cúpula muy achatada de forma ligeramente oval y aproximadamente a 650 metros de altitud.

Petrología: Las rocas se han clasificado como limburgitas.

Tipo de erupción: Es un volcán-cúpula o erupción de tipo homogénea.

V-33 MORRON DE VILLAMAYOR DE CALATRAVA

Situación Geográfica: Se localiza entre la población de Villamayor de Calatrava y la estación de ferrocarril de Caracuel.

Morfología: Representa un cerro agudo de unos 800 metros de altitud del que avanzó una colada, siguiendo la pendiente, hacia el Sur.

Petrología: Las rocas se caracterizan por su color gris, textura porfirítica y compactación alta. Se clasifican como basaltos.

Tipo de erupción: Es homogénea o volcán-cúpula que originó una extensa colada.

V-34 AFLORAMIENTO DE PEÑAS PARDAS

Situación Geográfica: En el borde del arroyo de Peñas Pardas y a la derecha de la carretera que se dirige desde Abenójar hacia Pozuelos de Calatrava.

Morfología: Se trata de un apuntamiento rocoso a unos 700 metros sobre el nivel del mar.

Petrología: Las rocas son basaltos y se caracterizan por su dureza y densidad.

V-35 VOLCAN DE EL CABEZO

Situación Geográfica: Se sitúa al Este de la localidad de Cabezarados, entre las carreteras que se dirigen hacia Pozuelos de Calatrava y Corral de Calatrava.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Morfología: Es un cerro redondeado con forma de cúpula y a 720 metros de altitud.

Petrología: Los materiales son basálticos.

Tipo de erupción: Es Estromboliana.

V-36 NEGRIZAL DE LA VIÑUELA

Situación Geográfica: Al Norte de la población de la Viñuela.

Morfología: Cerros rocosos de color negruzco y a unos 900 metros de altitud.

Petrología: Son basaltos.

V-37 VOLCAN DEL CERRO DE LOS MOLINOS

Situación Geográfica: Se localiza al Este de Almodóvar del Campo y en su borde Norte es cortado por la carretera que se dirige a Puertollano.

Morfología: Es una loma de forma lenticular cuyo punto más alto se eleva a 720 metros.

Petrología: Los materiales se han clasificado como basaltos y son esencialmente escorias y cenizas. Al Suroeste de estas rocas se sitúa otro afloramiento que corresponde al de Olla Grande y consiste en una pequeña mancha de naturaleza basáltica.

Tipo de erupción: Es Estromboliano.

V-38 NEGRIZAL DEL RETAMAR

Situación Geográfica: Al Este y en las cercanías del Retamar.

Morfología: Corresponde a un cerro achatado y rocoso del que se desprendió una colada que avanzó hacia el Sur.

Petrología: Son basaltos y externamente presentan un color grisáceo no muy oscuro, son compactos, duros y no muy densos.

V-39 AFLORAMIENTOS VOLCANICOS DE LA ZONA DE ALMAGRO Y BOLAÑOS DE CALATRAVA

Situacion Geográfica: Se encuentran ocupando una gran extensión que rodea a las localidades de Almagro, Bolaños de Calatrava y Valenzuela de Calatrava. Sus límites externos corresponden aproximadamente a: Arroyo del Seco y Cerro Cañadillas por el Norte; Río Jabalón por

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

el Suroeste; Cuevas Negras por el Sur; Y el camino que, desde Moral de Calatrava se dirige hacia Daimiel, por el Este.

Morfología: La extensa colada está constituida por la actividad de varios volcanes, entre los que cabe citar: Volcán del Cabezuelo al Noreste de Almagro y que representa un cerro achatado; Volcán de los Cabezos al Este de Valenzuela de Calatrava y que origina un cerro redondeado; Volcán de la Herradura al Suroeste de Almagro y que origina un cabezo de grandes dimensiones; Volcán de la Cabeza al Suroeste del Volcán de los Cabezos y que también forma un cerro redondeado; Volcán de la Yezosa al Sureste de Almagro y que se destaca al originar un gran cerro de forma irregular; Volcán de Cerro Gordo, etc.

Petrología: Todos los materiales han sido clasificados como basaltos.

Tipo de erupción: Parecen corresponder a erupciones de tipo Vulcaniano.

V-40 VOLCAN DE CUEVAS NEGRAS

Situación Geográfica: Se encuentra al Noroeste de la localidad de Granátula de Calatrava.

