



Mayo 2017 - ISSN: 2254-7630

## IMPACTO SOCIAL DE COOPERATIVAS MINERAS COMO UNA ALTERNATIVA DE DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE

**Lic. Yuneysy Bell Batista.**

Profesora Asistente. Departamento Ciencias Económicas del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa "Dr. Antonio Núñez Jiménez

[ybell@ismm.edu.cu](mailto:ybell@ismm.edu.cu)

**Dr.C Mayda Ulloa Carcassés.**

Profesora Titular. Departamento Ciencias Económicas del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa "Dr. Antonio Núñez Jiménez

[mulloac@ismm.edu.cu](mailto:mulloac@ismm.edu.cu)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Yuneysy Bell Batista y Mayda Ulloa Carcassés (2017): "Impacto social de cooperativas mineras como una alternativa de desarrollo local sostenible", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (mayo 2017). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/05/cooperativas-mineras-cuba.html>

### RESUMEN

En Cuba existen yacimientos de materiales de la construcción, cuya reserva y posibles volúmenes de producción lo clasifican para hacer explotados a través de cooperativas mineras. Según [Batista; Coutin y González \(2011\)](#), actualmente se cuenta con varios ejemplos de pequeña minería desarrolladas por particulares, entre ellos se encuentran: extracciones de rocas para filtros de agua, bloques de cantería, lajas y fragmentos, arenas y arcillas, piedras semipreciosas y pequeñas producciones informales de oro.

La presente investigación lleva como título **Impacto social de las cooperativas mineras como una alternativa de desarrollo local sostenible** y tiene como objetivo evaluar el impacto social de las cooperativas mineras que permita estimular la organización de esta actividad como una alternativa de desarrollo local sostenible.

Se utilizaron como métodos teóricos el histórico lógico, análisis síntesis e hipotético deductivo y métodos empíricos las entrevistas no estructuradas, observación directa y revisión de documentos.

La creación de cooperativas mineras permite a sus miembros acceso a tecnología, capacitación, disminución de los costos de producción e impactos al medio ambiente, permitiendo obtener resultados económicos y sociales. Este proceso desemboca en la colectivización del trabajo, incrementando la productividad y la especialización.

**Palabras claves:** cooperativas no agropecuarias, pequeña minería, desarrollo local, impacto social y recursos.

## SOCIAL IMPACT OF MINING COOPERATIVES AS A ALTERNATIVE OF SUSTAINABLE LOCAL DEVELOPMENT

### ABSTRACT

In Cuba there are material construction deposits whose reservation and possible production volumes classify it to be exploited through cooperative mining. According to Batista; Coutin and González (2011), at the moment it is had several examples of small mining developed by freelancers, among them they are: rock extractions for water filters, stonework blocks, slabs and fragments, sands and clays, semiprecious stones and small informal gold productions.

This research is entitled social impact of the mining cooperatives as a alternative of sustainable local development and it has as objective to evaluation the social impact of mining cooperatives that allows to stimulate the organization of this activity as a sustainable local development alternative.

They were used as theoretical methods: the historical-logical, analysis-synthesis and hypothetical-deductive and as empiric methods: the non-structured interviews, direct observation and checking of documents.

Mining cooperative creation allows to its members access to technology, training, of the production cost decrease and environment impacts, obtaining economic and social results. This process ends in the collectivization of the work, increasing the productivity and the specialization.

**Key words:** non-agricultural cooperative, small mining, local development, social impact and resources.

### INTRODUCCIÓN

En Cuba a raíz de los cambios establecidos en el Modelo Económico se aprueban los lineamientos correspondientes a cada una de las esferas, estableciéndose los mecanismos para ordenar y fiscalizar el cooperativismo en el país. En Cuba se reconoce como forma de la economía nacional además de las empresas estatal socialista las cooperativas y otras formas que en conjunto deben contribuir a elevar la eficiencia.

Esta situación justifica la creación de las Cooperativas no agropecuarias (CNA) que asumen un papel significativo. Su desarrollo, sin antecedentes en la sociedad cubana pre y revolucionaria aún es insuficiente y no se han establecido completamente las estructuras económicas aunque para su respaldo, existen normas jurídicas especiales que instrumentan su creación y funcionamiento, tales como los decretos Ley 305, 306 y 309 además de la actual Resolución 1100/2015 del Ministerio de Finanzas y Precios.

