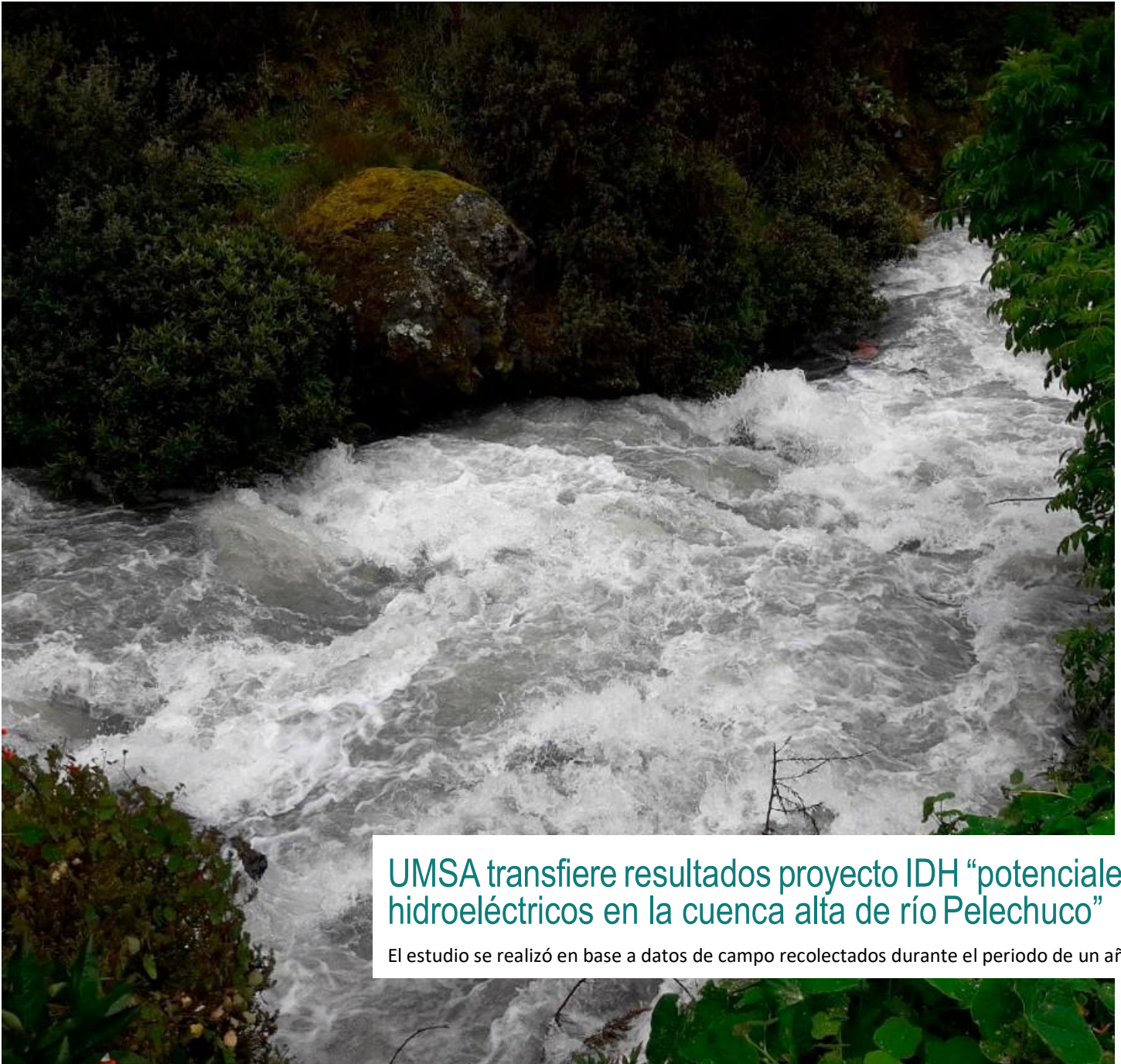




BOLETÍN INFORMATIVO

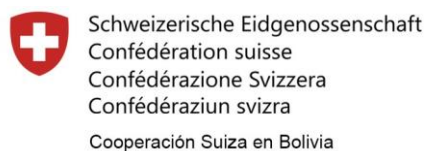
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO E INTERACCIÓN SOCIAL