Morfología: El nombre de Cuevas Negras se debe al resultado de la erosión sobre dichos materiales volcánicos.

Petrología; Son basaltos.

Tipo de erupción: Es vulcaniano.

V-41 VOLCAN DE LA COSCOJA

Situación Geográfica: Al Noroeste de Granátula de Calatrava y Oeste de Cuevas Negras.

Morfología: Corresponde a la de un pequeño cerro eruptivo del que salió una gran colada que se desplazó hacia el Sur, pasando entre Collado Raso y Cañada Honda.

Petrolog´ a: Se clasifica como material basáltico.

V-42 VOLCAN DE LA BOCA DEL CAMPO

Situación Geográfica: Se encuentra al Este de Granátula de Calatrava y Norte de Montachuelos.

Morfología: Es la de una loma achatada.

Petrología: Son materiales basálticos en los que predominan las escorias y productos de proyección.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

V-43 NEGRIZAL DE RONDIN

Situación Geográfica: Al Sur de Ballesteros de Calatrava.

Morfología: Corresponde a la de un manto de materiales que se adapta a las laderas de las montañas con poca pendiente.

Petrología: Las rocas son basaltos, generalmente, duras y coherentes.

V-44 VOLCAN DE LA CONEJERA

Situación Geográfica: Se localiza al Sur de la población de Ballesteros de Calatrava y al Norte del Puerto de Navalacierva.

Morfología: Es un cerro pedregoso de 837 metros de altura máxima.

Petrología: Los materiales corresponden a basaltos y limburgitas.

Tipo de erupción: Es un volcán-cupula.

V-45 LAGUNAS DE LAS CARBONERAS Y LOS LOMILLOS

Situación Geográfica: Al Norte de la carretera que, desde Puertollano, se dirige hacia Almuradiel y a la altura del Km. 18.

Morfología: Son dos amplias depresiones de unos 600 metros de diámetro que alcanzan los 769 metros y 763 metros de altitud respectivamente. Ambas se encuentran rodeadas por cerros de cuarcitas.

Petrología: Corresponden a antiguos cráteres por los que salieron materiales basálticos y limburgíticos.

V-46 VOLCAN DE LA ENCINA

Situación Geográfica: Esta extensa mancha eruptiva se localiza al Norte de Aldea del Rey y al Suroeste del Puerto de Navalacierva. Su límite Oeste queda muy cerca de las lagunas de las Carboneras y de los lomillos, al Este corresponde al cauce de los arroyos Angorilla y Diezgo, muy cerca de su desembocadura en el río Jabalón.

Morfología: Las coladas se adaptan a las laderas de las montañas y cauces por donde se derramó la lava, no superando los 850 metros de altitud.

Petrología: Los materiales son basaltos y limburgitas, dominan las escorias y en algunos puntos se observan productos piroclásticos.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

V-47 VOLCAN DE LA VAQUERIZA Y CANTERAS DE ALDEA DEL REY

Situación Geográfica: Se encuentran en las cercanías de Aldea del Rey en dirección a la carretera que, desde esta población, se dirige hacia Argamasilla de Calatrava.

Morfología: Es la de una gran colada que procede del Cerro de las Mesas y destaca desde lejos por el color rojizo de las escorias.

Petrología: Son materiales basálticos de color grisáceo, duros, compactos y densos. Presentan vacuolas rellenas de calcita y son de muy fácil observación los cristales de olivino.

Tipo de erupción: Es homogénea o volcán-cúpula.

V-48 VOLCAN DE LAS MESAS

Situación Geográfica: Al Sur de la carretera Puertollano-Almuradiel a la altura del Km. 16 y sobre el cerro del mismo nombre.

Morfología: Su forma es la de una plataforma o mesa compuesta por materiales lávicos que alcanzan una altitud de 950 metros sobre el nivel del mar.

Petrología: Se han clasificado como basaltos.

V-49 VOLCAN DE LAS PILAS

Situación Geográfica: Al Suroeste de Aldea del Rey, entre los arroyos de Huerta Vieja y del Zorrero del Saltillo.

Morfología: Es la de una extensa colada cuya altitud oscila entre los 700 metros y los 800 metros sobre el nivel del mar.

Petrología: Son rocas basálticas.

V-50 VOLCAN DEL CABEZUELO

Situación Geográfica: Se localiza al Norte de Calzada de Calatrava y al Oeste del Km. 20 de la carretera que, desde Calzada de Calatrava, se dirige hacia Granátula de Calatrava.

