

**CARACTERIZACIÓN SOCIOCULTURAL DE LAS ETAPAS DE LA EMPRESA
COMANDANTE PEDRO SOTTO ALBA - MOA NICKEL S.A.**

**SOCIO-CULTURAL DESCRIPTION OF THE STAGES AT PEDRO SOTTO ALBA
NICKEL PLANT**

Lic. Neyder Escandón Matos

Ms. C. Arlenys Carbonell Pupo

Fecha de recepción: 21 de abril de 2017

Fecha de aceptación: 22 de julio de 2017

RESUMEN

Se identificaron los rasgos de identidad que caracterizan a la empresa Comandante Pedro Soto Alba - Moa Nickel S. A. en sus diferentes etapas evolutivas, a partir de un estudio de caso de tipo descriptivo en que se aplicaron métodos como: análisis - síntesis, inducción - deducción, histórico - lógico y fenomenológico; se empleó la Teoría de las Representaciones Sociales y se utilizó la triangulación de técnicas usuales en la metodología cualitativa para la recogida de datos: entrevista en profundidad, estudio de documentos, consulta a informantes claves y encuesta por cuestionario. Se obtiene una demostración de que la evolución y perfeccionamiento de la empresa ha influido en el desarrollo económico, político, social y cultural del territorio de Moa.

PALABRAS CLAVES: Tecnología; desarrollo; cultura; níquel.

SUMMARY

From a descriptive case study and methods such as: analysis - synthesis, induction - deduction, historical - logical and the phenomenological method were identified the identity features that characterize Pedro Soto Alba nickel plant. The theory of Social Representations and the triangulation of usual techniques in the qualitative methodology for data collection were also used: interview, study of

documents, consult to key advisors and surveys. A demonstration that the evolution and improvement of the company has influenced the economic, political, social and cultural development of Moa municipality is obtained.

KEYWORDS: Technology; development; culture; nickel.

INTRODUCCIÓN

Cada individuo, grupo y generación asume una cultura en el momento histórico que le ha tocado vivir. Esta constituye el proceso de asimilación, interpretación y adquisición de las condiciones específicas del contexto. Además, desempeña una función instrumental en relación con los objetivos económicos, sociales o ambientales considerados convenientes en una determinada sociedad. (Mecías, 2009:6).

Así que, las características y cambios de estos objetivos determinarán las características y cambios culturales de cada sociedad, los que se transmitirán a través de la socialización, pues, tal como lo expresa Torres (2008:11): « a través de la socialización los seres humanos adquieren la cultura de la sociedad en que se desarrollan; aprenden su plan particular de vida.»

La concreción de este criterio se visualiza en el contexto de Moa, una de las regiones del mundo con mayores reservas probadas de níquel y con futuras posibilidades de explotación de importantes minerales. De modo que este municipio cubano cuenta con un fuerte arraigo cultural basado en la actividad minero - metalúrgica y un importante número de la población labora en dicho sector.

Existen en su entorno dos grandes fábricas, y un conjunto de empresas que brindan servicios a la actividad productiva principal, lo que ha favorecido el desarrollo tecnológico y productivo de uno de los renglones principales de la economía cubana, en tanto se garantiza la permanencia de una relación entre tecnología, cultura y desarrollo.

Entre estas fábricas, la empresa Comandante Pedro Soto Alba - Moa Nickel S.A. es considerada como la decana del níquel en el municipio, la misma es una de las más estables y experimentadas a escala internacional. Su objetivo económico es recuperar níquel + cobalto a través del proceso de lixiviación ácida a presión. Por su historia en la comunidad minera puede considerarse como un patrimonio

industrial, pues, su puesta en marcha representa el aprendizaje social de una tecnología transferida, expresada no sólo en su arrancada y funcionamiento, sino también en su desarrollo actual.

