

ACTUALIDADES DE LAS GEOCIENCIAS

NEW EVENTS IN GEOSCIENCE

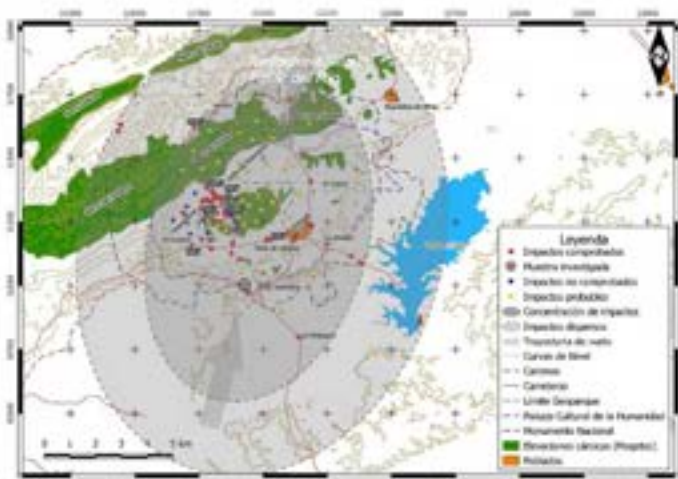
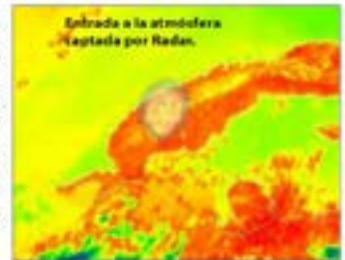




EL METEORITO VIÑALES

Lluvia de piedras, primero de Febrero, 2019

Una lluvia de piedras cayó el 1 de febrero de 2019, a la 1.17 pm, en el área del Parque Nacional Viñales y su entorno, antecedida por varias explosiones que generaron el pánico en los pobladores. Eran los fragmentos de un meteorito con una masa original de 330 toneladas, proveniente del Cinturón de Asteroides, situado a millones de años luz de nuestro planeta. Penetró en la atmósfera terrestre a unos 24 km de altura con una velocidad de unos 64,800 km/h, en un punto al suroeste de Cuba sobre el mar Caribe, hasta caer sobre Viñales, con una trayectoria de rumbo 15° al NNE.



Los fragmentos se dispersaron en un área aproximada de 150 km², que incluyó Los Jazmines, el valle de Viñales con el pueblo, los mogote, Dos Hermanas, sierra de Ancón y la presa El Salto, como se puede observar en el mapa. Hasta la fecha se han reportado cerca de 80 impactos comprobados, los cuales causaron daños ligeros en algunos techos y pavimento, ni afectaron a personas o animales.

