

La comunicación en el patrimonio geológico-minero: un enfoque desde la minería del cromo en Moa

Iris Domínguez-Matos
Virginia Costa-Llanos
Rafael Guardado-Lacaba

Palabras clave: Comunicación comunitaria; patrimonio geológico-minero; promoción cultural.

1. INTRODUCCIÓN

El patrimonio geológico-minero constituye un recurso importante para las comunidades mineras en desarrollo. En este estudio se analizan los nexos entre la comunicación comunitaria y la promoción del patrimonio generado por la industria del cromo en la región de Moa. La aproximación al tema constituye una exigencia para el reconocimiento, por parte de la comunidad, de importantes elementos que integran la herencia cultural de la minería del cromo, los que deben ser preservados para las futuras generaciones. De esta forma, la comunicación participativa y los medios de comunicación, como facilitadores del proceso de intercambio de mensajes, son indispensables para tal propósito. El trabajo es, además, el punto de partida para investigaciones relacionadas con el patrimonio y el desarrollo local bajo un enfoque sostenible.

La actividad geológico-minera surge con la aparición del hombre en el planeta; desde la Edad de Piedra hasta la actualidad esta ha experimentado un acelerado progreso. En la evolución histórica de esta herencia cultural o patrimonio ha sido la comunicación el eje fundamental de su impulso y preservación.

La geoconservación genera diversos procesos de comunicación (Yáñez 2010). De conjunto con el patrimonio geológico-minero estimula la promoción a partir de que:

- Informa a la sociedad sobre la importancia de la geodiversidad y del patrimonio geológico, así como de la necesidad de su conservación y uso sostenible.
- Fomenta la ejecución de inventarios con modelos estandarizados, que faciliten el conocimiento de la geodiversidad y el patrimonio geológico.
- Define criterios objetivos de valoración de los georrecursos culturales que permitan catalogarlos como puntos de interés geológico y así proponer inventarios del patrimonio geológico con protección legal.
- Promociona la declaración y conservación del patrimonio geológico local, regional y nacional, sosteniendo por su consideración en la normativa como una parte fundamental del patrimonio natural.
- Vela por la protección del patrimonio geológico y de la geodiversidad, especialmente cuando están afectados por las actividades antrópicas, apoyando las iniciativas para su protección, independientemente del promotor de ellas.

- Favorece las formas de intercambio de conocimientos y experiencias sobre cualquier aspecto relacionado con la geodiversidad, patrimonio geológico y la geoconservación.
- Fomenta la inclusión de la enseñanza de la geología y el patrimonio geológico-minero en todos los niveles educativos y en las actividades extracurriculares relacionadas con la cultura, el turismo y el medio ambiente.

La mayoría de los fenómenos geológico-mineros de carácter patrimonial más sobresalientes están relacionados con la comunicación. Vázquez (2005) plantea que "la necesidad de comunicarse fue el motor impulsor de todo tipo de codificaciones expresivas", las que en la antigüedad se asociaron, entre otros, al uso de la piedra o la arcilla como soportes de los mensajes. Más adelante, nuevas inventivas como la imprenta facilitaron numerosos cambios en las formas de las comunicaciones (Linares & Santovenia 2012).

Actualmente las tecnologías sociales contribuyen en gran escala al desarrollo de la comunicación comunitaria en las zonas mineras. Partiendo de lo anterior, y teniendo en cuenta que los recursos mineros son finitos, y que su agotamiento puede frenar el avance de estas comunidades, es importante considerar el patrimonio legado por estas esferas productivas a la sociedad, privilegiando sus potencialidades de reutilización, no solo desde el punto de vista económico, sino social y cultural.

Tal cuestión exige también una mirada optimista hacia la organización de los procesos de comunicación destinados a lograr la cohesión de la comunidad, sus instituciones y agentes socializadores, de manera que el trabajo encaminado al diseño de proyectos de desarrollo local y su implementación carezcan de frenos y barreras, por el contrario, contribuyan a mejorar considerablemente la vida de todos.

1.1. Elementos metodológicos del estudio de la comunicación en las comunidades mineras para la salvaguarda y protección del patrimonio geológico-minero

En los escenarios sociales la comunicación comunitaria, y en particular la geológico-minera, es portadora de herramientas que propician el avance territorial, bajo los enfoques más novedosos del desarrollo. Un ejemplo de lo anterior lo encontramos en el poblado de Punta Gorda y en sus habitantes, cuya identidad se vincula con el auge de la minería del cromo en el siglo pasado.