Su proceso evolutivo ha influido en el desarrollo del contexto socioeconómico, político, histórico y cultural en que está enclavada y ha ofrecido una diversidad de posibilidades para el desarrollo pleno de sus miembros, pues «La tecnología nos descubre la actitud del hombre ante la naturaleza, el proceso directo de producción de su vida y por tanto, de las condiciones de su vida social y de las ideas y representaciones espirituales que de ellas se derivan» (MARX, 1973: 278).

La presente investigación centra su interés en el desarrollo de la referida empresa en el período comprendido entre 1956 hasta 2011, a través de una caracterización de sus tres etapas, significativas por sus diferencias contextuales: la inicial, que consistió en la construcción y montaje bajo la administración americana; la segunda, que contempló todo el proceso de ajuste y puesta en marcha por parte del gobierno revolucionario y su posterior evolución con la colaboración de la antigua Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS); y la última, signada por la asociación cubano - canadiense que propicia su recuperación económica tras un período de intensas limitaciones. Para ello, se concibe como objetivo general: caracterizar socioculturalmente a la empresa Comandante Pedro Soto Alba - Moa Nickel S.A.

Metodología

La investigación se concibe desde la metodología cualitativa, por la flexibilidad de sus métodos para obtener información profunda y diversa. Se sustenta en el paradigma interpretativo, visto con un enfoque dialéctico materialista y culturoológico.

Se emplea la Teoría de las Representaciones Sociales y se aplican métodos como: el análisis - síntesis, la inducción - deducción, el histórico - lógico, el fenomenológico; así como las técnicas: búsqueda bibliográfica, entrevista en profundidad, consulta a informantes claves y encuesta por cuestionario.

También se auxilia de la investigación de la historia desde la perspectiva de la historia social en el análisis de los fenómenos históricos y socio-culturales vividos por la empresa Comandante Pedro Soto Alba - Moa Nickel S.A., lo que permite realizar una reconstrucción histórica desde una visión sociocultural.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización sociocultural de las etapas de la empresa Comandante Pedro Soto Alba - Moa Nickel S.A.

Construcción y montaje (1956-1960)

En 1951 un grupo de especialistas de la Nicaro Nickel Companyⁱ llega a Moa con el propósito de desarrollar los cotos mineros de la región y construir una nueva planta de níquel. De esta forma inician el proyecto de la Moa Bay Mining Companyⁱⁱ, ante la necesidad del gobierno de los Estados Unidos de incrementar las disponibilidades de ese material estratégico, necesario para su industria armamentista, en momentos en que ese país se enfrascaba en la agresión al pueblo coreano e intensificaba su política de guerra fría.

La planta niquelera, a diferencia de la fábrica de Nicaro Nickel Company, utiliza un proceso de nueva invención, único de su tipo en el mundo hasta la fecha, basado en la lixiviación ácida a presión, con una elevada eficiencia metalúrgica y un consumo de combustible inferior al de la tecnología Caron.

El proyecto de la Moa Bay Mining Company y su nuevo proceso hidrometalúrgico es un largo y paciente trabajo de la Freeportⁱⁱⁱ que utiliza todos los recursos existentes para su realización. Es importante significar que la Sherritt-Gordon^{iv} estuvo involucrada con la Moa Bay Mining Company, debido a que contaba con una planta piloto en Texas con capacidad para 10t/días y se necesitaba realizar pruebas con el sulfuro del níquel obtenido.

Mucho trató la Freeport de involucrar a la Sherritt en la inversión del Proyecto de la Moa Bay, pero sin resultado alguno, pues había muchas dudas tecnológicas en partes del proceso que no la convencieron de invertir millones en algo que no era del todo confiable. Sin embargo, en 1994, casi cuarenta y un años después, la Sherritt se convierte en el mayor socio productor del gobierno cubano. (Pérez, 2010:41)

Con financiamiento del gobierno americano, desde finales de 1956, la Frederick Snare Company, inicia las labores de construcción de la planta para explotar las lateritas de Moa. Esta es diseñada con una capacidad de producción anual de 22 mil toneladas de níquel y 2 mil de cobalto, en forma de sulfuro concentrado que es procesado en la refinería de Port Nickel, Louisiana, Estados Unidos, construida

para tales fines. La compañía también tuvo a cargo la construcción del batey (Camp Side) y sus facilidades: viales, hospital, escuela, centro comercial y jardines.