Morfología: Es la de un cabezo eruptivo de 691 metros de altitud.

Petrología: Materiales basálticos.

Tipo de erupción: volcán-cúpula o erupción homogénea.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

V-51 VOLCAN DE COLUMBA

Situación Geográfica: Sus límites corresponden al río Jabalón por el Norte, camino vecinal de Aldea del Rey a Granátula de Calatrava por el Sur, y carretera Calzada de Calatrava a Granátula de Calatrava por el Este.

Morfología: Es una loma muy amplia de 730 metros de altitud, cuya colada principal se situó hacia el Norte e hizo desviar el curso del río Jabalón hacia dicho punto Cardinal.

Petrología: Son rocas basálticas.

V-52 VOLCAN DE LA CANTERA

Situación Geográfica: Se encuentra al Suroeste de Calzada de Calatrava, en el borde de la carretera que se dirige hacia Puertollano.

Morfología; Es un cerro eruptivo cuyo límite Norte se ve cortado por un paredón vertical.

Petrología: Se han clasificado como materiales basálticos, escaseando los productos de proyección y las escorias.

V-53 VOLCAN DE CERRILLOS MORENOS

Situación Geográfica: Al Sureste del Puerto de las Fuentes y Este de Calzada de Calatrava.

Morfología: Está constituido por tres pequeños cabezos que alcanzan unos 750 metros de altitud.

Petrología: Son materiales basálticos.

V-54 VOLCAN DEL ENCINAR DEL PADRON

Situación Geográfica: Se localiza al Sureste de Calzada de Calatrava y a la izquierda del Km. 3 de la carretera que, desde Calzada de Calatrava, se dirige hacia Almuradiel.

Morfología: Es la de un pequeño cabezo cuya altitud máxima no supera los 704 metros.

Petrología: Los materiales son de naturaleza basáltica en los que abundan las escorias y lapillis, escaseando considerablemente las lavas.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

V-55 VOLCAN DE LAS TIÑOSAS

Situación Geográfica: Al Norte de la carretera que, desde Torralba de Calatrava, se dirige hacia Daimiel y a mitad de distancia entre ambos pueblos.

Morfología: Es una loma alargada que destaca en el llano.

Petrología: los materiales son fundamentalmente escorias y su naturaleza es basáltica.

V-56 VOLCAN DE CABEZA PARDA

Situación Geográfica: Al Noroeste de la localidad de Argamasilla de Calatrava y cortado en su borde Este por la línea férrea Madrid-Badajoz.

Morfología: Corresponde a la de un cerro achatado con dos cimas, la más alta de 718 metros y la otra a 699 metros.

Petrología; Se han clasificado como basaltos.

Tipo de erupción: Es homogénea o volcán-cúpula.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

ESCALA ESTRATIGRAFICA INTERNACIONAL

ERA		PERIODO	FASE PLEGAMIENTO
CUATERNARIA		Holoceno: Reciente Pleistoceno	
TERCIARIA O CENOZOICA	Neógeno	Plioceno 7 M.A. Mioceno 26 M.A.	Rodámica Sávica
	Paleógeno	Oligoceno 37-38 M.A. Eoceno 53-54 M.A. Paleoceno 65 M.A.	Pirináica Larámica
SECUNDARIA O MESOZOICA	Cretáceo	Superior 100 M.A. Inferior 136 M.A.	Neoquimérica
	Jurásico	Superior o Maln 157 M.A. Medio o Dogger 172 M. A. Inferior o Lías 190 M.A.	Quimérica
	Triásico	Superior o Keuper 205 M.A. Medio o Muschelkalk 215 M.A.	
	Triásico	Inferior o Buntsandstein 225 M.A.?	Palatina
PRIMARIA O PALEOZOICO	Pérmico	280 M.A.	Saálica
	Carbonífero	345 M.A.?	Bretónica
	Devónico	395 M.A.?	Caledoniana
	Silúrico	430-440 M.A.	Tacónica
	Ordovícico	500 M.A.?	Sárdica
	Cámbrico	570 M.A.	Cadómica Asíntica
PRECAMBRICO	Algónquico	2.500 M.A.	
	Arcaico	4.600 M.A.	

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

VOCABULARIO

BASALTO Roca volcánica oscura o negruzca que por alteración de sus componentes puede pasar a verdosa e incluso a rojiza. Está formada por fenocristales de plagioclasas, prioxenos, olivino y magnetita, y por una masa vítrea correspondiente a los mismos minerales.

