

Noticias de la Carrera

Jefe de Carrera

En el mes de marzo del presente año, cumpliendo con la normativa universitaria ha sido designado como Director de la carrera, el Dipl. Ing. Edgar Venegas Ledo, que sucede al Dr. Antonio Salas en este cargo. El Dr. Salas ejerció el cargo de Director por más de diez años, consiguiendo en su gestión importantes logros para la carrera.

Estudiantes ecuatorianos

Los meses de octubre del 2002 a enero del 2003, seis graduados de la Universidad Politécnica del Ecuador, ESPOL, han participado en nuestra facultad de un curso de Diplomado en Minería y Desarrollo Sostenible, en el marco de un convenio de cooperación inter-universitaria entre la ESPOL y la UTO. El programa se ejecutó manera conjunta entre las carreras de Ingeniería de Minas, Metalurgia y Geología.

1^{er} Curso Nacional de Metalurgia del Oro y la Plata.

Universitarios de la Universidad Autónoma Tomás Frías, participaron durante el transcurso del segundo semestre del 2002 del "1^{er} Curso Nacional de la Metalurgia del Oro y la Plata", que fue dictado en nuestra ciudad en el marco de un programa de cooperación existente entre las carreras de Ingeniería de Procesamiento de Materias Primas Minerales de la UATF y la nuestra.

El curso fue dictado por docentes de nuestra carrera, y contemplo en su desarrollo, el contenido teórico de los temas y prácticas de laboratorio.

Maestría en Tecnología de Protección Ambiental

Los Ing. Octavio Hinojosa C. y Carlos Velasco H., que participaron de la primera versión de esta maestría han concluido sus estudios con la defensa del trabajo de tesis, siendo los primeros profesionales en obtener el título de "Magister en Tecnologías de Protección Ambiental". El Ing. Hinojosa en diciembre de 1992 presentó el tema "La bioxidación de los concentrados de estaño de la ex - Empresa Metalúrgica Vinto como alternativa de mitigación a la problemática ambiental generada por su tostación", y el Ing. Velasco realizó la presentación oral del tema "Limpieza

húmeda de SO₂ de gases metalúrgicos con caliza" en junio del presente año.

Con la defensa de trabajos de seminario que contempla el plan de estudios de la maestría, los estudiantes de la segunda versión han finalizaron en el mes de mayo del presente año con el plan de estudios de este programa. Actualmente, están abocados a la realización de sus trabajos de tesis.

Los docentes de la tercera versión de la maestría, que mediante un convenio especial se lleva a cabo en la Universidad del Altiplano de Puno-Perú, se han ausentado de manera paulatina al vecino país para dictar las materias del plan de estudios. De la misma manera, de forma regular, los cuarenta alumnos que tiene este programa están visitando las instalaciones de nuestra Carrera para realizar las prácticas de laboratorio en las diferentes asignaturas.

En el mes de mayo del presente año, se ha iniciado la cuarta versión del Programa de Maestría en Tecnología de Protección Ambiental que administra nuestra Carrera. En esta versión participan profesionales de diferentes ramas de la ingeniería, y se tienen maestrantes Ing. Químicos, Metalurgistas, Industriales, Mecánicos y Agrónomos. Este grupo concluirá sus estudios en marzo del 2005.

Nuevos profesionales metalurgistas

La Srta. Lizeth Herbas, alumna de nuestra Carrera, se ha titulado como Ingeniero Metalurgista mediante el Programa de Titulación por Excelencia de nuestra Universidad, que otorga el título universitario a aquellos estudiantes de sobresaliente rendimiento académico en toda su vida universitaria. Además, Lizeth mereció una distinción especial por tener el mejor promedio en todo el plan de estudios, entre los egresados de todas las carreras de la Facultad Nacional de Ingeniería en la gestión 1992.

Con la defensa de la Tesis correspondiente, los siguientes universitarios han obtenido el título de Ingenieros Metalurgistas durante el último semestre:

- Jhovan Usnayo U., con el tema "Tratamiento piro/hidrometalúrgico de minerales de alto contenido de manganeso".
- Mario Zeballos V., "Obtención de antimonio metálico a partir de sulfuro en un solo reactor".
- Raul Quezada, "Estudio del proceso de cristalización de sales de las aguas ácidas de la mina San José"
- Octavio Hinojosa Ledezma, "Estudio térmico de un horno de fabricación de ladrillo artesanal para sugerir cambio de combustible a gas natural".

Proyecto FOMCALIDAD

Se viene desarrollando en nuestra Facultad el Diplomado en Didáctica Tecnológica y Tecnologías de la Información y Comunicación en Ingeniería, que cuenta con el auspicio del Banco Mundial y está dirigido a la capacitación de los profesores universitarios en esta importante temática. Todos los docentes de la carrera participan de este curso.

Congresos

Del 28 al 30 de noviembre del 2002 se desarrolló en la ciudad de La Paz el “V Congreso Nacional de Metalurgia y Ciencia de los Materiales”, que fue organizado de manera compartida entre las Universidades Mayor de San Andrés, Técnica de Oruro y Autónoma Tomás Frías.