A partir de esta esfera de trabajo se originan una serie de fenómenos y hechos socioculturales que revelan la vida cotidiana de la población de esta región minera, los hábitos de vida y consumo, las formas de organización (de trabajo y ocio), el mundo de las creencias, los mitos, la lengua, la música, la idiosincrasia, etc.

Arias (2005) y Morfa & Sol (2012) analizan la comunidad como el sitio donde confluyen una serie de sistemas interrelacionados, es decir, personas, roles, organizaciones y eventos. De ahí que la tradición oral y escrita, las experiencias previas, la cultura de la empresa geológica minera y los valores creados por esta en su devenir constituyan pautas que coadyuvan a la conformación de la imagen de la geología y la minería del territorio de Moa y de su herencia patrimonial (Costa, Crespo & Salgado 2003; Carralero & Vicente 2010).

Como parte de las políticas de desarrollo sostenible en las comunidades mineras se insiste en crear nuevos espacios que permitan desarrollar una cultura minera en correspondencia con las tradiciones, reforzando en ellas el sentido de pertenencia y los vínculos comunidad–empresa minera (Carvajal & González 2003; Guerrero & Guardado 2003; Montero 2006).

La promoción cultural en el contexto geológico-minero es por naturaleza una manera de percibir esas actividades como una cultura orientada hacia el crecimiento comunitario sostenido. Se entiende como un proceso comunicativo y de participación. Por consiguiente, sus estrategias deben definirse a partir de las políticas establecidas de manera que permitan definir en cada contexto las formas y las vías para desarrollar acciones promocionales con fines educativos, recreativos y de otra índole. El nivel de participación y el grado de integración de la comunidad en dichas actividades estará en dependencia de las características del grupo o región, las particularidades de la cultura y del interés que generen las opciones que se promuevan (Conforti y Endere 2012).

De acuerdo con lo anterior, toda actividad de comunicación como impulsora de patrimonio geológico-minero se fundamentará en:

- Apreciar y significar valores culturales y sociales que la actividad geológica y minera genera para el desarrollo de la comunidad;
- Conquistar la atención de una minería responsable (costo-beneficio-mercado) sobre determinados resultados geológicos-mineros;
- Crear las alternativas socioculturales a partir de la existencia de productos que los propios geólogos y mineros generan;

- Formar la espiritualidad geológico-minera, llamar la atención y ampliar horizontes culturales en la población en la que se realiza;
- Estimular el rescate de talentos y valores potenciales o efectivos existentes en la población participante.

Siendo así, la comunicación como socializadora de patrimonio geológico-minero tiene gran significación en el ámbito cultural y social de estas comunidades. Bien soportada, sobre la base de la creación profesional, es una alternativa idónea para fomentar valores de respeto y sentido de pertenencia por el entorno, fundamentalmente hacia el patrimonio geológico-minero.

A partir de la aproximación a elementos metodológicos de la comunicación como propulsora del patrimonio geológico-minero se determinaron las funciones de promover, difundir, propagar, informar, las que actúan como mecanismos importantes para la creación de valores culturales en el contexto de algunas dimensiones de la comunicación: pública, institucional y masiva (Figura 1).

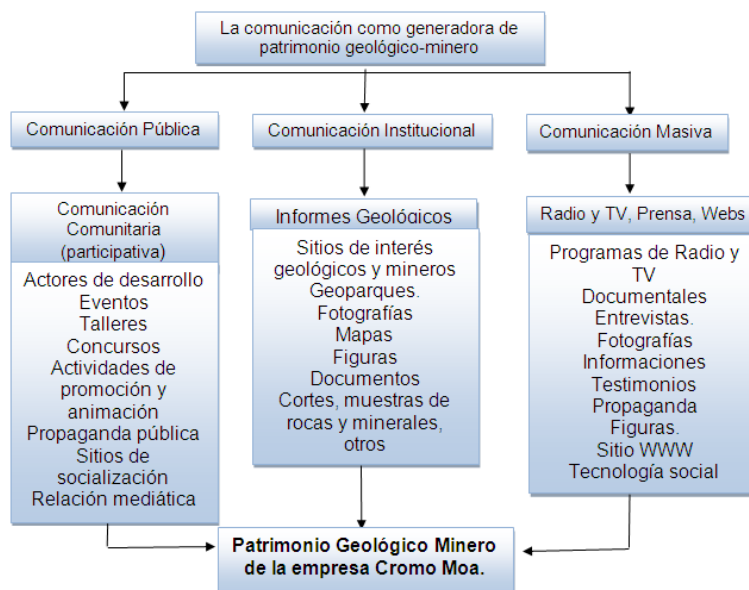


Figura 1. Modelo conceptual que representa los elementos metodológicos para la incorporación de la comunicación como tecnología social al patrimonio geológico-minero.