La situación de la vivienda constituye un problema a nivel nacional en Cuba, debido al desabastecimiento de materiales para la construcción. Según [Pedraza \(2015\)](#), se incrementan los recursos financieros para el otorgamiento de créditos a personas que necesitan emprender acciones constructivas en sus viviendas. De esta forma se hace evidente el incremento de la demanda de estos materiales en los mercados locales. En el país existen yacimientos de materiales de la construcción, cuya reserva y posibles volúmenes de producción lo clasifican para hacer explotados a través de cooperativas mineras.

Según [Batista; Coutin y González \(2011\)](#), actualmente se cuenta con varios ejemplos de pequeña minería desarrolladas por particulares en Cuba, entre ellos se encuentran: extracciones de rocas para filtros de agua, bloques de cantería, lajas y fragmentos, arenas y arcillas, piedras semipreciosas y pequeñas producciones informales de oro.

La actividad minera tiene características especiales que se relacionan con la ubicación de los yacimientos, su objeto de trabajo y su efecto sobre el medio ambiente, lo cual no se contemplan de forma adecuada en las regulaciones existentes. A pesar que existe una Ley de Minas, se pueden apreciar incongruencias en la misma, en el tratamiento de la pequeña minería, con respecto a los ejemplos antes mencionados u otras actividades de pequeña minería no contempladas en este trabajo. En la referida ley no se define con exactitud ni en el reglamento, ni en la ley, cuando una actividad minera es pequeña (por volumen de las operaciones, tamaño del depósito, infraestructura de explotación y beneficio), no queda claro([Batista; Coutin y González ,2011](#)).

Ante esta problemática surge como **problema científico** la necesidad evaluar el impacto social de las cooperativas no agropecuarias en la pequeña minería como una alternativa de desarrollo local sostenible y como objetivo general de la investigación evaluar el impacto social de las cooperativas mineras que permita estimular la organización de esta actividad como una alternativa de desarrollo local sostenible. Esto permitirá lograr mayor integración entre los miembros y un desarrollo para la comunidad y la nación.

## DESARROLLO

Las transformaciones que se plantean en el modelo económico cubano abarcan todos los sectores de la economía, las relaciones de producción, sus formas organizativas, así como el mecanismo económico de su funcionamiento, con sus consiguientes impactos sobre la economía de los productores, el desarrollo de las localidades y de toda la sociedad. Especial connotación presentan la ampliación del sector no estatal de la economía en todas sus formas: cooperativas, pequeños productores individuales, sector privado y mixto. En la actualidad, a través del cooperativismo, se pretende fomentar en las zonas urbanas, sobre todo en aquellas actividades de la producción y de los servicios que aprovechan las capacidades productivas, recursos humanos y naturales a escala local. Las cooperativas agropecuarias, desde la década del noventa, comienzan a jugar un rol trascendental en el producto agrícola final, y en la actual etapa se proyectan como la forma principal de existencia del sector no estatal de la economía. Además, se amplía el radio de acción en sectores no agropecuarios, los que están llamados a ser junto al sector estatal de la economía los agentes más dinámicos en la producción y los servicios.

Tienen una gran tradición en Cuba; sin embargo, hasta diciembre de 2012 no existía la posibilidad de constituir cooperativas dedicadas a actividades diferentes de las agropecuarias. La empresa cooperativa presenta un modelo de gestión que estimula, potencia y promueve la participación, cooperación e implicación de sus asociados en acciones que permiten la combinación efectiva de los recursos existentes a su disposición, influenciando las políticas de desarrollo local.

La cooperativa aspira principalmente a dar empleo a las personas y eliminar la inflación de plantillas de las empresas estatales, que cubran aquellas necesidades de la población y que no puede satisfacer la gran empresa. Estas producen riquezas pues crean productos y dan servicios, lo cual ingresa al Producto Interno Bruto (PIB), aun cuando son de tan reciente creación en el país. Además, generan empleo a una cantidad notable de personas y pueden resolver el problema del pago por resultado del trabajo, porque los socios de las mismas reciben como mínimo tres salarios medios más que el trabajador común.