Para la construcción de la fábrica, la compañía ejecutora del proyecto Freeport Nickel Company, crea la subsidiaria Moa Bay Mining Company, para ello se contratan trabajadores procedentes de la Base de Guantánamo, de otros lugares del país y de algunos países del Caribe. Se inicia así una notable migración hacia la región. Un gran número de estas personas llega a Moa con sólidos hábitos sociales y culturales y se forma en el territorio una mezcla cultural de identidades y estilos de vidas.

La nómina de dicha compañía, era reconocida por su calificación, condición que le permitía realizar trabajos en cualquier parte del país. Esto genera una serie de proyectos que dan origen a la creación de una infraestructura social en la comunidad minera.

La primera tarea de estos trabajadores consiste en el desbroce del terreno, con un ritmo de trabajo de hasta 24 horas diarias. Luego se construye el muelle, necesario para el desembarco de buques con los materiales procedentes de los Estados Unidos, y un pequeño aeropuerto para que aterrizaran los aviones de la compañía.

En la primera fase se inicia la edificación de las facilidades temporales, así como, la organización del personal que trabaja en el montaje y de los equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra. Se construyen decenas de naves de paneles de Zinc en un lugar que comienza a llamarse Camp Side^v o batey, situado frente a donde se ubicaría la fábrica.

Allí se colocan los albergues, un restaurante llamado «El Baturro» para asegurar la alimentación de miles de obreros durante los días de trabajo, un pequeño hospital industrial y un cine para el disfrute de las personas que laboran en la empresa y enriquecer su acervo cultural, entre otras entidades comunitarias; lo que modifica desde el primer momento la dinámica de la vida en Moa y contribuye al desarrollo sociocultural del territorio. Todo ello convierte un pequeño pueblo en una ciudad industrial.

Concluida en lo fundamental la construcción de la Moa Bay Mining Company, comienza la etapa de ajuste y puesta en marcha que se inicia el 11 de septiembre de 1959, con las operaciones de las plantas de Preparación y Espesadores de Pulpa de Mineral. El 8 de noviembre de ese mismo año se logra

la primera producción de concentrado de sulfuro de níquel + cobalto y el primer lote de este, se embarca el 30 de diciembre desde el puerto de Moa en el buque Sopkna.

Como parte de la concepción cultural de la etapa, la fábrica concibe un autocine, local donde se exhibían películas para los trabajadores de la planta. La dirección de la compañía invitaba ejecutivos del colegio de Santiago de Cuba; los trabajadores comienzan la práctica del deporte, para ello formaron un equipo de voleibol en lo que era un colegio americano y se efectuaban encuentros con vecinos de la comunidad.

Además, a partir de septiembre de 1959, en una publicitaria de Santiago de Cuba se edita una revista bajo el nombre de «MOBACO», propiedad de la Compañía Minera Bahía Moa (Moa Bay Mining Company), con una salida mensual. La cual era utilizada por los empleados como vehículo de información. En las páginas de la revista se abordan aspectos inherentes a la compañía, se incluyen acontecimientos culturales como bodas, eventos, trabajos para el saneamiento e higienización de la ciudad y otras informaciones que aportan los empleados de la empresa.

Por otra parte, como durante los primeros meses se produjeron múltiples paros por embotellamiento en los hornos y reactores, se impuso un paro en las operaciones para introducir mejoras en los equipos y alcanzar los niveles de eficiencia del diseño.

No habían transcurrido siete meses del inicio del período de ajuste y puesta en marcha de la moderna industria niquelera construida en Moa, cuando los norteamericanos decidieron el 9 de abril de 1960 paralizar sus operaciones, conservar sus instalaciones y abandonar el país en respuesta a los cambios introducidos en la Ley de Minas por el gobierno revolucionario que dejan sin efectos los privilegios arancelarios y económicos.