Comunicación comunitaria: Uno de los temas más apremiantes en el contexto de las comunidades mineras es el relacionado con su herencia patrimonial, el rescate, conservación y, principalmente, la promoción de estos valores para contribuir al reconocimiento social de los mismos, con la finalidad de ser preservados para las futuras generaciones. Los eventos, talleres, concursos, entre otros, son componentes que favorecen

el surgimiento de productos comunicativos con determinados valores que, con el tiempo, se muestran como elementos históricos-culturales, convirtiéndose luego en patrimonio de la comunidad.

Comunicación institucional: La comunicación del patrimonio geológico-minero es, por tanto, el resultado de un proceso histórico, dinámico; es una categoría que se va conformando a partir de la interacción de diferentes fenómenos geológicos y mineros que obligan a obtener una mirada a largo plazo, tanto en la concepción, como en el uso de los recursos. Los informes geológicos, los mapas, perfiles, cortes, fotos, las muestras de minerales y rocas, los reportes y otros constituyen elementos patrimoniales del quehacer geológico-minero de una industria, en particular, y de la región, en general.

Comunicación masiva: La producción minera posee un valor significativo en el contexto cubano, por lo que este tema adquiere gran trascendencia a partir de que existen comunidades mineras enfrascadas en la identificación de su patrimonio geólogo-minero, su reconocimiento, cuidado y protección. De modo que estos contextos son un escenario donde los medios de comunicación masiva adquieren un protagonismo significativo; sin su apoyo y la dedicación de especialistas este empeño carecería de solidez. Una de estas comunidades es Moa, cuya herencia minera abarca gran parte de su infraestructura territorial.

1.2. La comunidad minera de la industria del cromo en Moa

En el año 1598 se realizó el primer reconocimiento geológico de la isla de Cuba, que se extendió hasta la parte oriental y trajo consigo el descubrimiento de diversos minerales. A partir de dichos estudios, interesados nacionales y extranjeros en el tema inician una actividad económica que marca el surgimiento de la minería en Moa y, por tanto, de su comunidad minera. Se asume como comunidad minera una agrupación organizada de personas que se perciben como unidad social, ubicadas o no en el área de influencia de la minería, y cuyos miembros participan directa o indirectamente de la actividad minera como medio para lograr la satisfacción de sus necesidades individuales y colectivas, desarrollando una base cultural propia (Almaguer 2002).

El yacimiento Potosí, con gran contenido de cromo y otros minerales, ubicado al oeste del río Jiguaní, fue descubierto en 1890 por un poblador del territorio que hizo la correspondiente denuncia para que le fuera concedido el permiso de su explotación. En 1904 vendió los derechos a una compañía, propiedad de los norteamericanos Harbinson y Walter, los que en el año 1905 comienzan a laborar en dicha mina, siendo el primer

yacimiento de la región de Moa del que se extrajo cromo. El volumen de extracción fue escaso, debido a las dificultades para transportar el mineral por la falta de vías de comunicación. En el año 1910 cesó el trabajo en la mina Potosí, de donde se logró extraer muy poco mineral.

No es hasta 1940 que comienzan a explotarse a gran escala estos yacimientos, cuya materia prima se embarcaba por el muelle de Punta Gorda; esta minería fue estimulada por el conflicto bélico de la II Guerra Mundial, pues estos minerales eran utilizados en la fabricación de armas. Junto a las compañías norteamericanas participó el empresario cubano Gerardo Aulet Morales quien durante varios años explotó las minas de Cayo Guam. Los primeros obreros que trabajaban en la minería provenían de Baracoa, Sagua de Tánamo y Santiago de Cuba y sumaban 385.

La minería se realizaba manualmente con palas, picos, mandarrias y se iluminaban en las galerías con lámparas de carburo, mechones o teas. Los mineros vivían en las márgenes del río Cayo Guam, en casas de guano y tablas, con piso de tierra; así aparece uno de los primeros asentamientos de los mineros del cromo: el poblado de Cayo Guam (Figuras 2 y 3).

