

**POTENCIAL GEÓLOGO-
GEOMORFOLÓGICO DE LA COSTA
COMPRENDIDA DE MOA A BARACOA
PARA LA PROPUESTA DE GESTIÓN
DE LOS SITIOS DE INTERÉS
PATRIMONIAL.**

**Ing. Leomaris Domínguez González
Dr. C. Alina Rodríguez Infante**

*Departamento de Geología. Instituto
Superior Minero Metalúrgico de Moa Dr.
Antonio Núñez Jiménez. Moa. Cuba
email*

ldominguez@ismm.edu.cu

rinfante@ismm.edu.cu



INTRODUCCIÓN

La zona costera comprendida desde la ciudad de Moa hasta la ciudad de Baracoa posee singularidades geológicas y geomorfológicas, a partir de los diferentes procesos geológicos que le dieron origen. Tal es el caso de la más extensa región minera del país donde aparecen importantes yacimientos de níquel y cromo que exponen sus ambientes geológicos de formación. A este entorno geológico se le suman los valores paisajísticos, sociales y culturales.

Los valores sociales están dados fundamentalmente por estar incluido en el sector la ciudad de Baracoa, primera villa fundada por los españoles en 1512, el asentamiento poblacional de Punta Gorda el cual fue en sus inicios la primera comunidad minera de la región y la ciudad de Moa donde se encuentran las principales industrias minero metalúrgicas del país.

Por lo antes expuesto la zona costera tiene potencialidades para la gestión sostenible de los georecursos y con ello el desarrollo económico, cultural y social de la región. Al no existir en esta zona un modelo de gestión que permita llevar adelante acciones de conservación y puesta en valor de los sitios de interés patrimonial surge la presente investigación, la cual tiene como objetivo, evaluar las potencialidades geólogo geomorfológicas para proponer un modelo de gestión de los sitios de interés patrimonial.

POTENCIALIDADES GEÓLOGO-GEOMORFOLÓGICO DE LA COSTA COMPRENDIDA DESDE MOA HASTA BARACOA.

El desarrollo socioeconómico cubano exige el crecimiento de la actividad turística, lo que implica la proyección y construcción de nuevas instalaciones que aumenten la capacidad y variedad de las ofertas tanto para el turismo nacional como internacional.

El patrimonio geológico es un verdadero recurso natural, merecedor de una gestión adecuada por su valor didáctico, científico, paisajístico y cultural, teniendo como premisa fundamental la sustentabilidad ecológica, económica, social y cultural.

La zona costera comprendida desde la ciudad de Moa hasta la ciudad de Baracoa posee potencialidades patrimoniales desde el punto de vista geológico y geomorfológico. Se encuentra enclavada en el límite norte del conocido como Bloque Oriental Cubano caracterizado por alta complejidad geológica tectónica.



Fig. 1: Mapa de Ubicación geográfica.

En la región afloran rocas ofiolíticas sobre las cuales se han desarrollados potentes cortezas de meteorización, sobre todo en las rocas ultrabásicas serpentinizadas, que han dado lugar a la formación de grandes yacimientos de lateritas ferroniquelíferas-cobaltíferas. Estas ofiolitas han sido interpretadas como representativas de un sistema de cuenca de retroarco-mar marginal, ubicado paleogeográficamente entre el margen Cretácico de la Plataforma de Las Bahamas y el Arco Volcánico de las Antillas Mayores (Iturralde-Vinent, 1994, 1996, 1998; Cobiella, 2000).

Los minerales de níquel son típicas lateritas, altamente lixiviadas y con gran contenido de óxido de hierro y aluminio. Las reservas de laterita en Cuba, con níquel más cobalto y otros minerales, se evalúa entre las más grandes del mundo. Aparecen vinculados importantes yacimientos de cromita refractaria.

Afloramiento de gabros bandeados próximos al poblado de Quemado del Negro. Afloramientos de calizas arrecifales cuaternarias alejados varios kilómetros de la costa. Aparecen depósitos en forma de flechas en las desembocaduras de los ríos.



Fotografía 1: Desembocadura del río Yumurí.

Los movimientos neotectónicos en Cuba Oriental han dado lugar a la profundización del valle en la desembocadura del río Yumurí. Las paredes del cause en su desembocadura son escarpadas lo que le confieren belleza.

En esta zona se encuentra la reserva de Biosfera de las cuchillas del río Toa con gran variedad de ecosistemas y más de cien especies endémicas y muchos parajes vírgenes. La corriente superficial más importante es el río Toa, el más caudaloso de la isla de Cuba, con una longitud de 131 Km y el escurrimiento anual es de 60 m³/s.



Fotografía 2: Desembocadura del río Toa.

Formas de relieve espectaculares como el Yunque de Baracoa, bahías y acantilados extraordinaria belleza a partir de los procesos que le dieron origen.



Fotografía 3: Yunque de Baracoa

Los valores culturales y sociales aumentan el valor añadido de esta zona costera. La ciudad de Baracoa la primera ciudad fundada por los españoles en Cuba, en el año 1512 por Diego Velásquez. También se conservan fortalezas construidas para defensa de los piratas que acechaban el lugar. En la iglesia de la ciudad se conserva la única Cruz de la Parra, el primer símbolo cristiano de Cuba, colocada por Cristóbal Colón.