Fragmentos con evidente carácter brechoso



Techos perforados por fragmentos del meteorito



Techo fracturado



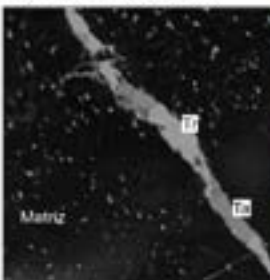
Cráter en pavimento



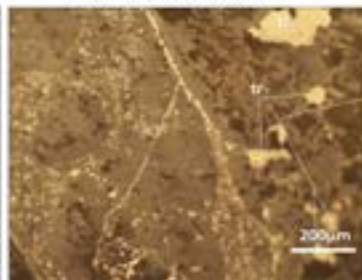
ESTUDIO CIENTÍFICO

Este meteorito se estudió en Cuba mediante microscopías óptica, microscopía electrónica de barrido (MEB) y microscopía Raman confocal. El mismo es una roca semejante a las ultramafitas terrestres, de textura brechosa, integrada por muchos fragmentos de bordes angulares, con grietas rellenas de una fina diseminación de granos minerales. Está compuesto de O (~46.7%), Si (~16.8), Fe (~14.2%), Mg (~12.2%), Al (~1.82%), S (~1.83%), Ca (~1.78%), Na (~1.33%), Ni (~0.57%), Cr (~0.29%) y K (~0.25%) y muchos otros elementos, en pequeñas proporciones. Sus minerales más representativos son olivino (Fo78/Fa22) ~44.73%, plagioclasa sódica (albita) ~13%, piroxeno (augita) ~12.6%, troilita ~4.47%, taenita ~3.35%, cromita ~0.62%, muy rara kamacita y enstatita, así como escasos minerales de plomo y hierro. La textura es condritica, heterogranoblástica, por partes de aspecto porfirico por la presencia de minerales metálicos diseminados. La matriz es de color blanco a verde pálido. Los cóndrulos (~25%), a menudo obliterados por el metamorfismo, alcanzan 0.6, 1.0 y 1.6 mm de diámetro. La recristalización y cataclásis se vincula al metamorfismo térmico y de choque. No se observa alteración por meteorización. Los cóndrulos corresponden al ~25% del volumen de la roca, con diámetros de 0.6 hasta ~1.6 mm; con formas subsféricas hasta algo elipsoidales, a veces delimitados por granitos de minerales metálicos a su alrededor. Los hay de tipo: olivino barrado, porfirico de olivino, radial de piroxeno y microcristalino.

VER BARRERA DE TROILITA Y CROMITA



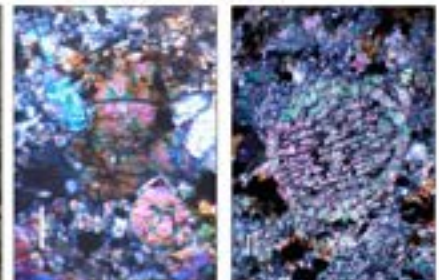
TROILITA FINAMENTE DISSEMINADA



TROILITA (tro) Y CROMITA (cr)



OLIVINO EN MATRIZ CRISTALINA



CONCLUSIONES

La composición mineralógica y rasgos texturales del meteorito Viñales permiten caracterizarlo como una condrita ordinaria del grupo químico L y tipo petrológico 6, de grado de metamorfismo moderado S4 no intemperizado W0. Una de sus características más relevantes es haber caído como una "lluvia de piedras" sobre una región poblada sin causar heridas ni daños materiales.

Autores: Manuel A. Iturralde-Viverit, Angélica I. Llanes Castro, María Santa Cruz Pacheco, Carlos A. Toledo Sánchez, Manuel Vázquez, Ileana Cabrera Díaz
ABRIL 2019

ACTUALIDADES DE LAS GEOCIENCIAS NEW EVENT IN GEOSCIENCE

APROBADO EL ANTROPOCENO COMO INTERVALO GEOLÓGICO

El Grupo de Trabajo Antropoceno (AWG) que es un órgano componente de la Subcomisión de Estratigrafía Cuaternaria (SQS) y a su vez, de la Comisión Internacional de Estratigrafía (ICS) de la Unión Internacional de Ciencias Geológicas, en votación realizada el 21 de mayo de 2019 para la aprobación o no del Antropoceno como intervalo geológico, aprobó su inclusión en esta categoría.

La votación de Grupo de Trabajo del ANTROPOCENO fue: 88 % a favor de incluirlo como un intervalo del tiempo geológico, considerando los cambios realizado al Planeta por la Humanidad y 88 % a favor de considerar la base de esta época las explosiones de las bombas atómicas de 1945, las cuales marcaron registros radioactivos en todo el globo terrestre.

El “Antropoceno” es un término ampliamente utilizado desde su acuñación por Paul Crutzen y Eugene Stoermer en 2000 para denotar el intervalo de tiempo geológico actual, en el cual muchas condiciones y procesos en la Tierra están profundamente alterados por el impacto humano. Este impacto se ha intensificado significativamente desde el inicio de la industrialización, sacándonos del estado del sistema terrestre típico de la época del Holoceno que se remonta a la última glaciación.

Más información en:

<http://quaternary.stratigraphy.org/working-gr.../anthropocene/>

Figura 1



EL IGP EN LA VIII CONVENCIÓN “GEOCIENCIAS 2019”

La Habana, 1-5 de abril. La Habana, capital cubana, acogió desde este 1 de abril a 900 delegados de 26 países, quienes participaron en el Palacio de Convenciones en la VIII Convención de Ciencias de la Tierra, Geociencias 2019, el cual se extendió hasta el día 5 del mismo mes.