No obstante, en 1960, los ingenieros cubanos que asumieron el reto de echar a andar a la fábrica ante la solicitud del Comandante Ernesto Che Guevara, con lo que se evidencia el grado de conocimiento tecnológico asimilado por estos especialistas.

Empresa estatal socialista (1960 – 1994)

En agosto de 1960 las instalaciones de la fábrica son intervenidas por el gobierno cubano y se vuelve a bautizar con un nuevo nombre. A partir de ese momento,

aparece en los documentos el nombre de «Compañía Minera de Moa Comandante Pedro Sotto Alba^{vi}».

El 18 de diciembre de 1960, el Comandante Ernesto Che Guevara, se reúne con un grupo de 18 ingenieros, de los 54 que tenía la compañía bajo la dirección del prestigioso Demetrio Presilla López^{vii}, para proponerles que pusieran a producir la fábrica. Allí el Che le dijo a Presilla la célebre frase: «si usted arranca la planta, yo me encargo de vender el níquel» (Alemany, 2011:11).

De esta forma, los cubanos enfrentan la difícil tarea de lograr el funcionamiento de la peligrosa y compleja planta, única de su tipo en el mundo (Pérez, 2010:58,59). En enero de 1961 se inicia la desconservación y prueba de arranque de la fábrica y el 26 de julio del propio año se logra la primera producción de sulfuro de níquel + cobalto. El éxito logrado, por la clara visión del Ministro de Industria Ernesto Che Guevara y el ingeniero Presilla, es un acontecimiento sin paralelo en la historia de Cuba y, de hecho, considerado como el primer Girón Industrial. (Pérez, 2011:67)

En esta etapa se pone de manifiesto otro importante momento de la transferencia de tecnología con la cooperación y asesoría técnica de la antigua URSS y Corea, por la ejecución de varios objetos de obra contemplados en el plan de rehabilitación de la empresa, la asimilación de conocimientos y prácticas tecnológicas a través de la capacitación de los trabajadores.

Durante el período de 1961 a 1963 y en lo adelante se suman y conforman los equipos técnicos y económicos de la Pedro Soto Alba, lo integran compañeros capaces cuya dedicación y trabajo resulta muy útil. Al unísono del grupo de ingenieros cubanos se encuentran técnicos extranjeros como los ingenieros Salomón Sobol (soviético), Vicente Mendiola (hispano-soviético), Meliton Casa Cuberta (argentino) y el técnico Daslav Ursic (chileno).

La documentación técnica (literatura técnica y los manuales de operaciones) dejada bien archivada por los norteamericanos, se conserva en los archivos de la empresa y fue traducida por los ingenieros cubanos para su uso y comprensión por todo el personal técnico.

Una vez puesta en marcha la fábrica comienzan a producirse notables cambios económicos y socioculturales en el territorio. El acceso a la vivienda, a los servicios de salud, a la educación y a la recreación dejan de ser privilegio de pocos. Comienza así una nueva vida para los obreros del níquel y para la comunidad. Los propios trabajadores de la industria concluyeron la construcción

del cine Ciro Redondo, habilitaron una pequeña playa en la costa y abrieron un círculo social obrero en el local que ocupa hoy el Balcón de Moa.

Durante el proceso de puesta en marcha, por parte de la compañía norteamericana, entre los más de mil trabajadores que laboraban en la fábrica, sólo hay una mujer que se desempeña como oficinista, mientras que al iniciarse las operaciones bajo la dirección cubana, en julio de 1961, ya laboran en la fábrica 30 mujeres. Así que se abre un espacio hasta este momento desconocido para la mujer en el territorio, con toda la trascendencia que en lo cultural ello representa. (Almaguer, 2002:33)

La superación y la capacitación constituyen elementos fundamentales del desarrollo y mejoramiento continuo del proceso de producción. Al inicio, muchos de los obreros sólo habían cursado la enseñanza primaria, otros eran analfabetos; lo que obliga a un proceso de alfabetización y apertura de aulas con la participación de trabajadores preparados que fungían como maestros voluntarios.