### **Experiencia en países latinoamericanos de la implementación del cooperativismo**

**Argentina:** las principales referencias sobre el cooperativismo argentino (Repetto, 1959; Drimer B y Drimer Ak, 1984, Caletti M, 1983 sitúan el origen de las sociedades cooperativas hacia fines del siglo XIX. Fue fundada en 1788 la cooperativa Federico Meiners, por colonos suizo alemanes en la localidad de Esperanza Santa Fe, y la Sociedad cooperativa de almaceneros, creado en la ciudad de Buenos Aires. Estas experiencias fueron seguidas por la Compañía Mercantil de Chubut, constituida por ingleses de Trelew, que se convirtió en 1911 en una sociedad anónima y por la cooperativa de consumo, creada en Buenos Aires que funcionó tres años. A partir de esta fecha comienza a fomentarse el cooperativismo a partir de la Reforma de Comercio, se constituyen numerosas cooperativas de primer grado en casi todos los sectores dando lugar a la ley 11388 sobre Régimen de sociedades cooperativas promulgada en 1926, a partir de la década del 50 se observa un aumento progresivo hasta la década del 90 en la cual cae en crisis económica la Cooperativa del Hogar Obrero.

Para esta fecha la cooperativa constituía la red más importante de distribución de productos de consumo. En la década del 2000 ocurre un incremento en la creación de nuevas cooperativas hasta la actualidad, a pesar de las influencias de la situación económica del país por las cuales ha atravesado el cooperativismo. En este país se destaca el cooperativismo agrario, en la medida que va evolucionando se observa un crecimiento y un impacto positivo en los cooperativistas, impulsado por las medidas del país desde el punto de vista como son la disminución de los aranceles, desregulación de los mercados, eliminación de organismos reguladores del comercio y la producción agropecuaria así como el fomento de la inversión extranjera, esto demuestra como el cooperativismo genera beneficios de los propios cooperativistas y desarrollo del país, con un proceso de concentración y aumento de la productividad de las actividades comerciales pero que al mismo tiempo para su fortalecimiento se necesita del apoyo de los gobiernos desde el punto económico y financiero.

**Bolivia:** el movimiento cooperativo boliviano surgió del concepto de “asociación idealista” de producción y mercadeo individual, promovido por los excombatientes de la Guerra del Chaco, constituidos como adjudicatarios de tierras, maquinaria, equipo y semillas. Es así como se formaron las primeras cooperativas agrícolas y ganaderas en áreas cercanas a las zonas petroleras defendidas de Choreti, Camiri y Sanandita. Este

proceso continuó con una intervención estatal de fomento cooperativo, potenciando al movimiento emergente y propagándolo rápidamente a otros sectores. En este período se creó la Federación de Maestros Urbanos de Bolivia, que promovió el Decreto Ley de Creación de Cooperativas y Asistencia Sanitaria del 2 de diciembre de 1939. Este proceso deriva la ampliación de este modelo productivo a otros sectores como el fabril y el minero con la creación de decretos. En el país inician un proceso de organización a través de la reestructuración del aparato público, al respecto se crean leyes y decretos como respaldo institucional con el objetivo de promover y desarrollar una cultura cooperativa.

En la actualidad en este país las cooperativas corresponden no solo al sector productivo incluye además el transporte, servicios, telecomunicaciones, la minería, ahorro y crédito y otras y se observa la presencia cooperativa en todos los departamentos del territorio nacional. Las cooperativas mineras son las más representativas, destacándose la Federación Nacional de Cooperativas Mineras (FENCOMIN), esta es el organismo superior de las cooperativas mineras, sin fines de lucro. Se puede señalar que el sector cooperativo minero es el más representativo del movimiento, analizando la actividad económica y por su influencia en el diálogo de políticas en el país. Sin embargo, si se analiza desde un punto de vista del número de asociados, las cooperativas de servicios (cooperativas eléctricas, telefónicas y de agua potable) serían las más representativas en el país, pero cabe aclarar que por lo general sus asociados ignoran que son dueños de alguna cooperativa y, aún más, desconocen el cooperativismo, en particular sus principios y valores, esto demuestra como existe falta de conocimiento por parte de los asociados con respecto al cooperativismo influyendo negativamente en la obtención de mejores resultados.

En la actualidad en las cooperativas mineras existen varias formas de producción como la concentración geográfica, su segmentación en cooperativas tradicionales y cooperativas auríferas, y la existencia de trabajo asalariado en su interior.

**Chile:** la pequeña minería del norte Chico se ha caracterizado por el significativo rol, desde el punto de vista social pero también económico, que la actividad ha desempeñado hasta el presente. Profundamente inestable, ese sector de la minería se ha movido de acuerdo a las oscilaciones del mercado internacional. En este país surge el cooperativismo minero como un intento de transformación social y política en el plano de relaciones de producción, socializando la producción, los beneficios del trabajo minero y las formas de ejercicio de poder que se experimentaron en las pequeñas faenas de naturaleza semi artesanal.