Fotografía 4: Bahía de Baracoa.

Al evaluar las potencialidades geólogo geomorfológicas de la zona costera comprendida desde Moa hasta Baracoa se puede realizar la gestión de los

sitios de interés patrimonial y con ello la puesta en valor de los sitios de interés patrimonial.

CONCLUSIONES

- Existen en la zona potencialidades geológico-geomorfológico para realizar un adecuado modelo de gestión.
- Los sitios de interés patrimonial se proponen para que sean incorporados a la oferta turística del país.
- Muchos de estos sitios poseen un valor científico y didáctico tal el caso de los gubros de Quemado del Negro, los yacimientos de Níquel en lateritas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- BETANCURTH, G. L.; GÓMEZ, F. A.; VELÁSQUEZ, E. 1999. Inventario del Patrimonio Geológico como Herramienta de Planificación Ambiental. Caso Subcuenca del Río Chinchiná, Departamento de Caldas. Boletín informativo de la SEDPGYM #10 y 11 Sociedad Española para la defensa del patrimonio geológico minero (Madrid 1997 – 1998).
- Boletín informativo de la SEDPGYM #9 Sociedad Española para la defensa del patrimonio geológico minero (Madrid Noviembre 1997).
- CARVAJAL, D. J., GONZÁLEZ, A. universidad de Huelva. España: La contribución del patrimonio geológico y minero al desarrollo sostenible
- CLEAL, C. J.; THOMAS, B. A. 1999. A Provisional World List of Geosites for Palaeozoic Palaeobotany.
- CORNEJO M, CARRIÓN P, BECERRA A, LADINES L. Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra: Preliminar del Patrimonio Geológico y Minero en el Ecuador.(2002).
- COBIELLA, J.L. Jurassic and Cretaceous geological history of Cuba. International Geology Review, 42: 594-616, 2000.
- D. BARETTINO, W.A. P. WIMBLETON Y E. GALLEGU(EDS) pp 51 – 71. Madrid (España), 2000.
- FURRAZOLA, G. (1997). Estudios sobre la Geología de Cuba. La Habana, IGP. 827 p.
- GARCÍA CORTES, A., BARETTINO, D. Y GALLEGU, E. (2000): Inventario y catalogación del Patrimonio Geológico español. Revisión histórica y propuestas de futuro". *Patrimonio Geológico: Conservación y Gestión*.
- GAYÚBAR, A.; ARENILLA, I.; MOLINA, E. SANTALIESTRA, Naturaleza aragonesa, Zaragoza, España. 2001
- GREEN, M.J.B. & PAINE, J. (1997): State of the world's protected areas at the end of the Twentieth Century. *Proceedings, IUCN/WCPA Symposium on Protected Areas in the 21st Century: from islands to networks*. Albany, Australia, November 1997, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U.K., 35 pp.
- ITURRALDE-VINENT, M.A. Cuba Geology: a new plate-tectonic synthesis. Journal of Petroleum Geology, 17: 39-70, 1994.
- Geología de las ofiolitas de Cuba. En: Iturralde-Vinent, M. (ed.). Ofiolitas y arcos volcánicos de Cuba. IGCP project 364. Special contribution n.1, 1996
- Sinopsis de la constitución geológica de Cuba. Acta Geológica Hispana, 33(1-4): 9-56, 1998.
- LACABA R. GUARDADO. BLANCO TORRENS R. RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, ROSA M.: Evaluación y conservación del patrimonio geológico minero en Cuba.(Coloquio Iberoamericano Patrimonio Geológico y Minero. Santa Cruz de la Sierra. Bolivia) 22 Febrero 2001.
- LAHOZ GIMENO, JOAQUÍN, Naturaleza En El Río Grio, naturaleza aragonesa. Zaragoza, España,1999.
- LOSCERTALES PALOMAR, B., PATRIMONIO, Turismo Rural Y Desarrollo Sostenible, Naturaleza Aragonesa, Zaragoza, España, 2000.
- NIETO, L.M. Geodiversidad: propuesta de una definición integradora. Boletín

geológico y minero. Madrid, España, 2001.

NÚÑEZ JIMÉNEZ A. (1990). Medio siglo explorando a Cuba. La Habana, FAR Periódico EL TIEMPO, Colombia, Febrero 2002.

UNESCO (1999): Unesco Geoparks Programme. Proc 156th Session of UNESCO Executive Board, 156 Ex/11, Paris, France, 11 March, 1999, 4 pp.

WIMBLENDON, W.A.P, ISHCENKO, A.A, GERASIMENKO, N.P., KARIS, L.O.SUOMINEN, V. JOHANSSON, C.E Y FREDEN,C. (2000): Proyecto Geosites, una iniciativa de la Unión Internacional de las Ciencias Geológicas (IUGS). La ciencia respaldada por la Conservación. *Patrimonio Geológico: Conservación y Gestión*. D. Barettino, W.A. P. Wimbledon y E. Gallego (eds) pp 73 – 100. Madrid (España), 2000.

http://www.gtmo.inf.cu/portal_gtmo/home/indexSpa/ch9_pioneros.html Fuente de las fotografías.