Gran número de egresados de estas, continúan sus estudios: unos en la Secundaria Obrero Campesina y otros en la Facultad Obrero Campesina. Se crea una Escuela de Capacitación Tecnológica donde se impartirían los conocimientos generales del proceso productivo de cada planta y la fábrica en sí.

Debían asistir los jefes de turnos y operadores llamados a dar respuestas a las demandas del proceso tecnológico y las operaciones de las plantas y equipos. Los Técnicos Medios impartían los contenidos de Física, Química, Matemática y Español; mientras los temas del proceso tecnológico los abordaban los técnicos de las plantas.

El proceso de adquisición y aprendizaje de conocimientos de la práctica tecnológica es puesto en el plano de las innovaciones, cuestión que caracteriza el desarrollo de la empresa en esta etapa. Un grupo de ingenieros cubanos en conjunto con soviéticos y coreanos llevan a cabo la importante tarea de fabricar piezas de repuesto para equipos y herramientas.

Ello significa un reto técnico y tecnológico para lograr que las piezas pudieran responder a las exigencias del proceso, lo que significa interpretar la información técnica norteamericana y para aplicar los cambios requeridos en el sistema métrico empleado, así como, el conocimiento de las aleaciones utilizadas, resultado que logran los cubanos por tanteos sucesivos.

Surge así el Plan Novikov a mediados de la década del 60. Este plan debe su

nombre al especialista soviético que lo dirige (Alexander Nikolaevitch Novikov) a solicitud del Che Guevara. Está orientado al diseño y elaboración de piezas de repuesto para el mantenimiento de la empresa Comandante Pedro Sotto Alba y la planta de Nicaro.

Según refieren especialistas cubanos que participan directamente en este plan, el mismo se convirtió en el plan cuatrienal de piezas de repuesto «Plan Novikov», como se recoge en los documentos del Comercio Exterior de Cuba y es extraordinariamente importante para el funcionamiento estable de la industria del níquel, hasta que se crean las condiciones para el desarrollo del plan de rehabilitación en los años 70 que se extiende hasta la década de los 90. (Pérez, 2011:64)

A fines del año 1963 llegan a la fábrica más de 20 ingenieros y técnicos de la República Popular de Corea, quienes vienen a trabajar en los talleres de mantenimiento y, fundamentalmente, a impartir cursos para formar obreros calificados, tarea que cumplen por espacio de dos años y cuyo éxito no sólo se limita a elevar la calificación de los alumnos y compañeros de labor, sino que contribuyen a enfrentar, con acertadas soluciones, el férreo bloqueo yanqui ante la demanda de piezas de repuesto y equipos.

A partir de 1965 comienzan a llegar ingenieros cubanos graduados en la Unión Soviética y otros países europeos, los cuales aportan nuevos conocimientos y experiencias al proceso tecnológico.

Un aspecto significativo del desarrollo de la cultura en el territorio moense es la creación en el año 65 del Plan Extramuros Universitario^{viii}, el cual surge por iniciativa del gobierno cubano, liderado por el Che. Este plan propicia que concluyan sus estudios en la carrera de Ingeniería Mecánica varios trabajadores de la industria niquelera, la creación de una Filial o Unidad Docente de la Universidad de Oriente, y que en 1976, se fundara el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMMM).

En septiembre de 1969 la empresa es la primera del país que recibe la nominación de Fábrica-Escuela. El 70 % de los trabajadores se convierte en estudiante, mientras el restante 30 % funge como maestro. Se crean aulas para elevar el nivel técnico y cultural de los trabajadores, pues un tercio de ellos no había cursado los estudios primarios.

Los puestos de jefes de planta, supervisores de turno, jefes de mantenimiento y jefes de operaciones fueron cubiertos por ingenieros y egresados de escuelas

técnicas, así como por estudiantes de ingeniería de segundo a cuarto año.

Entre los años 1970 y 1980 se estabilizan las operaciones y cobra vida el Plan Moa 71, elaborado por un grupo ingenieros y técnicos cubanos de gran experiencia que define el objetivo del plan de rehabilitación de la industria sin detener la producción. Para la ejecución de este plan se cuenta con la asesoría técnica de especialistas soviéticos.