Durante el siglo XX y con el objetivo de caracterizar a estas pequeñas unidades de producción arcaica se acuñó el concepto de Pequeña Minería (PM), diferenciándola así, en términos de magnitud y tecnificación de la Mediana Minería (MM) y, especialmente de la Gran Minería (GM), que en la década del sesenta todavía estaba fundamentalmente monopolizada por capitales estadounidenses. Lo común en los minerales chilenos fue la existencia de verdaderos enjambres de productores en los principales yacimientos de cobre y plata.

Los defensores de la pequeña minería como actividad determinante del devenir económico de las provincias del norte del país sostuvieron, como argumento central para defender la actividad, el incentivo que representa para la ocupación humana de la región nortina la explotación de los minerales. En la mayoría de los casos la

vida de las comunidades está ligada al esfuerzo individual y colectivo de trabajadores y empresarios o trabajadores productores. Desde el punto de vista económico, la pequeña minería, a pesar de las desfavorables comparaciones en términos de producción que se pueden establecer en relación a la potencia de la Gran Minería del Cobre (GMC), responsable de los mayores volúmenes de producción de dicho metal, jugó un rol significativo en el conjunto de la economía, tanto a nivel nacional como regional. Además de la representación de la GMC se puede demostrar que la PM tiene un impacto social positivo desde el punto de vista de la generación de empleo, conexión con otras iniciativas locales y especialmente por el retorno de divisas que su actividad representaba para el país.

**Colombia:** si bien el modelo empresarial cooperativo tiene la característica de poder desarrollarse en cualquier rama de la actividad económica, en Colombia existen tendencias de empresas cooperativas claramente definidas que, a lo largo de varias décadas, han conseguido diferentes niveles de especialización y desarrollo. En este país se observa el cooperativismo en los tres sectores económicos véase como el sector primario relacionado con la explotación de los recursos naturales, secundario con las industrias y el terciario con los servicios. En Colombia las cooperativas tienen una vocación por el servicio, es decir se ubican en sector terciario de la economía.

La mayoría de las cooperativas del sector primario son de tamaños pequeños, sin embargo el aporte que hacen de dentro del grupo es importante en términos de ingreso, vinculación de asociados y generación de puestos de trabajo. Está presente en la mayoría de los productos como la caña de azúcar, los cereales, cultivo del banano, cría especializada de aves y de manera marginal existen cooperativas en renglones como el cultivo de frutas, hortalizas, flores, cacao, explotación de madera, representado en cooperativas pequeñas y micro.

En el caso de la minería las cooperativas que operan en este campo muestran un bajo nivel de desarrollo en relación con su volumen de activos, número de asociados y generación de puestos de trabajo. Las actividades mineras están concentradas en la extracción de hulla (carbón de piedra), en menor escala y con muy poca capacidad están las cooperativas dedicadas a la extracción de piedra, arena o arcilla, con algunas iniciativas en alfarería y trabajo de piedra caliza.

El desarrollo del cooperativismo en Colombia en los diferentes sectores de la economía demuestra que desde el punto de vista empresarial, fundamentado en la capacidad de generación de ingreso y el aporte al empleo, se puede apreciar un sector cooperativo desarrollado y consolidado en el campo de los servicios, particularmente en la prestación de servicios financieros, la actividad aseguradora, los servicios de tipo financiero, la comercialización de productos, el transporte, y los servicios a las empresas. Igualmente hay importantes desarrollos en materia agroindustrial en los lácteos y una iniciativa empresarial en la cría especializada de aves de corral, haciendo referencia en éstos últimos a los sectores primario y secundario de la economía.

**América latina y el Caribe:** en los últimos 40 años, el papel del oro en la economía mundial ha pasado de ser un respaldo monetario a convertirse en un producto primario y posteriormente en una cobertura de riesgo cambiario dado que se ha acumulado deuda en numerosos importantes balances soberanos y se han

agudizado las disparidades mundiales en las tasas de ahorro. Como consecuencia, el incremento de los precios del oro y el crecimiento de la demanda mundial dieron lugar a un crecimiento explosivo de la minería.

