



En las investigaciones de campo participan profesores y estudiantes. Así los alumnos asimilan las asignaturas, al tiempo que se suman a la solución de problemas productivos. FOTOS DEL AUTOR



A partir de los estudios realizados por el ISMMM en los yacimientos, las empresas del níquel calculan las operaciones extractivas y realizan frecuentes auditorías.

INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALÚRGICO DE MOA

De cara a la industria del níquel

GERMÁN VELOZ PLACENCIA

HOLGUÍN.—Sin la participación del claustro de profesores, alumnos y trabajadores en general del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMMM) Doctor Antonio Núñez Jiménez, la industria niquelífera no sería uno de los principales renglones de la economía nacional. Al ingeniero Luis Guillermo Rabilero Fernández, director de la Empresa del Níquel Comandante Ernesto Che Guevara, le agrada confirmar que el centro universitario les garantiza desde hace años la fuerza profesional para el desarrollo de los procesos mineros, metalúrgicos y químicos.

“Hoy el 75 % de nuestros directivos cursó estudios en el ISMMM, de cuyas aulas también salieron 520 de nuestros ingenieros”, plantea. Como después nos revela, las relaciones entre la industria y el instituto superior rebasan la formación de especialistas competentes y se adentran en la materialización de tareas concretas y proyectos investigativos mediante los cuales los profesores y alumnos de la casa de altos estudios inciden favorablemente en los resultados de la producción.

Así, por ejemplo, meterse de lleno en el diagnóstico de mantenimiento de la Che Guevara le ha proporcionado nuevos bríos al ingeniero electromecánico Amable Chirino Rodríguez, del Departamento de Matemática de la universidad moense, quien forma parte de un equipo dirigido por un doctor en ciencias técnicas, con amplios conocimientos de metalurgia, e integrado igualmente por dos especialistas en mecánica.

“Estamos evaluando integralmente el estado del equipamiento de las plantas de la empresa para determinar las causas de los problemas y recomendar cómo debe ejecutarse el mantenimiento.

“Hasta ahora observamos que la plani-

ficación del proceso es correcta; sin embargo, las fisuras están en los ciclos de ejecución. Las causas de las anomalías son varias. Unas veces se reajusta el presupuesto desde instancias superiores; otras, se aprueba ya avanzado el año, lo cual dificulta la adquisición de los recursos en el extranjero. Por eso las acciones de mantenimiento se dilatan y dejan secuelas”.

YACIMIENTOS AL DESNUDO

De acuerdo con el ingeniero Miguel Figueras Serrano, jefe de Proyecto de exploración Geológica de la empresa Comandante Pedro Soto Alba, los directivos de esta tienen en alta estima la presencia del ISMMM en investigaciones dirigidas a determinar las potencialidades de las concesiones mineras otorgadas por el Estado cubano.

“Comenzamos la colaboración en el 2010. Por ejemplo, en el yacimiento Camarioca Sur participaron cerca de 20 profesores de la universidad y estudiantes de cuarto y quinto años. El informe geológico presentado a la Oficina Nacional de Recursos Minerales fue un análisis muy detallado que contiene el estimado de recursos, es decir, de níquel y cobalto, que nuestra entidad ha incorporado al balance minero para realizar las inversiones necesarias.

“Al mismo tiempo, los trabajadores nuestros participantes en el proyecto revolucionaron los conceptos sobre la geología, porque los involucró en nuevas tendencias e investigaciones de las cuales lamentablemente nos alejamos por las rutinas cotidianas”.

Alaín Carballo Peña, doctor en Ciencias Técnicas y coordinador de Proyectos por la parte universitaria, habla con entusiasmo sobre el carácter multidisciplinario de los estudios, emprendidos en conjunto con otras prestigiosas entidades

como las empresas Geólogo-Minera de Oriente y Geocuba Oriente Sur.

Pero este geólogo de vasta experiencia docente no puede ocultar su orgullo al revelar que el equipo del ISMMM responde por la supervisión de la calidad de las labores de los participantes en las investigaciones, así como elabora y presenta el informe final a la Oficina Nacional de Recursos Minerales.

Como Moa Níquel S.A. es una empresa que debe contar con una base minera amplia, apta para garantizar 25 o más años de operación industrial, el *team* universitario, mediante contratos que honra rigurosamente, asume continuamente la exploración de otras concesiones mineras. Por ese motivo, pronto entrará en un yacimiento identificado con el singular nombre de Cantarrana, anuncia Alaín.

POSIBILIDADES ILIMITADAS

Intercambiar con el doctor Alberto Turro Breff, rector del ISMMM, ofrece la oportunidad de conocer más sobre el tema, una vez que echa mano a una larga lista de sucesos importantes.

“Concluyó y está en fase de aplicación el Proyecto de Mejoramiento de la Eficiencia Energética de la Che Guevara, fruto de una tesis de doctorado defendida este año en Rusia. Debe conducir al ahorro del 15 al 20 % de la energía que consume la industria. Parte de mejorar la eficiencia tecnológica y metalúrgica a partir de una serie de diagnósticos y la transformación del sistema de mantenimiento a los equipos”.

Seguidamente se adentra en detalles sobre el proyecto para el mejoramiento del secado solar con el empleo de técnicas novedosas, el cual, asevera, reduce hasta un 6 % la humedad del mineral.

Con visión científica también relata de memoria los trabajos emprendidos para modificar las características del crudo

cubano (combustible con alto contenido de azufre) y alargar la vida útil de los medios que lo emplean.

“No nos quedamos atrás en la protección del medio ambiente, porque hay investigaciones y acciones para reducir las emanaciones de gases y polvo, así como el vertimiento de residuales líquidos. Forma parte de la responsabilidad por elevar la calidad de vida en el municipio de Moa”, manifiesta.

La competitividad de los geólogos y de otros especialistas de la universidad va más allá de la producción de níquel. La evidencia se encuentra en las provincias de Ciego de Ávila y Camagüey, donde intervienen en estudios sobre la explotación de áridos con destino a la esfera constructiva. Asimismo, aparece en el diseño de tecnologías y la fabricación de equipos para obtener materiales de la construcción y edificar viviendas.

“Los contratos por concepto de los proyectos proporcionan ingresos monetarios al Ministerio de Educación Superior, que a su vez asigna una parte para el desarrollo de nuestra universidad. El pasado año el aporte total fue superior a 350 mil dólares y pensamos que al concluir el 2013 la cifra rebase los 500 mil. Además, están los ingresos en pesos, que estimamos altos”, puntualiza Turro Breff.

Alega que en lo hecho hasta ahora está la confirmación de la ruta a seguir para que la experiencia y los conocimientos del personal, su capacidad organizativa y el equipamiento disponible permitan desarrollar programas de formación e investigación que se correspondan con las necesidades económicas y sociales del país y de las nuevas tecnologías.

Se trata, dice, de cumplir objetivamente un reclamo estratégico contenido en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.