• Número 5 • junio 2019



UMSA transfiere resultados proyecto IDH “potenciales hidroeléctricos en la cuenca alta de río Pelechuco”

El estudio se realizó en base a datos de campo recolectados durante el periodo de un año



© Publicación del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción social DIPGIS de la Universidad Mayor de San Andrés



CONTENIDO

BOLETÍN INFORMATIVO



UMSA transfiere resultados proyecto IDH “Potenciales hidroeléctricos en la cuenca alta de río Pelechuco” pag 3

SLIM/UMSA en el municipio de Umala del Departamento de La Paz pag 9

Taller Internacional: Herramientas de Gestión de Innovación aplicada a nuevas empresas Pag 6

La UMSA articula la investigación y el desarrollo productivo del cacao pag 11

Taller Internacional: Herramientas de Gestión de Innovación aplicada a nuevas empresas pag 8

Capsulas DIPGIS pag 13

El Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social (DIPGIS). Es dependiente del Vicerrectorado de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA). Unidad estratégica y referente que propone, organiza, coordina, hace seguimiento, control, y evalúa políticas y actividades inherentes a investigación, postgrado e interacción social con un fuerte componente innovador para fortalecer el desarrollo sostenible local, nacional e internacional. La línea de trabajo del DIPGIS está definida por la respuesta eficiente y oportuna que en estos tres ámbitos la UMSA debe brindar a las exigencias cada vez rigurosas de las instituciones regionales, nacionales, así como a la propia sociedad. La gestión de investigación, postgrado e interacción social, insertando transversalmente la innovación para que a través de los productos y resultados de los generadores de conocimiento y ciencia, la UMSA contribuya a la construcción de una sociedad inclusiva, productiva y competitiva, con desarrollo sostenible.



UMSA TRANSFIERE RESULTADOS PROYECTO IDH “POTENCIALES HIDROELÉCTRICOS EN LA CUENCA ALTA DE RÍO PELECHUCO”



“La universidad quiere robarse el corazón de los municipios rurales y si a través de la transferencia de los resultados del proyecto Potenciales Hidroeléctricos en la Pelechuco estamos robando cariño bienvenidos, la UMSA está a su disposición”, dijo el Rector de la UMSA, Waldo Albarracín Sánchez, en el acto de la transferencia de resultados del Estudio de Potenciales Hidroeléctricos en la cuenca Alta del Río Pelechuco y Diseño de una Central Hidroeléctrica identificada, ejecutado por el Instituto de Hidráulica e Hidrología de la Facultad de Ingeniería, con recursos del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH).

El Alcalde en ejercicio de Pelechuco, Lucas Mamani Quispe y el Secretario de la Central Agraria Originaria de Pelechuco, Felipe Ochoa Saavedra, recibieron de manos del Rector de la UMSA, Waldo Albarracín, los documentos con los resultados del mencionado proyecto en acto realizado en el Salón de Honor de la UMSA el lunes 17 de junio, con la participación de autoridades de la

Facultad de Ingeniería, Instituto de Hidráulica e Hidrología, investigadores, la Presidenta del Concejo Municipal de Pelechuco, Balvina Maliaga, y comunarios de ese Municipio.

“Partimos del criterio que una Universidad pública como es la Universidad Mayor de San Andrés, no puede estar separada y mirar con indiferencia las legítimas aspiraciones de ascender que tiene los diferentes municipios del país y particularmente del Departamento de La Paz, es por eso que desde hace años hemos estado trabajando con distintas comunidades, teniendo contacto con alcaldes y autoridades originarias para identificar cuáles son las principales necesidades de la región para trabajar con proyectos”, explicó el Rector de la UMSA.