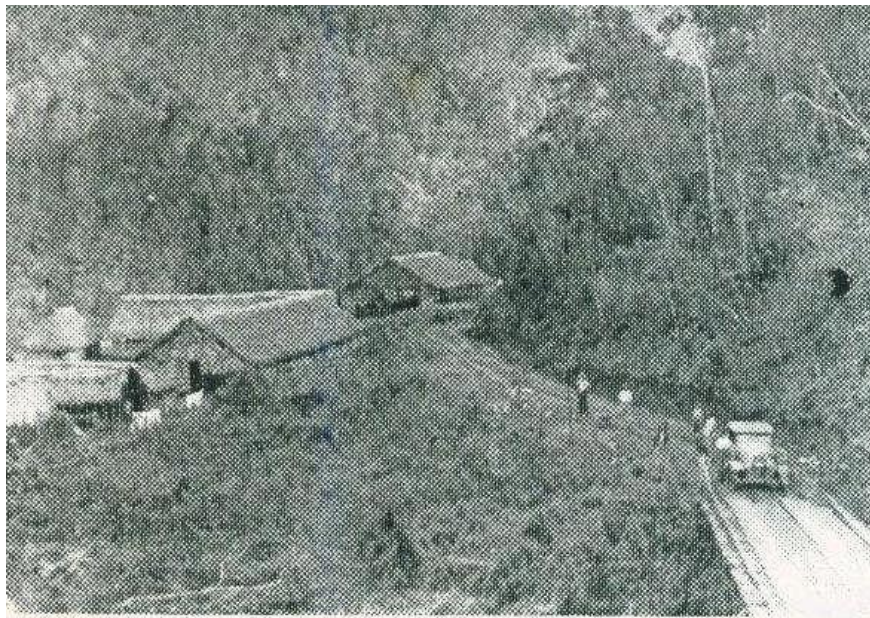


Figura 2. Cayo Guam, poblado minero de la industria del cromo.



Figura 3. Galería de la mina de cromo y plano inclinado para el transporte de mineral.

1.3. La comunicación como impulsora del patrimonio geológico-minero de la industria del cromo en Moa

La comunicación como elemento que posibilita el conocimiento y divulgación del patrimonio geológico-minero es un tema que se ha desarrollado desde finales de la década de los noventa y está asociada a las investigaciones en el campo geológico-minero con uso educativo, investigativo, cultural, etc., y de su influencia en las zonas mineras.

La comunicación en las comunidades mineras es un desafío, no solo para las empresas vinculadas, sino para las personas que participan de su actividad (Fernández 2006). No obstante, es imposible hablar de la herencia patrimonial de la geología y minería de esta región sin tener en cuenta su influencia en el panorama sociocultural dibujado por esta actividad con el decursar de los años.

Comunicación comunitaria: Ha sido el elemento más empleado y efectivo a la par del desarrollo minero de la región, en particular de la minería del cromo. Una zona tan apartada de las urbanizaciones de la época como Santiago de Cuba, Guantánamo, requería de una comunicación directa, de contactos, talleres que promocionaran la minería subterránea del cromo, la forma de empleo, vivienda, salarios.

La mina de cromo Las Merceditas se ubicaba a 38 km de la carretera Moa-Baracoa, con una elevación de 281 m sobre el nivel del mar. Actualmente sus ruinas corresponden al macizo montañoso Sagua-Baracoa y es una de las pocas minas subterráneas del país, peculiaridad que le confiere un alto grado de relevancia. Está enmarcada en el Parque Nacional Alejandro de Humboldt, declarado Patrimonio Nacional. Resulta significativo el legado de la actividad geológica-minera realizada en este sitio de la geografía local y los procesos de comunicación que se gestaron desde allí.

De modo que la comunicación comunitaria propició, además, el avance territorial en los nuevos escenarios geológicos-mineros surgidos en la región de Moa en el siglo XX, constituyendo una de las dimensiones más importantes en cuanto a las formas de interacción que permite la unidad comunidad-empresas mineras y el accionar de un grupo hacia la consecución de determinados objetivos de desarrollo.

Comunicación institucional: En 1911 los medios de comunicación de la época, a través de una publicación norteamericana especializada en minería, dieron a conocer que mineros españoles exploraron las regiones del norte de Oriente y confirmaron la existencia de grandes volúmenes de suelos lateríticos. Es de destacar que en la década de 1860 se investigaron geológicamente estas tierras. La idea de que las tierras rojas de Moa y Mayarí eran ocre con pigmentos propios para pintura se introdujo durante la colonia española, en primer lugar, por el poco conocimiento que se tenía sobre la composición química y mineralógica de los yacimientos, en segundo, por el uso extendido de los ocre en ese tiempo.