Los trabajadores continúan demostrando su preocupación por la superación técnica profesional y por la limitada presencia de opciones artístico-culturales en general, por lo que ante estas inquietudes tienen la oportunidad de disfrutar de la presencia en Moa del poeta chileno Pablo Neruda, el eminente pianista Frank Fernández, el Orfeón Santiago y la Orquesta Sinfónica de Oriente. Además, en 1970 se crea el primer Taller Literario Versos Sencillos, integrado por trabajadores de la fábrica.

En la etapa de 1972 a 1976 se crean las bases para el desarrollo socioeconómico del territorio al producirse un importante crecimiento de la población residente, cuya cifra asciende a los 21 mil habitantes. Ya en el momento de la nueva división político - administrativa en 1976 era de más de 26 mil, y una población flotante de más de 8 mil personas.

Un hecho de gran significación para la historia de la localidad lo constituye la visita del Comandante en Jefe Fidel Castro el 14 de enero de 1975 en ocasión de la inauguración del Politécnico «Antonio López Fernández», el cual fue creado para la formación de técnicos medio en profesiones afines con la industria niquelera y así dar respuesta a las demandas de fuerza de trabajo.

El 13 de junio de 1979 comienza la publicación del semanario El Níquel, tabloide de cuatro páginas con más de 500 ediciones hasta 1991. El semanario agrupa a corresponsales voluntarios y reseña de manera sintética, precisa, crítica, estimulante y revolucionaria aspectos de la vida laboral, deportiva, cultural y social de los trabajadores (Velazco en Masó y Figueroa, 2011:178).

El mismo se publicó por primera vez con el objetivo de motivar a los trabajadores a través del periodismo para elevar los ritmos de producción y lograr una mayor eficiencia en saludo al acto nacional por el aniversario del triunfo revolucionario, objetivo que fue cumplido. Se decide continuar su publicación y llegó a convertirse en un periódico municipal.

En mayo de 1988, con la participación de glorias deportivas como Alberto Juantorena, Antonio Pacheco, Jorge García y Orestes Quindelán, se inauguran las

Espartaquiadas del Níquel, con la práctica fundamental de siete disciplinas deportivas. Este evento se celebra cada año por trabajadores de las industrias del níquel y otras entidades del territorio que se han sumado en el transcurso de los años.

En 1991 se inicia una crisis para la Industria Cubana del Níquel, la cual se refleja en un descenso de la producción anual de níquel + cobalto, como resultado de la disminución de los mercados tradicionales (países ex socialistas de Europa del Este y la ex Unión Soviética). La pequeña parte de la producción que pudo comercializarse ese año fue a un precio cuatro veces inferior a los anteriores.

En esta etapa las relaciones de la empresa Comandante Pedro Sotto Alba con la institución que forma a sus profesionales de la rama geólogo-minero-metalúrgica (ISMMM) van más allá de la formación académica.

Estas instituciones, en estrechas relaciones de trabajo, desarrollan proyectos para el beneficio de ambas partes: la inserción de estudiantes en los procesos de las plantas durante las prácticas laborales, la participación del claustro en el diagnóstico y búsqueda de soluciones así como en la actualización de los conocimientos de técnicos y especialistas de la empresa.

A su vez, la alta casa de estudios se prestigia con la presencia de ingenieros y otros especialistas de la empresa, que multiplican sus saberes en las aulas de la colina universitaria.

Empresa mixta (1994 - 2011)

La desaparición del campo socialista y la desintegración de la URSS afectan sensiblemente las operaciones de la Industria Cubana del Níquel y el gobierno de Cuba decide crear en diciembre de 1994 una asociación económica cubano - canadiense: General Nickel Company S.A. y Sherritt Inc. Se unen en una relación en la que cada una es propietaria del cincuenta por ciento de las acciones de una empresa verticalmente integrada por níquel + cobalto, llamada Comandante Pedro Soto Alba - Moa Nickel S.A.