La inmensa mayoría del nuevo abastecimiento de oro procede de instalaciones productivas de alto tonelaje, sobre todo en China, Estados Unidos, Australia y Sudáfrica. Por su parte, América Latina y el Caribe en particular los países del escudo guayanés (Venezuela, Guyana, Surinam, la Guayana Francesa, Colombia y Brasil) han registrado algunas de las tasas de aumento de la producción más altas desde 2000. La región de América Latina y el Caribe se ha convertido en uno de los principales proveedores del mercado internacional de oro y está en condiciones de elevar su participación en el mercado hacia mediados del milenio. Paralelamente al rápido incremento de los precios del oro en la última década también se reactivó el crecimiento de las explotaciones mineras a pequeña escala (artesanal) y a mediana escala en toda la región de América Latina y el Caribe y en el resto del mundo. Hoy en día, se estima que más de la décima parte del suministro mundial declarado de oro proviene de explotaciones a pequeña escala.

El análisis expuesto sobre la implementación de las cooperativas no agropecuarias en los países latinoamericanos demuestra que la aplicación de estas permite organizar empresas con fines económicos y sociales, donde lo importante es trabajar en común para lograr un beneficio, además del impacto que ocasiona por concepto de generación de empleos, acceso a nuevas tecnologías e integrar los cooperativistas que se encuentran aislados, esto permite el aporte de mayores ingresos y desarrollo en las regiones.

### **Cooperativas no agropecuarias en Cuba**

En Cuba en la actualidad se evidencia un crecimiento en el número de cooperativas no agropecuarias con el objetivo de lograr mayor eficiencia en las actividades económicas del país. Principalmente se destacan en los sectores de comercio, gastronomía y servicios; construcción; transporte; industria y alimentación; y recientemente las ramas de energía y servicios contables.

Con la extensión del cooperativismo hacia otras áreas de la economía, el país pretende desplegar los conocimientos de más de 50 años a otras esferas de la vida nacional, las cooperativas, como alternativa organizativa y de autogestión, ocupan un lugar importante en la actualización del modelo económico cubano. El cooperativismo cuenta con el programa aprobado por el país, el cual reconoce y promueve el cooperativismo, debido a la necesidad de descentralizar la gestión del Estado para lograr una mayor eficiencia. Con la implementación de las cooperativas se han alcanzado resultados notables tanto económicos como personales, obteniéndose mayor calidad en los productos y servicios, trabajo en colectivo con mayor responsabilidad y decisiones entre los miembros. Además de aportar mayores ingresos en los diferentes sectores de la economía nacional, porque las cooperativas funcionan con utilidad y a su vez son más rentables.

Según la [Oficina Nacional de Estadísticas e Información](#) (ONEI), al cierre del año 2015 funcionaban en Cuba 367 cooperativas de nuevo tipo, superior en poco más de una veintena a las existentes en 2014 (345), esto demuestra cómo crecen las cooperativas logrando fomentar esta nueva forma de gestión. En la actualidad están aprobadas en el país un total de 498 cooperativas no agropecuarias.

## Cooperativas no agropecuarias en la minería

La economía cubana está sustentada en los recursos naturales del país, que son muy variados y van desde minerales como el Níquel y el Cobalto a los paisajes tropicales que atraen a millones de turistas todos los años. El capital humano es el otro pilar fundamental de la economía del país, que cuenta con las tasas más elevadas de alfabetización, esperanza de vida y cobertura sanitaria de toda la América Latina y el Caribe. El país mantiene su adhesión a los principios socialistas a la hora de organizar su economía, lo que ha llevado a que su política económica se base en la planificación, con opciones diferentes a las que serían dictadas por el mercado.

En Cuba actualmente diferentes autores han definido varios ejemplos de minería artesanal o pequeña minería, ellos son: **Batista, González (2011), del Instituto de Geología y Paleontología.**

**Rocas porosas para filtros de agua:** En la región de Cortes al sudeste de Pinar del Río, se extraen bio-calcarenititas de la formación litoestratigráfica Vedado N2 2 - Q inf. En pequeñas canteras en forma circular con escalones de menos de 0.5 m, se extraen bloques máximo 0.5x 0.5 m por medio de serrote, barreta y hachas que después son tallados para conformar los filtros de agua. Anteriormente estos filtros eran muy utilizados pero hoy están casi en desuso con la aparición de los refrigeradores domésticos y la llegada de los servicios del acueducto a casi todas las comunidades de más de 200 habitantes. Esta explotación es de bajo impacto solo altera el paisaje.