Kenya Núñez, presidenta del Comité Organizador del evento, destacó que, como en ocasiones anteriores, la cita sirvió de tribuna para mostrar al mundo los resultados de las investigaciones cubanas y propiciar el intercambio científico.

Añadió, que, en la Exposición Asociada a la cita, 25 instituciones de las ramas de la Geociencias presentaron sus servicios y productos y se exhibieron, además, novedosas tecnologías.

También resaltó que, en esta ocasión, los participantes se manifestaron más comprometidos, a partir de la voluntad del país de reforzar la ciencia y la innovación, en función de suplir las necesidades de la sociedad cubana.

El evento científico, con el lema “Las Geociencias al servicio de la sociedad y el desarrollo”, tuvo como objetivo promover el conocimiento geológico, geofísico y minero de nuestro país.

(Figura 1 y 2)

Figura 2



ACTUALIDADES DE LAS GEOCIENCIAS

NEW EVENT IN GEOSCIENCE

II TALLER NACIONAL DE GEODATO. 23-24 DE MAYO “DIVULGACIÓN Y USO EFICIENTE DE GEODATO”

Los días 23 y 24 de mayo a las 10,30 se realizó en el Hemiciclo del Museo de Bellas Artes, edificio de Arte Universal, el II Taller Nacional sobre la Divulgación y uso eficiente del GEODATO, organizado por el Instituto de Geología y Paleontología, Servicio Geológico de Cuba. El taller consistió en la presentación de ponencias, intercambio de experiencias, aclaración de inquietudes y entrega de los principales procedimientos y listas códigos para el trabajo en el banco de datos.

El evento estuvo presidido por el MsC. Antonio Manuel Nápoles Rivero, Director de Gestión del Conocimiento del IGP y la Dra. Xiomara Casañas, Directora de Prospección y del Banco de Datos Geológicos de Cuba (GEODATO). Participaron como delegados compañeros de trece organizaciones del Minem vinculadas al trabajo con esta importante base de datos.

Entre los temas discutidos estuvo el estado y perspectivas del desarrollo del Banco de Datos Geológico y el estado de la implementación del modelo de negocios de su ciclo de vida. Se destacó la importancia y necesidad de que los jefes de proyectos, desde los inicios de la ficha técnica, llenen la misma, teniendo en cuenta la plantilla y los criterios para la introducción de los datos.

Los compañeros participantes hablaron sobre las condiciones de sus instituciones, las dificultades en el uso del Geodato, las experiencias adquiridas en su utilización, las tecnologías que aplican y la necesidad de tener plantillas y procedimientos para trabajar. Al finalizar el taller, se les entregaron copias digitales de los procedimientos, plantillas y listas códigos necesarios para la introducción y obtención de los datos.

En el segundo día, se analizaron todos los aspectos de la Resolución Nacional 128 que norma la creación y

aplicación del Banco de Datos Geológicos de Cuba y los delegados plantearon las necesidades y dificultades para la implementación en sus centros de trabajo.

Como conclusión del taller, se determinaron como principales necesidades para el buen funcionamiento del banco de datos:

- Capacitación del personal que procesará la información para el Geodato y de los jefes de proyectos del Minem.
- Ampliación del ancho de banda del IGP, para hacer asequible el banco de datos a todo el país.
- Incluir la preparación y conocimiento del Geodato en el programa de estudio de las carreras de Geología y Geofísica.
- Crear grupos de trabajo por especialidades para facilitar la aprobación de los datos a introducir.
- Confeccionar un Manual de usuario para el uso del Geodato y sus diferentes nodos.

<http://quaternary.stratigraphy.org/working-gr.../anthropocene/>



◀ [TABLA DE CONTENIDOS](#)

ACTUALIDADES DE LAS GEOCIENCIAS

NEW EVENT IN GEOSCIENCE

DESCUBREN FÓSIL DE DINOSAURIO EN CUBA

Los Pterosaurios eran reptiles voladores que vivieron desde finales del Triásico hasta finales del Cretácico, cuando se extinguieron, hace 65 millones de años.