BATOLITO GRANITICO. Masa granítica constituida por intrusión a causa de la fusión de formaciones rocosas más antiguas.

BOMBA VOLCANICA. Trozos de lava que solidificaron, al menos exteriormente, antes de caer al suelo, y presentan formas globulares, esferoidales o fusiformes debidas a la rotación durante el vuelo.

CABEZO. Esta denominación, generalmente, es aplicada a los cerros de forma redondeada y que desde lejos tienen el aspecto de cúpula.

CALIZA. Roca compuesta predominantemente (más del 95 por 100) de carbonato cálcico, principalmente en forma de calcita.

CARNIOLA. Roca mixta, constituida por dolomías con arcillas y gran cantidad de elementos ferruginosos.

COLADA VOLCANICA. Estructura de forma bandeada, originada como resultado de la efusión de lava a la superficie, cuya longitud supera a su anchura muy ostensiblemente.

CRISTAL. Grano o trozo de mineral de forma poliédrica.

DOLINA. Depresión embutiforme de forma ovalada y contorno sinuoso, que se origina mediante procesos de disolución en rocas calcáreas o por hundimiento de una masa rocosa superficial en una cavidad cárstica subterránea.

DOLOMIA. Roca compuesta esencialmente por dolomita, a veces con cantidades subordinadas de calcita.

DOLOMITA. Mineral constituido por carbonato doble de calcio y magnesio, peso específico 2,85 a 2,95 y dureza 3,5 a 4 Color blanco, rosado o amarillento; brillo vítreo.

ESCORIA. Fragmentos esponjosos de lava enfriados durante la erupción.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

FELDESPATOS. Minerales que se clasifican como silicatos de aluminio con potasio, sodio o calcio, o mezcla de estos.

FENOCRISTALES. Grandes cristales de minerales observables a simple vista.

GEOSINCLINAL. Región alargada y estrecha, sensiblemente paralela a la línea de costas, donde se acumulan materiales procedentes del continente próximo.

INSELBERG o MONTE ISLA. Relieve formado por rocas duras y resistentes que resalta en las penillanuras.

DARST. Modelado que se desarrolla sobre calizas, dolomías o yeso y que se caracteriza por la presencia de dolinas, cuevas y un importante drenaje subterráneo.

LAPILLI. Materiales piroclásticos arrojados por los volcanes y cuyo tamaño oscila entre 0,2 y 2 milímetros.

LAVA. Material fundido, arrojado a la superficie en las erupciones volcánicas, que está relativamente empobrecido en gases, su temperatura oscila entre los 600° C. y 1.200° C., según sea su composición y contenido en gases.

LAVA CORDADA. Lava basáltica que durante la efusión se cubre de una película muy fina y solidificada, que al fluir la riada puede arrugarse y agrietarse.

LIMBURGITA. Roca volcánica oscura, rica en vidrio, con grandes cristales de olivino, piroxeno abundante y, con poco, o sin feldespato.

MAGMA. Mezcla muy compeja de materiales fundidos a temperaturas que oscilan entre los 700° C y los 1.200° C, con una proporción considerable de agua y otros compuestos gaseosos.

MANTO LAVICO. Estructura de forma de lente, originado como resultado de la efusión de lava a la superficie y cuyas dimensiones en dos direcciones horizontales, perpendiculares entre sí, son más o menos iguales, al mismo tiempo que superan a su espesor en uno o dos órdenes.

MARGA. Roca compuesta esencialmente por arcilla y carbonato cálcico y magnésico.

MELILITA. Mineral que se clasifica como silicato de composición compleja, de brillo vítreo a resinoso, de color blanco, amarillo, verdoso, rojizo o pardo. Dureza 5 de la escala de Mohs y peso específico 2,95 a 3,04.

NEFELINA. Mineral que se clasifica como feldespato, se presenta en cristales vítreos, ásperos, granos incoloros o en masas de color verde o pardo, brillo graso y dureza de 5,5 a 6 de la escala de Mohs.

NEGRIZAL. Denominación que se aplica a las coladas ya algo alteradas y que no originan formas topográficas muy destacadas.

OLIVINO. Mineral que se clasifica como silicato de magnesio y de hie-

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

rro, de color verde oliva, brillo vítreo, dureza de 6,5 a 7 de la escala de Mohs y peso específico 3,27 a 3,37.

OROGENIA. Conjunto de fases de plegamiento relativamente próximas en el tiempo y que aportan el conjunto de procesos mediante los cuales se forman las Cordilleras Montañosas.

