

Minería Verde, un nuevo enfoque

Nathaly Cárdenas
08/03/2018

Categorías:

Alumnos, Futuros alumnos

Para el Estado ecuatoriano la preservación de la flora y fauna se ha convertido, hoy en día, en su **mayor preocupación y muchas organizaciones ambientalistas se suman a la protección del ecosistema**, lo que ha conllevado a que las grandes **empresas mineras y mineros artesanos implementen prácticas de conservación del entorno para disminuir el impacto que ocasiona el mercurio en la biodiversidad de Zamora Chinchipe**.

En la provincia de Zamora Chinchipe, ubicada al sur del Ecuador en la región amazónica, la economía se basa principalmente en la minería, y en ese contexto, las **carreras de [Geología \[1\]](#) e [Ingeniería Química \[2\]](#) de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)**, iniciaron un proyecto de investigación denominado "Diseño de geometalurgia de Nambija y Chingapinza", que consiste en evaluar los sólidos que se arrojan en las mineras como parte de un proyecto de vinculación que lleva 2 años de trabajo en la zona, el mismo está dividido en dos partes, la primera bajo el nombre de Capacitación con Tecnologías Limpias en Gravimetría; y la segunda como Evaluación de los Procesos Productivos en la pequeña minería.

El objetivo de este proyecto es **concientizar al minero para que aplique nuevas alternativas mineras y procesos que sean más amigables con el ecosistema, eliminando progresivamente el uso de mercurio y amalgamación**.

La minería en los sectores de Nambija y Chingapinza es artesanal y se usan métodos tradicionales como el molino, amalgamación y de canaleta que son métodos gravimétricos para recuperar oro. Los **tesistas de la UTPL** aplicaron varias alternativas como parte de sus trabajos de fin de titulación, y **realizaron una evaluación de la planta en Nambija que fue mejorada**, dividiéndola en dos sectores (condominio sur y norte).

En Chingapinza y el Panguí obtuvieron contacto con los mineros quienes les dieron apertura y evaluaron las plantas, observando la eficiencia tanto en el campo como en el laboratorio. Además, trabajaron con otros trabajos de fin de titulación y técnicas aplicadas de concentración gravimétrica, a través de las cuales lograron que el mineral sea separado y flote en la superficie para posteriormente recogerlo y proceder a su venta.

La idea del **proyecto de vinculación es ingresar en algunas plantas de estos sectores ya que no todos los mineros están abiertos a determinar el porcentaje de generación de desechos por jornada de trabajo**, y así determinar la eficiencia para recuperar minerales, gasto

energético y gasto hídrico.

Como parte del proyecto, para los meses de mayo y junio de 2018 los **mineros artesanales visitarán los laboratorios metalúrgicos de la UTPL que sirven para hacer determinaciones analíticas, y a partir de estas prácticas demostrativas de balances químicos y metalúrgicos** ddeterminar si se cumple con lo dispuesto en la Constitución de la República del Ecuador, en su art. 395, que establece que: "El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad, la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras".

La interpretación geológica permite controlar, planificar y ver la rentabilidad de los procesos de formación mineral para las operaciones de explotación minera artesanal como mecánica. Comprender los yacimientos ayudará a planificar de mejor manera los procesos a seguir menos contaminantes pero igual de rentables.

Si tu interés es involucrarte de forma responsable en estos procesos de aprovechamiento de los recursos naturales del país, inscríbete en **nuestra [carrera de Geología \[1\]](#) y conoce a profundidad todos estos procesos mineros así como temas de hidrología** necesarios al momento de empezar con nuevos yacimientos.

Source URL: <https://noticias.utpl.edu.ec/mineria-verde-un-nuevo-enfoque>

Links

[1] <https://inscripciones.utpl.edu.ec/presencial/geologia>

[2] <https://inscripciones.utpl.edu.ec/presencial/quimica>