**Bloques de Cantería:** Desde la región de Madruga al este de La Habana hasta Jagüey Grande en Matanzas, se explotan calizas blandas de la formación litoestratigráfica Colón P33 -N11. Estos bloques se extraen de forma artesanal por medio de serrote, barreta y hachas

Se utilizan para conformar paredes y muros que no soportan carga debido a su baja resistencia a la compresión (promedio por debajo de los 100 kg/cm<sup>2</sup>). El uso de estos bloques está muy difundido desde la ciudad de La Habana hasta las provincias centrales, con más de un siglo de experiencia. Estas explotaciones pueden llegar a alcanzar grandes dimensiones con graves afectaciones al paisaje natural y con peligro de contaminación del manto freático, ya que en muchas ocasiones, los pobladores utilizan el hueco de la zona extraída para basureros de productos industriales y domésticos (esta práctica en Cuba es muy frecuente).

**Lajas y fragmentos:** En varios lugares del país se explotan areniscas, calizas finamente Estratificadas, formaciones litoestratigráficas como Capdevila P2 inf-a , Vía Blanca K2 cp - K2 m , Puerto Boniato P2 2 , serpentinas, otras rocas magmáticas y volcánicas. Existen varias localidades en el país de donde se extraen, lajas, fragmentos y chinás pelonas. Esta materia prima, por sus propiedades decorativas, son utilizadas para revestir paredes y crear senderos. Este uso está hoy en día reactivado y muy difundido, principalmente en construcciones particulares y recreativas.

**Arenas y Arcillas:** Las explotaciones de estas materias primas de forma artesanal son de las más difundidas. Se pueden encontrar extracciones tanto en depósitos de origen aluvial, marinos y eluviales. Estas explotaciones



en muchos casos traen una gran afectación al medio ambiente ya que se efectúan en medios muy vinculados con la vida y que afectan a la sociedad de una forma muy directa como lo son los ríos y playas.

**Oro:** Al norte de la ciudad de Holguín entre esta ciudad y Banes hay una verdadera “invasión de garimpeiros” que se dedican a extraer el oro concentrado en placeres con gran afectación del medio ambiente, principalmente de la capa vegetal que es removida y lavada, lo cual ha ocurrido en plantaciones de la caña de azúcar, desmontadas por plantones. También son afectados las pocas corrientes y embalses de agua presentes en la zona producto del acarreo de gran cantidad de sedimentos.

**Piedras semipreciosas:** Un ejemplo fehaciente de la minería artesanal en Cuba es la explotación de las ágatas, calcedonias, jaspes y otras variedades de rocas silíceas incluyendo los cuarzos hialinos, por artesanos tanto particulares como estatales, lo cual se lleva a cabo sin un control de esos recursos, hecho que perjudica el aprovechamiento racional de los mismos, teniendo en cuenta que son georecursos no renovables.

Ante este fenómeno existe la interrogante si ¿Es compatible este tipo de explotación minera con el desarrollo sostenible?

La relación que existe entre este tipo de actividad productiva, con la sociedad humana pasando por el desarrollo sostenible es bien compleja, por un lado le proporciona recursos para cubrir sus necesidades más vitales como lo son la vivienda, salud, empleo y la alimentación y por otro afectan al entorno de manera agresiva. La actividad minera tiene características especiales que se relacionan con la ubicación de los yacimientos, su objeto de trabajo y su efecto sobre el medio ambiente, lo cual no se contemplan de forma adecuada en las regulaciones existentes.

Para tener una valoración más integral de las relaciones que existen entre la minería local y la sociedad cubana actual, es necesario valorar lo planteado por la Ley de Minas. Aunque existe esta ley vigente, se pueden apreciar incongruencias en la misma, en el tratamiento de la pequeña minería, con respecto a los ejemplos antes mencionados u otras actividades de pequeña minería no contempladas en este trabajo. En la referida ley no se define con exactitud ni en el reglamento, ni en la ley, cuando una actividad minera es pequeña (por volumen de las operaciones, tamaño del depósito, infraestructura de explotación y beneficio), no queda claro([Batista; Coutin y González ,2011](#)).

Partiendo del concepto que una cooperativa es una asociación autónoma de personas agrupadas de forma voluntaria que satisfacen sus necesidades comunes, económicas, sociales y culturales por medio de una empresa de propiedad colectiva y se gestiona de forma democrática, se plantea que la creación de cooperativas no agropecuarias en las comunidades mineras permite un beneficio en común entre sus integrantes y mayor desarrollo sostenible para el territorio, logrando una integración entre sus participantes.