Los informes geológicos y mineros constituyen patrimonio documental y representan otra forma de comunicación que tiene implicación en lo comunitario. Entre 1880 y 1890 la atención se dirigía hacia aquellos minerales con alto contenido de hierro, a las concreciones ferruginosas y a los bloques cementados del mismo material. Lo demás no interesaba. Sin embargo, el contenido de níquel y cobalto y otros metales en los minerales lateríticos no eran conocidos en el siglo XIX. En este periodo no se reportan informes de explotación significativa, ni desarrollo minero en los yacimientos de cromo.

Comunicación masiva: La gestión del patrimonio geológico-minero hace especial uso de la promoción como herramienta de comunicación para alcanzar los fines propuestos. Para llegar a reflejar estos componentes patrimoniales es necesario señalar que la comunicación en este ámbito contempla las acción de promover, divulgar o dar a conocer determinado hecho geológico-minero, su cartografía, la tecnología minera, sus maquinarias de explotación, su desarrollo histórico, etc., que en muchos casos es insuficientemente conocido para una población o la comunidad para la cual puede ser importante en lo local, provincial, nacional e internacional.

La comunicación masiva permite divulgar por diferentes medios los procesos geológicos y mineros de Moa. Es, además, un resultado cultural, un producto cuyo valor está a disposición de la sociedad. Desde esta

perspectiva se estimulan los resultados del accionar geológico, su cartografía y la investigación detallada para la excavación minera. La prensa es medio para el conocimiento de esta rama. En Moa se editaron varios periódicos que en su momento brindaron un gran volumen de contenidos relacionados con la actividad geológico-minera y que, con el paso del tiempo, fueron ganando en riqueza patrimonial.

En el caso de la radio, esta crea de manera sistemática la promoción de los productos culturales de la geología y la minería, siendo una forma cultural que asume, desde la perspectiva informativa, el conjunto de acciones geológicas y mineras en aras de viabilizar y visibilizar el desarrollo que posee el territorio minero. La televisión genera una enorme fortaleza, permitiendo abarcar en forma de imagen y sonido las actividades geológicas y mineras, resaltando siempre el sentido de una identidad en la región y el país.

Otro componente importante de comunicación está implícito en las tecnologías sociales. Estas se identifican como todo tipo de tecnologías (infraestructuras, hardware, software, servicios web) que son susceptibles de ser utilizadas para el empoderamiento ciudadano y, especialmente, para el desarrollo autónomo de proyectos colaborativos. Una tecnología se convierte en social cuando existen comunidades de usuarios que las incorporan a sus prácticas cotidianas y les dan usos innovadores. Pero al mismo tiempo, podemos extender el concepto de tecnología social para incorporar nuevas prácticas y formas de producción que generan una nueva economía y, por tanto, nuevas relaciones comunicativas.

En el proyecto *La comunicación comunitaria como patrimonio minero del cromo-Moa* se utilizan tecnologías sociales con el objetivo de recusar/reciclar tanto materiales, como conocimientos, tecnologías y métodos, que en la geología y la minería se ejecutan. Es un reciclar para recuperar objetos e ideas que pueden seguir siendo útiles en nuestra sociedad; reutilizar estos elementos para darles el mismo uso otra vez o uno nuevo.

2. CONCLUSIONES

La comunicación comunitaria es un medio para la promoción de los productos culturales de la minería, sean estos patrimoniales o no. Como parte del patrimonio de esta industria pueden considerarse: el conocimiento geológico-minero, las técnicas tradicionales utilizadas en la minería, las expresiones orales, así como como los mitos y leyendas, y el lenguaje propio de la industria minera.

La promoción sociocultural constituye una vía para la comunicación del patrimonio, si bien ofrece a través del empleo de sus diferentes posibilidades un grupo de conocimientos importantes a las personas a quien va dirigida.

La minería y la geología han contribuido, desde su multiplicidad de vínculos históricos, sociales y científicos, a la formación de una huella cultural en torno a la explotación del cromo, que va desde la apertura del yacimiento hasta el cierre de la mina, generando una perspectiva patrimonial que amerita su estudio, por lo que este fenómeno constituye en sí mismo un patrimonio que debemos preservar para las presentes y futuras generaciones. Establecer un elemento metodológico, basado en la comunicación comunitaria, institucional y masiva, permite un mejor enfoque patrimonial geológico-minero en la región de Moa.