La Carrera de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales de la UMSA, organizó de manera exitosa este importante evento.

Nuestra carrera estuvo representada por los docentes Dr. Antonio Salas, Dr. Gerardo Zamora e Ing. Carlos Velasco, la Ing. Nélide Vilaseca de Spectrolab, los Ing. Mario Zeballos y Epifanio Ajuacho, y una numerosa delegación de estudiantes.

Un resumen de ponencias, y las resoluciones a las que se arribaron, se muestran en el artículo de este número dedicado exclusivamente a este tema.

Del 26 al 29 de mayo del presente año, se llevó a cabo en la localidad de Sudbury, Canadá, la “III Conferencia Internacional de Minería y Medio Ambiente”. El Dr. Gerardo Zamora representó a la carrera en este evento. Su asistencia estuvo patrocinada por la Agencia Internacional Canadiense de Desarrollo y el Ministerio de Recursos Naturales de Quebec, a través del Proyecto REFORMIN.

Visitante

El doctorante Juan Blanco, de la Universidad Pública de Navarra, visitó nuestra carrera de septiembre a diciembre del 2002. Durante su estadia trabajo en el proyecto “Restauración vegetal del lago Uru-Uru”, bajo la tutoría del Dr. Gerardo Zamora, y en el marco del convenio UTO – INTERCAMPUS (España).

Estudio para el funcionamiento de Karachipampa como fundición de plomo-plata o su reconversión

Ante la necesidad de encontrar una solución definitiva al problema de Karachipampa, el Viceministerio de Minería y Metalurgia organizó una comisión técnica para estudiar su operación como fundición de plomo plata o su reconversión.

La comisión inició su trabajo el 21 de noviembre del 2002, y estuvo conformada por representaciones de las carreras de metalurgia de las Universidades Técnica de Oruro, Mayor de San Andrés y Autónoma Tomás Frías, COMIBOL, el Viceministerio de Minería y Metalurgia y el Consultor del Ministerio de Desarrollo Económico/CMB, el Comité de Minería de la Honorable Cámara de Diputados y FEDECOMIN Potosí. Por nuestra carrera participaron en esta comisión el Dr. Luis Sivila, el Dr. Antonio Salas y el Ing. Carlos Velasco.

Esta comisión, es “impulsora de los estudios y de las acciones que sean necesarias para poner en funcionamiento Karachipampa, como fundición de plomo-plata, o su reconversión”.

Las principales conclusiones a las que arribó son:

- La producción actual de concentrados de plomo-plata 25,000 TM/año, es insuficiente técnica y económicamente para poner en marcha Karachipampa.
- Después de analizar varias alternativas, la comisión ha visto como única alternativa la integración a Karachipampa con una refinería de zinc-plata.

Karachipampa representa una gran inversión realizada por el país, que no se puede dejar más tiempo sin utilizar, esta planta pudo haber arrancado el año 1995 cuando la producción de concentrados 49,212 TM con 216 TMF de plata cubría su capacidad.

Banco Mundial realiza donación de ICP-MS y analizador de iones

En fecha 27 de mayo del presente año, la Sra. Elizabeth Monosolski, Gerente Regional del Banco Mundial, dio el visto bueno para la donación la Universidad Técnica de Oruro, de un equipo ICP-MS (emisión de plasma acoplada con un detector de espectrofotometría de masa), y un analizador de iones para el análisis de aniones, que serán entregados hasta fin de año, para fortalecer el laboratorio ambiental SPECTROLAB, empresa universitaria que depende de la Carrera de Metalurgia. El valor de la donación es de aproximadamente 300.000 dólares americanos.

El ICP-MS es un equipo permite la determinación de elementos en el rango de ultra trazas ($\mu\text{g/l}$) de casi todos los elementos de la tabla periódica, y será utilizado para determinar el grado de contaminación por metales pesados tóxicos procedentes de actividades minero-metalúrgicas y otras, en muestras ambientales de aguas, suelos y plantas, considerando que los límites de detección del mismo, están por debajo de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental boliviana. Este equipo será el único instalado en Bolivia.

El analizador de iones permite la cuantificación de nitratos, cianuros, carbonatos, bicarbonatos, cloruros, sulfatos, boratos, fluoruros, etc.

Esta donación, ha sido canalizada gracias a la colaboración desinteresada del Senador Ing. Germán Rioja, el Prefecto del Departamento de Oruro Ing. Ivo Arias, el Ing. Rubén Medinacelli, ex-Rector de nuestra Universidad, y los Drs. Antonio Salas Casado y Gerardo Zamora Echenique, quién además prestó el apoyo técnico necesario. También, fue decisivo el apoyo que prestaron a este proyecto el Dr. Ing. Walter Flores e Ing. Danna Lara Holguín, responsables del “Proyecto Medio Ambiente, Industria y Minería”, componentes A y B del Banco Mundial en Bolivia, y el Sr. Adrián Demayo, especialista ambiental del Banco Mundial.

La Carrera de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de Materiales, expresa su agradecimiento al Banco Mundial por esta valiosa donación, y a las personas mencionadas por su desinteresada colaboración.