Arqueólogos cubanos y estadounidenses descubrieron el primer fósil de pterosaurio del periodo Cretácico reportado en la isla, informan este miércoles medios oficiales del país caribeño, donde recientemente también se hallaron los restos de estrella de mar más antiguos de la nación.

Los vestigios de este reptil volador, que vivió entre el Triásico y el Cretácico hasta su extinción hace 65 millones de años, fueron descubiertos en la Región Paleontológica Damují de la provincia de Cienfuegos (centro sur), una zona de gran riqueza paleontológica en la que se han encontrado gran número de fósiles.

Los restos fueron encontrados en la Región Paleontológica Damují en Cienfuegos, zona conocida mundialmente por la gran cantidad de muestras fósiles halladas en los últimos años.

El descubrimiento fue hecho por el investigador, Carlos Rafael Borges Sellén. En su relato señala que fue un estudiante cubano de Paleontología, apoyado por especialistas del Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Montana, Estados Unidos, quienes sugirieron que se trataba de los restos de un reptil volador.

Más información en:

27/03/2019 14:13 EFE / Fotos: Archivo EFE
<https://fundaciondinosaurioscyl.blogspot.com/2019/03/paleontologos-encuentran-fosil-del.html>



¿POR QUÉ VENEZUELA?

Las cruzadas humanitarias nunca son al azar y la nación bolivariana parece ser víctima de su fortuna natural

Petróleo

Son múltiples las instituciones y publicaciones que le otorgan a Venezuela la supremacía de las reservas del oro negro.

Según la Organización de Países Exportadores de Petróleo, el país sudamericano tiene el 20 por ciento del total mundial. En tanto, la propia CIA en su World Factbook lo coloca en el número uno con más de 300 000 millones de barriles. Tras cinco años de trámites, PDVSA certificó la mayor reserva petrolífera del mundo, en la Faja del Orinoco.

Oro

En el llamado Arco Minero del Orinoco se encuentra ubicada la cuarta mina de oro más grande del mundo que, según la compañía canadiense Gold Reserve, contiene 25 reservas de oro del planeta, con 1 480 toneladas, lo cual representa 54 000 millones de euros.

Coltán

El llamado «oro azul» es imprescindible en la actualidad, es el mineral con el que se fabrican importantes componentes de teléfonos móviles, tabletas, teléfonos inteligentes y la gran mayoría de los dispositivos electrónicos.

La primera exportación del coltán venezolano se produjo en mayo de 2018, pero ocho años antes, el Comandante Hugo Chávez había revelado que «las reservas en Venezuela pudieran, en una evaluación muy preliminar, aproximarse a los 100 000 millones de dólares».

ACTUALIDADES DE LAS GEOCIENCIAS

NEW EVENT IN GEOSCIENCE

Otros recursos mineros

Diamantes y carbón son otros dos importantes recursos del país. Se les suman hierro de alta calidad, bauxita, mármol, graptolito, fosfato, feldespatos y las llamadas tierras raras.

Estas últimas son el nombre común que se otorga en la tabla periódica a 17 elementos químicos que reciben la calificación de raros porque es muy poco frecuente hallarlos en su forma más pura, aunque existan depósitos de ellos en varias naciones.

Los minerales raros son empleados en la fabricación de artefactos de alta tecnología como reactores nucleares, láseres, máseres (amplificadores de microondas), baterías de alto rendimiento, combustibles y hasta filtradores de radiación.

También vale la pena destacar la existencia de importantes vetas de torio, un elemento químico radiactivo definido como un combustible nuclear limpio.

Recursos hidráulicos

La geografía venezolana, principalmente el sur del país, está cruzada por un sinnúmero de caudalosos ríos y torrentes. Gracias a ello, dispone de cuantiosas potencialidades de recursos hidroeléctricos. Estos han sido estimados en 83 430 megawatts, equivalente a 2 500 barriles diarios de petróleo.

Más información en:

Publicado: martes 19 febrero 2019 | 10:35:09 pm. Por:
Juventud Rebelde
<http://www.juventudrebelde.cu/internacionales/2019-02-19/por-que-venezuela>