La creación de cooperativas agropecuarias en la pequeña minería permite a sus miembros acceso a tecnología, capacitación, disminución de los costos de producción y sus impactos al medio ambiente, permitiendo obtener mejores resultados tanto económicos como sociales. Este proceso desemboca en la colectivización del trabajo, lo cual ayudará a incrementar la productividad y la especialización. El desarrollo de las cooperativas mineras no discrepa con el sistema de justicia social de la Isla. Sus principios básicos de membresía abierta y voluntaria, control democrático y participación económica de los miembros, compromiso con la comunidad, su autonomía e independencia, posibilita un clima de ayuda mutua, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad y solidaridad.

### **Desarrollo local y la pequeña Minería**

El desarrollo local ha tomado creciente importancia en Cuba y existe una demanda por parte de los decisores de adquirir las competencias que exige el nuevo escenario nacional.

Es importante que los cooperativistas tengan bien claro su contribución social a los territorios donde están enclavadas las cooperativas, para alcanzar el desarrollo económico y social local, una vez que comiencen a crear sus fondos. Unas de las alternativas y estrategias priorizadas por el Estado han sido el constante apoyo del movimiento cooperativo y la sistemática atención al desarrollo local en los diferentes territorios del país.

El desarrollo local se logra incentivando el trabajo de las organizaciones comunitarias, capacitando a la población, utilizando al máximo el potencial humano y material, es decir, tener en cuenta sus fortalezas y potencialidades. Además de utilizar óptimamente los recursos exógenos alcanzando una activa participación de los involucrados con su sensibilidad y comprometimiento en el proceso de desarrollo local del territorio.

Partiendo del concepto de Desarrollo Local que es la integración de todas las potencialidades de aprovechamiento de los recursos existentes en la zona, las cooperativas mineras contribuyen al fortalecimiento del desarrollo local al encontrarse vinculadas al territorio donde están enclavadas y favorecen el desarrollo endógeno, tomando como base que entre unas de las misiones de las cooperativas es contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades. Las cooperativas mineras tienen como objetivo explotar la pequeña minería con calidad e incrementar el nivel de vida de los miembros, la población y demás personas que viven cercano al territorio, demostrándose el carácter de interrelación, esto se logra con el apoyo del gobierno y de las instituciones vinculadas al proceso. Se ha demostrado que no es posible desarrollar proyectos económicos sin involucrar activamente a la población en su diseño y gestión, de ahí que se exija el fortalecimiento del cooperativismo y para esto deben tener acceso a mercados de crédito, de tecnología y capacitación, entre otros.

Los miembros de las cooperativas deben tener un cambio de cultura, un asesoramiento sostenido de la educación y la formación del cooperativismo. En este caso las cooperativas mineras deben:

- Realizar un análisis de factibilidad más profundo.
- Ganar en rentabilidad para garantizar la perdurabilidad.

- Garantizar la oferta a la población.
- Establecer los contratos con las entidades del sector estatal.
- Crear una escuela de capacitación que oferte cursos, conferencias y seminarios sobre el tema, en los territorios.
- Aportar su contribución social a los territorios donde están enclavadas, para afianzar el desarrollo local e incrementar la productividad y calidad del trabajo.

**IMPACTO AMBIENTAL:** el desarrollo de las cooperativas mineras podrá utilizar desechos de otros procesos mineros lo cual permitirían disminuir los impactos y un mayor aprovechamiento de los recursos. Las pequeñas mineras producen menores impactos al medio ambiente en comparación con las grandes explotaciones mineras por sus características en los procesos, por lo que deberán trabajar en la introducción de dimensión ambiental en este nuevo tipo de actividad minera. Para lograr mejores resultados y reducir los impactos al medio ambiente los miembros de las cooperativas mineras deberán recibir asesoramiento sostenido de la educación y la formación en cuanto a las temáticas de medio ambiente, involucrando de esta forma al gobierno y las instituciones vinculadas al proceso.

**IMPACTO SOCIAL:** el desarrollo de las cooperativas mineras permite la integración de los miembros y genera mayores empleos, logrando un beneficio en común y elevar los niveles de productividad y calidad del trabajo. Esto permite mejorar el nivel de vida de los miembros, la población y demás personas que viven cercanos al territorio. El desarrollo del cooperativismo en la pequeña minería contribuye desde el punto de vista social a los territorios donde están enclavadas las cooperativas, para lograr alcanzar el desarrollo económico y social local, una vez que comiencen a crear sus fondos.