PENILLANURA. Superficie terrestre tranformada en casi llanura por la acción de fenómenos erosivos. En general, son superficies de pendiente suave, con cauces poco acusados y amplios interfluvios.

PIEDRA POMEZ. Residuo esponjoso y ligero de lava, originado en erupciones volcánicas violentas.

PIROCLASTRO. Materiales fragmentados lanzados al aire en una erupción volcánica. Se precipitan a diversas distancias del foco de erupción según su tamaño y altura desde la cual inician su descenso.

PIROXENO. Silicato de calcio y magnesio con hierro y, a veces, aluminio. Color de amplia gama que va desde el blanco a través del amarillo y del verde hasta el pardo y el negro verdoso. Dureza de 5,5 a 6 de la escala de Mohs y peso específico de 3,2 a 4.

PLAGIOCLASA. Feldespato alumínico sódico o alúmino-cálcico que suele presentar colores claros, normalmente, blanco grisáceo, aunque a veces rojizo, de dureza 6 de la escala de Mohs y densidad 2,67 a 2,76.

PORFIROIDE. Textura de las rocas consistente en la presencia conjunta de fenocristales, microcristales y una parte amorfa.

PUZOLANA. Producto de proyección volcánica de composición basáltica, sin alterar, muy fragmentado, con gran porosidad y grano uniforme.

ROCAS BASICAS. Rocas originadas por magmas pobres en sílice, siendo sus principales componentes los silicatos de magnesio y de hierro y bases sin combinarse.

SILICATOS. Compuestos resultantes de la combinación de la sílice de los magmas con óxidos metálicos.

SINCLINAL. Pliegue que posee en su núcleo las rocas más jóvenes, es cóncavo hacia arriba.

TECTONICA. Parte de la Geología que estudia las deformaciones que tienen lugar en la Corteza Terrestre, así como sus causas.

TEXTURA. Aspecto de una roca a pequeña escala, se refiere, pues, a la forma, tamaño, distribución y relaciones mutuas de los minerales que la constituyen.

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

COMENTARIO A LAS FIGURAS

Figura I. Localización de la Zona en el contexto geológico de la Península Ibérica: I) Macizo Hespérico; 2) Areas de plataforma posthercínica, cordilleras intermedias; 3) Dominio alpino; 4) Cuencas terciarias.

FIGURA 2. Mapa Geológico de parte de la Provincia de Ciudad Real: se han omitido los tipos de materiales que, a excepción de las rocas volcánicas, constituyen el territorio así como las principales estructuras geológicas que los deforman.

FIGURA 3. Localización de algunos volcanes del Campo de Calatrava; (se ha establecido una relación entre la situación de las manchas volcánicas y las vías de comunicación más próximas a ellas. Así mismo, con la plantilla se ha tratado de facilitar la localización de las mismas).

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

BIBLIOGRAFIA

AUBOIN BROUSSE LEHMAN. *Precis de Geologie,* Dunod Universite, París.

BELOUSOV, V. *Geología Estructural,* Editorial Mir, Moscú, segunda Edición 1979.

BRINKMANN. *Geología General,* Editorial Labor.

Enciclopedia de la Ciencia y de la Técnica. Ediciones Danae, S.A.

Gran Enciclopedia de Madrid, Castilla-La Mancha. Edita: Unión Aragonesa del Libro, UNALI, S.L.

HERNANDEZ-PACHECO, F. *Estudio de la Región Volcánica Central de España,* Madrid.

HOLMES. *Geología Física,* Editorial Omega, 1973, Barcelona, Edición séptima.

Mapa Geológico de España, a escala 1:200.000, Síntesis de la Cartografía existente, hoja de Ciudad Real, Edita el Departamento de Publicaciones del IGME, 1971, Madrid, Primera Edición.

MELENDEZ y OTROS. *Mapa Geológico de España y Portugal,* a escala 1:1.250.000, Editorial Paraninfo.

MC GRAW-HILL. Diccionario de términos científicos y técnicos, Marcombo, Boixarm Editores.

Nueva Larousse, P. 42. Plaza & Janés, S.A., Editores, 1981, Esplugas de Llobregat (Barcelona).

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

1100808 Tit. nº:96388
CIU 5 bea
UCLM CENTRO ESTUDIOS CLM

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava

Biblioteca Virtual de Castilla-La Mancha. Libros, 1976 - Guía de los volcanes del Campo de Calatrava