

Islas Volcánicas Oceánicas. Importancia en Islas en México Oceanic Volcanic Islands. Importance of islands in Mexico

Brandon Alatorre-Jaimes^a, Francisco A. Trujillo-Medrano^a, Jesús A. Reyes-Silva^b

Abstract:

On our planet there are different types of islands located in different parts of the world. The islands can be found with wide biodiversity, different reliefs and a great variety of coastal and marine ecosystems such as: mangroves, reefs, beaches, seagrass beds and dunes, as well as some terrestrial ecosystems. But there are unusual formations such as oceanic volcanic islands, they have a unique geology, which notably determines the way to take advantage of these geological formations and to see the process that this had.

Keywords:

Planet, biodiversity, terrestrial ecosystems, oceanic volcanic islands, geological formations

Resumen:

En nuestro planeta hay diferentes tipos de islas ubicadas en distintas partes del mundo. Las islas, se pueden encontrar con amplia biodiversidad, diferentes relieves y una gran variedad de ecosistemas costeros y marinos como: manglares, arrecifes, playas, praderas de pastos marinos y dunas, así como algunos ecosistemas terrestres. Pero hay formaciones poco usuales como las islas volcánicas oceánicas, éstas tienen una geología singular, que condiciona notablemente, la forma de aprovechar estas formaciones geológicas y de ver el proceso que tuvo esta.

Palabras Clave:

Planeta, biodiversidad, ecosistemas terrestres, islas volcánicas oceánicas, formaciones geológicas

Introducción

Las islas están distribuidas a lo largo de todo el mundo. Se han registrado aproximadamente 1,365 cuerpos insulares repartidos solo en la costa mexicana, con una superficie de 5,127 Km², equivalente al 0.3% del total del territorio nacional.

Una isla es una porción de territorio que se encuentra rodeada por agua. Este terreno puede estar en medio de un río o lago, o bien puede estar rodeado de un mar u océano y la isla puede tener dos orígenes, continental o volcánico. Cuando existe una agrupación de islas, geográfica o geológicamente relacionadas, se denomina archipiélago. Las islas de muy pequeño tamaño (menor de 0,5 hectáreas), se suelen denominar islotes.

Es indudable que las islas representan una fuente incalculable de recursos, tanto desde el punto de vista

turístico, como por la enorme cantidad de recursos renovables y no renovables que se encuentran en las plataformas insulares y, lo más trascendental, que permiten ampliar la zona económica exclusiva. La adecuada explotación de los recursos insulares y su acertada administración aseguran la soberanía nacional sobre la porción insular.

La zona del Pacífico tiene el mayor número de islas registradas, principalmente la zona noroeste (584), le sigue el Golfo de México (446), la zona del Pacífico tropical (98) y finalmente el Mar Caribe (90). (CONABIO, 2020)

Formación Islas Volcánicas

Estas islas son producto de movimientos de placas tectónicas, hallados en los bordes de estas y específicamente en puntos calientes estacionarios en la

^a Estudiante de la Licenciatura en Geología Ambiental Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería Email: al414315@uaeh.edu.mx

^b Docente de la Licenciatura en Ingeniería en Geología ambiental y de la Escuela Preparatoria Número 1 de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Email: jesus_reyes11002@uaeh.edu.mx

corteza terrestre, este punto funde parcialmente la zona a tal grado que genera pequeñas formas de magma aisladas, al ser el magma menos denso que una roca sólida, se somete a una flotación acoplándose a zonas estructuralmente débiles para salir a la superficie del fondo oceánico, saliendo como lava formando un volcán.

Las Islas volcánicas oceánicas conocidas con esta formación son Canarias-Hawái.

Las Isla de Hawái es uno de los volcanes más activos en la actualidad, situadas en medio de una placa oceánica (la Placa Pacífica), en una litosfera oceánica relativamente joven, que se mueve rápidamente con respecto al punto caliente localizado en el manto por eso es por lo que se encuentra en constante actividad.

Las islas Canarias son un grupo de islas volcánicas situadas sobre una placa oceánica en lento movimiento, cerca de un margen continental pasivo.

Existe una conclusión que las Canarias son, aparte quizás de las islas de Hawái, pero aún siguen llevando investigaciones para poder deducir a detalle esa teoría. (Carracedo, y Tilling, 2003).