Por su parte el Jefe del DIPGIS, Waldo Vargas Ballester, comentó que es motivo de profunda satisfacción para quienes hacen proyectos el día



en que se culmina exitosamente el proyecto ... Este esfuerzo, implica un trabajo intenso de los investigadores del Instituto de Hidráulica e Hidrología en el marco de los proyectos IDH, que apoyamos desde el DIPGIS. Este esfuerzo no debe quedar sólo en documentos, que a ahora con mucho agrado y beneplácito entregamos a la comunidad; sino se debe implementar un nuevo proceso de investigación que no sólo integre la hidráulica, sino que implique otras áreas y líneas de investigación. Debemos cambiar la matriz energética del país. Los felicito por la alianza que han logrado el instituto, la comunidad y las autoridades del municipio. Este modelo es de vital importancia como modelo para futuros proyectos.

En el equipo de investigación del Estudio Potenciales Hidroeléctricos en la Cuenca Alta de río Pelechuco, participaron: Ing. José Luis Monroy Cuellar, como Coordinador, Ing. Carlos Herbas Camacho, como co-coordinador, Ing. Nestor Gunes y Dr. Edson Ramirez, junto a seis técnicos del Instituto de Hidráulica e Hidrología.

Por su parte el Alcalde en ejercicio de Pelechuco, Lucas Mamani Quispe agradeció a la UMSA y en especial a la Facultad de Ingeniería por el estudio realizado en su Municipio. “Prácticamente ha sido un sueño el elaborar el proyecto de una planta hidroeléctrica, porque el gobierno municipal es muy pequeño y no cuenta con los recursos suficientes. Y no hemos tenido la oportunidad y la posibilidad de elaborar un proyecto de esta magnitud, por eso nos sentimos orgullosos de tener un proyecto, que hoy, la universidad hace entrega”.

El Coordinador del Proyecto, José Luis Monroy, explicó que el objetivo del estudio

fue contribuir al desarrollo de la generación de plantas hidroeléctricas, a través del estudio de los recursos hídricos y potenciales hidroeléctricos en la cuenca alta del río Pelechuco. En la ejecución del proyecto se delimitó una cuenca de estudio a partir de las nacientes del río Pelechuco hasta 20 Kms. aguas abajo, en proximidades de las poblaciones de Pelechuco y Agua Blanca.

El estudio se realizó en base a datos de campo recolectados durante el periodo de un año en cinco estaciones hidrométricas equipadas con sensores de nivel electrónicos para medir el nivel de agua cada 10 minutos. Asimismo, se instalaron dos estaciones meteorológicas. Con la información obtenida de las estaciones hidrométricas y la información meteorológica histórica de estaciones cercanas, se calculó los caudales de escorrentía de la cuenca, es decir los recursos hídricos existentes.

“En realidad para nosotros esto es un sueño, porque este primer paso que se está llevando a cabo. En realidad, hoy es el día del primer paso en estos 4 a 5 años, hay que seguir trabajando, golpear las puertas de las instituciones, para llevar adelante el proyecto. Mi agradecimiento a todo el equipo y a las ex autoridades, que han apoyado este proyecto. Ojalá que el año 2020 podamos tener la planta, y en especial al equipo y al Rector de la UMSA, Waldo Albarracín”, dijo el Secretario de la Central Agraria Originaria de Pelechuco, Felipe Ochoa Saavedra.

El Estudio Potenciales Hidroeléctricos en la cuenca Alta del Río Pelechuco y Diseño de una Central Hidroeléctrica identificada, fue ejecutado con recursos del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) correspondiente a la Sexta Convocatoria Gestión 2015-2016.

Taller Internacional: Herramientas de Gestión de Innovación aplicada a nuevas empresas



Cos días 3 y 4 de junio se desarrolló el Taller Internacional “Herramientas de Gestión de Innovación Aplicada a Nuevas Empresas”, impartido por el experto Oscar Vargas Villamizar de la Universidad El Bosque de Colombia, con la participación de docentes investigadores de la UMSA e invitados del sector del emprendedurismo de La Paz.