Desde el comienzo, la empresa orienta sus esfuerzos a: elevar la calificación y el nivel técnico profesional y cultural de sus trabajadores, considerar los puestos de trabajo en función de las necesidades reales; incrementar el nivel de motivación y satisfacción de los trabajadores; disminuir los índices de accidentalidad; aumentar los niveles de eficiencia en la producción; cumplir las reglamentaciones establecidas en materia de medio ambiente, seguridad y salud y preservar la

cultura industrial.

Los profesionales de la empresa participan en eventos científicos nacionales e internacionales y obtienen favorables resultados en los Forum de Ciencia y Técnica y en el movimiento de innovadores y racionalizadores (ANIR).

Un hecho trascendental para los empleados de la fábrica, es que en mayo de 2011 sale el tabloide de los trabajadores de la empresa Comandante Pedro Soto Alba – Moa Níquel S.A., con la edición número 526 del semanario El Níquel en su segunda etapa, nuevamente bajo la redacción y dirección de Pablo Velazco Mir.

En general, los trabajadores de la empresa no cesan en su empeño por la cultura, amplían sus horizontes y dan cabida a nuevas formas de manifestación, así la expresión literaria y las artes plásticas entre otras cohabitan con las del arte de producir; lo que proporciona cambios cualitativos a nivel de la empresa, condicionados por la participación activa de la comunidad productiva en el mejoramiento de su calidad de vida.

CONCLUSIONES

Por medio de la utilización de la complementariedad metodológica se revelan los rasgos que caracterizan a la empresa Comandante Pedro Soto Alba – Moa Nickel S.A. y se demuestra cómo su evolución y perfeccionamiento ha influido en el desarrollo económico, político, social y cultural del territorio de Moa.

Notas al final

ⁱ Nombre que tenía antes del 59 la actual empresa Comandante René Ramos Latour de Nicaro, Mayarí, Holguín.

ⁱⁱ Nombre con que fue bautizada la empresa Comandante Pedro Soto Alba – Moa Nickel S.A.

ⁱⁱⁱ Freeport Texa Co. Fundada en 1912, considerada la productora de azufre más antigua de los Estados Unidos.

^{iv} Compañía canadiense asociada con la fábrica Pedro Sotto Alba-Moa Níquel S.A, al 50% de las acciones para cada socio.

^v Camp side (Equipamiento de campo). Área destinada a todos los materiales y equipamientos para la construcción de la fábrica.

^{vi} Combatiente del ejército rebelde, caído en la toma de Moa.

^{vii} Demetrio Presilla, considerado como el padre de la metalurgia del níquel en Cuba, ingeniero graduado en los Estados Unidos.

^{viii} Filial de la Universidad de Oriente Santiago de Cuba en el municipio de Moa como apoyo a la fábrica comandante Pedro Soto Alba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEMANY, J. (2011). *Che Guevara y Demetrio Presilla. Epopeya del Níquel en Cuba*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales, p.11.

ALMAGUER, C. (2002). *Transferencia de tecnología e impacto sociocultural: un estudio de caso*. Tesis en opción al título académico de máster en Ciencia – Tecnología – Sociedad. Universidad de Cienfuegos.

MARX, K. (1973). *Prólogo de Marx a la primera edición*. El capital: crítica a la economía política. T1. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, p. 278.

PÉREZ, I. (2010). Níquel + Cobalto en Cuba. Lo que fui como ingeniero. Memorias.

TORRES, J. (2008). *Estudio de público en hechos expositivos de las artes plásticas en la Ciudad de Las Tunas*. Tesis en opción al título de máster en Desarrollo Cultural Comunitario. Universidad, «Vladimir Ilich Lenin». Las Tunas, p.10-14.

VELAZCO, P. (2011). Breve reseña histórica de la empresa Comandante Pedro Soto Alba - Moa Níquel S.A. En *Epopeya del Níquel en Cuba*. Periódico Laboral. [Masó y Figueroa]. Editorial Ciencias Sociales, p.178.