Las islas continentales, son islas que se encuentran en la plataforma continental. Se pueden formar por diversos procesos, por los cambios del nivel del mar, debido a la subida de este en la última glaciación (hace 18.000 años). Islas que se forman en medio de los ríos, islas que se forman, por la erosión del brazo de tierra que le une al continente, islas de barrera, que se forman paralelamente a la costa, formadas por sedimentos, limo o grava, o bien, formadas por coral. Existen también, grandes islas, que son como microcontinentes, que se formaron por la separación del terreno respecto al continente, un ejemplo claro es Madagascar.

Finalmente, están las islas oceánicas. Son conocidas, por la denominación de islas volcánicas, atendiendo al origen de su formación: erupción de volcanes en el fondo del océano (puntos calientes o "Hot Spot", áreas de contacto de las placas tectónicas, cerca de fosas marinas, o bien en dorsales oceánicas) que alcanzan la superficie del mar. En algunos casos, estas erupciones submarinas no llegan a emerger y formar una isla, formándose montañas submarinas. (Santamarta-Cerezal, 2016).

Importancia de las islas

El territorio nacional constituye uno de los elementos esenciales para la configuración del concepto de Estado; éste ejerce en él su soberanía plena y absoluta,

y no sólo en el territorio delimitado geográficamente en la masa continental sino, además, sobre otros espacios aéreos y marítimos, incluyendo las islas. En tal sentido, el territorio es la esfera de competencia del Estado, el marco dentro del cual tiene validez el orden estatal.

En consecuencia, podemos encontrar que el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. establece el régimen jurídico fundamental de las tierras y aguas comprendidas en el territorio nacional; a su vez, el precepto 42 de la misma Constitución determina que el territorio nacional comprende:

- 1.-El de las islas, incluyendo los arrecifes y cayos en los mares adyacentes.
- 2.-El de las islas Guadalupe y las de Revillagigedo, situadas en el Océano Pacífico.
- 3.-La plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas, cayos y arrecifes.

Cabe mencionar que la República Mexicana cuenta con 17 entidades federativas con litoral, de las cuales solamente tres de ellas mencionan, en sus respectivas constituciones, a las islas: Quintana Roo, Sonora y Baja California Sur, totalizando, entre las tres, 21 islas. En conclusión, las islas ayudan bastante en la delimitación del territorio nacional y lo que conlleva. Las islas de México son un recurso estratégico para el país, en estas aguas viven un gran número de especies comerciales como atunes, anchovetas, pargos, meros y cabrillas, así como algunas especies de gran valor comercial en los mercados mundiales como el abulón, langosta, caracol y cangrejo moro. Además, algunas islas, principalmente de la zona del Caribe mexicano y del Pacífico noroeste, tienen una gran importancia para el turismo nacional e internacional. La mayoría de estas islas son visitadas por su espléndida belleza submarina y por su gran abundancia de organismos marinos. (Santamarta-Cerezal, 2016).

Conclusión

Las formaciones geológicas son parte de la vida humana, una de las más importantes son las islas. Tienen una amplia utilidad en los aspectos jurídicos, económicos, sociales y científicos; por su gran biodiversidad, ubicación y relieve que llegan a ser atractivas para el turismo, con estas formaciones geológicas que constituyen un medio

extraordinariamente peculiar, que une a aspectos muy positivos, como la espectacularidad de sus paisajes volcánicos.

Referencias

- ❖ Carracedo, J. C., & I. Tilling, R. (2003). *Geología y Vulcanología de Islas Volcánicas Océánicas (Canarias-Hawaii)*. Servicio Geológico de los EE.UU. USGS, 1-23. <https://documentcloud.adobe.com/link/review?uri=urn:aaid:scds:US:484ab279-712c-495a-96a7-ed5fb399a3dc>
- ❖ Santamarta Cerezal, J. C. (2016). *Tratado de Minería de Recursos Hídricos en Islas Volcánicas Océánicas*. Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Sur de España. <https://documentcloud.adobe.com/link/review?uri=urn:aaid:scds:US:c42596e8-ed07-4e0e-ac31-4a905267c6d3>
- ❖ *Islas/Biodiversidad Mexicana*. (2020, 20 agosto). CONABIO. <https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/islas>
- ❖ Carracedo, J. C., Guillou, H., Rodríguez Badiola, E., J. Day, S., Canas, J. A., & Pérez Torrado, F. J. (2014). *Origen y Evolución del volcanismo de las Islas Canarias*. Universidad de las Palmas de Gran Canaria, 1-22. <https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/948/2/1725.pdf>