El Taller, realizado con el auspicio del Programa UMSA/Asdi y Swebol abarcó temas y experiencias a partir de la formación de emprendedores, el desarrollo de ideas de negocios, y los Startups, como empresas de nueva creación.

“Necesitamos que nuestros investigadores puedan visibilizarse, considero que ha sido muy interesante la manera de llevar este coaching y la transmisión de experiencias, necesitamos colocar la investigación en el lugar que le corresponde en nuestra universidad y este Taller será de gran aporte para los docentes investigadores emprendedores, actualmente estamos analizando una alianza estratégica entre la Universidad del Bosque y la UMSA en esta temática”, comentó el Jefe del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social, Waldo Vargas Ballester.

Por su parte, Oscar Vargas mencionó que Bolivia es un país que está desarrollándose y por tanto el emprendimiento y la innovación son muy necesarios, no hay técnica, ni los instrumentos adecuados para un desarrollo exitoso. La UMSA está ubicada entre las 100 universidades más importantes de Latinoamérica y tiene mucho potencial desde el punto de vista de sus saberes ancestrales e investigaciones. El mercado tiene alto potencial y la universidad tiene 49 grupos trabajando en investigación que es una alto potencial y oportunidad de desarrollo”, mencionó.

“Es un anhelo de todos los investigadores poder mostrar la investigación para llegar a la sociedad, lo que vimos en el taller nos permitirá aplicar y empezar a tender el puente hacia el objetivo que queremos llegar plantear en materia de innovación”, dijo la docente investigadora Jaqueline Calla, Jefa del Laboratorio de Inmunología del SELADIS de la UMSA.

El experto colombiano destacó el trabajo realizado por SwebolBiotech, como el primer spin off Bolivia, como una iniciativa empresarial promovida por miembros de la comunidad universitaria de la UMSA. Más de una década trabajando desde la visión de la química y la ingeniería y cómo orientarlo hacia el mercado integrando los conocimientos ancestrales y la producción andina.

“Debemos tener una base consolidada de personas que puedan generar conocimiento, podemos tener oportunidad de mercado, pero la clave es contar con personas que las puedan aprovechar y entender cómo



hacerlo, por eso no solo es pensar en el producto sino también en las personas. Necesitamos alguien que sea capaz de identificar las oportunidades, como un ejemplo a seguir”, mencionó Oscar Vargas en relación al trabajo que realiza la UMSA con la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo (Asdi), en la formación de doctores.

El Taller fue clausurado por el Jefe del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social, Waldo Vargas Ballester con la entrega de certificados a los participantes.

Consultores de KPMG evalúan eficiencia de procesos en el DIPGIS/UMSA



Con el propósito de evaluar el proceso de reforma del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social de la Universidad Mayor de San Andrés, mediante la revisión de eficiencia y procesos y avalar la mejora continua de los procesos y procedimientos en la gestión de investigación y la administración financiera de los fondos para investigación otorgados por la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional al Programa UMSA/Asdi, consultores de la empresa KPMG con sede en Suecia, visitan el Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social del 24 al 28 de junio del presente año.

Claudia Lara y Larry Ribbeklint de la consultora KPMG realizan la segunda visita trabajo al DIPGIS de la UMSA, la primera se realizó en marzo del presente

año, para conocer las modificaciones realizadas en los procesos que se realizan en las unidades estratégicas y transversales del DIPGIS, para su incorporación en los Manuales de Organización e Investigación, cuya segunda edición está en proceso de elaboración para su posterior presentación a las autoridades superiores de la UMSA.

Los consultores de KPMG después de la revisión y evaluación de los procesos y procedimientos con los responsables de área del DIPGIS, destacaron los avances positivos del trabajo realizado en la elaboración del Manual de Organización y Manual de Investigación, así como la eficiencia de los procesos en el proceso de mejora continua que ha sido implementado en el DIPGIS, y que podría ser aplicado en la UMSA.