## **CONCLUSIONES**

- Las cooperativas no agropecuarias son un nuevo modelo de gestión no estatal que puede traer importantes beneficios para la sociedad, como son empleos productivos, solidarios y sostenibles; pueden contribuir a la realización profesional y promueven valores como la igualdad, la responsabilidad y el trabajo en equipo.
- Las cooperativas mineras permite a sus miembros acceso a tecnología, capacitación, disminución de los costos de producción, integración entre sus miembros y sus impactos al medio ambiente, permitiendo obtener mejores resultados tanto económicos como sociales.
- Las cooperativas mineras constituyen una vía para lograr un desarrollo local sostenible en el aprovechamiento de los recursos existentes en el territorio, alcanzando una activa participación de los involucrados con su sensibilidad y comprometimiento en el proceso de desarrollo local.
- Las cooperativas mineras permiten incrementar el nivel de vida de los miembros, de la población y demás personas que viven cercano al territorio, demostrándose el carácter de interrelación.
- Las cooperativas mineras proporcionan a los gobiernos locales el conocimiento y la potestad necesaria para que potencien el uso de las rocas y minerales útiles presentes en sus regiones.

## **RECOMENDACIONES**

- Fomentar la implementación de las cooperativas no agropecuarias como una nueva forma de gestión económica.
- Implementar las cooperativas en la pequeña minería como una alternativa de desarrollo local aprovechando los recursos y las potencialidades existentes en el territorio.
- Implementar un programa de capacitación para elevar la cultura económica entre los participantes sobre el tema de cooperativismo.
- Lograr el papel de los gobiernos en el desarrollo e implementación de las cooperativas mineras.

## BIBLIOGRAFÍA

- BATISTA, G.B.; C. COUTIN y C. GONZÁLEZ. Valoración del potencial de las rocas y minerales industriales para el desarrollo municipal en la República de Cuba. *Instituto de Geología y Paleontología*, 2011.
- Cooperativismo en Chile, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Julio, 2014.
- COUTIN, C.D.; H. RODRÍGUEZ y M. PÉREZ. Instructivo Metodológico para darle cumplimiento al "Programa de desarrollo de producciones locales de materiales de construcción del MICONS, a partir de los recursos minerales. *IGP*, 2015.
- CUBA. LEY. Ley de Minas. En *Ley 76. LEY DE MINA*. Gaceta: Asamblea Nacional del Poder Popular de la República de Cuba, 76/1995.
- LEYVA, O. *La minería artesanal de rocas y minerales industriales en función del desarrollo local sustentable en Cuba*. Maestría. ISMM, Ciencias Económicas, 2016.
- OJEDA, SURIS. Las cooperativas no agropecuarias como modelo de gestión de los servicios en Cuba, un análisis de su creación y funcionamiento. *Revista Cubana de Ciencias Económicas Revista ekotemas*, mayo – agosto, Vol 1 No. 2, 2015.
- PEDRAZA, R.L. La elaboración del Presupuesto del Estado para el 2016 tuvo en cuenta el enmarcamiento de los indicadores macroeconómicos. En *Granma*. 2015, p. 8.
- PONS, H.J. y R.C. LEYVA. Empleo de las arcillas ferrocaolíníticas- gipsíticas de la región de Moa en los talleres de fundición. *Revista Minería y Geología*, 1996, XIII (3): 93.
- POVEDA, AVILA, P. Formas de producción de las cooperativas mineras en Bolivia. *Centro de estudio para el desarrollo laboral y agrario*. Junio, 2014.
- Presencia del cooperativismo en los sectores económicos. *Observatorio cooperativo*, julio, No.3, 2008
- Proyecto de Lineamientos de la Política Económica y Social. 1 de noviembre de 2010.
- REYNALDO, A. *Procedimiento para la valoración económica y ambiental en la actividad minera de níquel*. Doctorado. ISMM, Ciencias Económicas, 2013.
- RIVERA RODRIGUEZ, C. A, La esencia socioeconómica de la cooperativa, Universidad de Pinar del Río, p. 11.
- RIVERA RODRIGUEZ, C.A, MACHIN LABRADOR, O y ALFONSO ALEMÁN, J.L. Retos del cooperativismo como alternativa de desarrollo ante la crisis global. Su papel en el modelo económico cubano.