3. REFERENCIAS

- ARIAS, H. 2005: Estudios de las comunidades. En: PORTAL, R. & RECIO, M. (comp.) *Lecturas sobre comunicación en la comunidad*. Editorial Pablo de la Torriente, La Habana, p. 24-43.
- ALMAGUER, C. D. 2002: *Transferencia de tecnología e impacto sociocultural: un estudio de caso*. Tesis de maestría. Instituto Superior Minero Metalúrgico.
- ALONSO, A. M. & BELL, R. E. 2013: *Desarrollo territorial a escala local*. Premio Editorial en Ciencias Económicas y Contables. Universidad de La Habana, La Habana.
- LINARES, M. P. & SANTOVENIA, J. R. 2012: *Buenas prácticas: comunicar e informar*. Editorial Academia, La Habana.
- CARRALERO, S. & VICENTE, Y. 2010: *Lenguaje, comunicación e identidad en la región minera de Moa*. *Espéculo: Revista de estudios literarios*. Universidad Complutense de Madrid. Consulta: 4 enero 2014. Disponible en: <http://www.ucm.es/info/especulo/numero44/>.html
- CARVAJAL, D. J. & GONZÁLEZ, A. 2003: La contribución del patrimonio geológico minero al desarrollo sostenible. En: VILLAS-BOAS, R. C., GONZÁLEZ, A. & DE ALBUQUERQUE, C. (Ed). *Patrimonio geológico y minero en el contexto del cierre de minas*. CETEM/MAAC/CYTED, Río de Janeiro, p. 27-49.
- CONFORTI, M. E. & ENDERE, M. L. 2012: La imagen de la arqueología y el patrimonio arqueológico en los medios de comunicación, un análisis sobre la prensa grafica local. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 14(enero-junio): 163-184. Consulta: 3 julio 2014. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7440/antipoda14.2012.08>.
- COSTA, V., CRESPO, E. & SALGADO, I. 2003: La dimensión sociocultural del patrimonio geológico y minero en Cuba. En: VILLAS BOAS, R. C. GONZÁLEZ, A & DE ALBUQUERQUE, C. (Ed). *Patrimonio geológico y minero*

- en el contexto del cierre de minas. CETEM/MAAC/CYTED, Rio de Janeiro, p. 195-202.
- FERNÁNDEZ, H. D. 2006: *Plan Estratégico de Comunicación (PEC) para la Industria Minera Argentina*. Río de Janeiro. CYTED.
- GUERRERO, D.; GUARDADO, R. & Blanco, R. 2003: La conservación del patrimonio geológico-minero como medio para alcanzar el desarrollo sostenible. *Minería y Geología* 19(3-4). Consulta: 21 dic 2014. Disponible en:
<http://revista.ismm.edu.cu/index.php/revistamg/article/view/358>
- YÁÑEZ, C. M. 2010: La redefinición del Valor Universal Excepcional y el futuro de la Lista del Patrimonio Mundial. *E-rph: Revista electrónica de Patrimonio Histórico* (6): 3-24. Consulta: 4 marzo 2013. Disponible en:
<http://www.revistadepatrimonio.es/revistas/numero6/concepto/estudios/articulo.php>
- MONTERO, J. M. 2006: Realidad minera y sustentabilidad en la minería *Revista Futuros* IV(13). Consulta: 24 marzo 2014. Disponible en:
<http://www.revistafuturos.info>
- MORFA, G. & SOL, I. 2012: Medios y desarrollo, un reto desde lo comunitario. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Abril 2012. Consulta: 10 oct 2014. Disponible en: www.eumed.net/rev/cccs/20
- VÁZQUEZ, M. 2005: *Historia y comunicación social*. Félix Varela, La Habana

Iris Domínguez-Matos idmatos@ismm.edu.cu

Máster en Desarrollo Sustentable en la Minería
Departamento de Estudios Socioculturales.
Instituto Superior Minero Metalúrgico, Moa, Cuba

Virginia Costa-Llanos vcllanos@ismm.edu.cu

Máster en Estudios Cubanos y del Caribe.
Departamento de Extensión Universitaria.
Instituto Superior Minero Metalúrgico, Moa, Cuba.

Rafael Guardado-Lacaba rguardado@ismm.edu.cu

Doctor en Ciencias Técnicas. Departamento de Geología.
Instituto Superior Minero Metalúrgico, Moa, Cuba .