SLIM/UMSA en el municipio de Umala del Departamento de La Paz



Estudiantes de la Carrera de Derecho de la UMSA se incorporaron el jueves 13 de junio al Servicio Legal Integral Municipal del Gobierno Autónomo de Umala del Departamento de La Paz, en el marco del Programa de Vinculación y Fortalecimiento a los SLIM / UMSA.

El Alcalde, Walter Rojas, y la Asistente Ejecutiva del Municipio de Umala, Andrea Gutiérrez, dieron la bienvenida a los estudiantes de la UMSA quienes serán albergados en una vivienda otorgada por las autoridades de ese Municipio.

Elizabeth Guzmán del Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social de la UMSA y Juan Carlos Ordoñez Consultor

del Programa de Vinculación y Fortalecimiento a los SLIM / UMSA, estuvieron presentes en la incorporación de los estudiantes de Derecho al SLIM de Umala que se sumaron a los estudiantes de las Carreras de Trabajo Social y Psicología, quienes trabajan desde el 23 de mayo en ese Municipio.

Los pobladores de Umala expresaron su agradecimiento y satisfacción por el trabajo de los estudiantes de la UMSA, que paralelamente a cumplir con el trabajo de prevención de violencia de género, realizan actividades formativas como el Taller de Posicionamiento de las Promotoras Comunitarias.



La UMSA articula la investigación y el desarrollo productivo del cacao

Con la finalidad de intercambiar conocimientos y experiencias, identificar potenciales mecanismos para mejorar la productividad e impulsar la investigación en cacao, productores, entidades públicas y privadas vinculadas a la producción y comercialización de este fruto que se utiliza como ingrediente para alimentos entre ellos el chocolate, participaron del Seminario – Taller “Articulación de la investigación con las estrategias productivas del cacao”, organizado por la División de Desarrollo Integral del Norte Amazónico (DINA) de la UMSA.

En la inauguración del participaron el Rector, Waldo Albarracín, el Vicerrector, Alberto Quevedo, el jefe del DIPGIS, Waldo Vargas Ballester, el jefe de la DINA y coordinador técnico administrativo del Programa Integral Biológico Turístico Jardín Botánico (PIBT-JB), Carlos Rolando Enríquez, el Representante del Fondo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Theodor Friedrich, y el Director Nacional de Planificación del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, Nilo Candia Yanguas.

“Este seminario va a permitir que las diferentes entidades vinculadas al rubro de la explotación, producción y comercialización del cacao, tengan la oportunidad de exponer sus conocimientos y experiencia; pero también sus inquietudes para cómo mejorar su producción e identificar de manera prematura los principales problemas. La universidad como siempre está contribuyendo con sus

potencialidades académico – investigativas y dar todo el respaldo a través de la organizaciones académicas – administrativas a las entidades que trabajan en la producción del cacao”, comentó el rector de la UMSA, Waldo Albarracín.

En Bolivia existen más de 9000 familias de pequeños productores y recolectores del cacao, distribuidos en los departamentos de La Paz, Beni, Cochabamba, Santa Cruz y Pando. La mayor producción se concentra en el norte del departamento de La Paz (81%), con dos tipos principales de cacao: el foráneo y el cacao amazónico boliviano, que crece de manera natural y silvestre, según la División de Desarrollo Integral del Norte Amazónico (DINA) de la UMSA.

Los pueblos indígenas han desarrollado formas de aprovechamiento sostenible del cacao amazónico boliviano silvestre, en el entorno natural del bosque, cuyos resultados se han expresado en premios nacionales e internacionales como el Premio Internacional del cacao de excelencia en el Salón Du chocolat en París – Francia en sus versiones 2013 y 2015; y dos medallas de plata obtenidas este año por la empresa chocolatera Saltus, en el concurso internacional del Chocolate en New Jersey (Estados Unidos), para sus productos chocolate de cacao silvestre 62% con semillas de café, y chocolate de cacao silvestre de 62% con semillas de cacao.

“Tenemos nuestro centro regional en Palos



Blancos en Alto Beni, un predio de la UMSA, donde se están haciendo investigaciones acerca del cacao. Detectando la profunda crisis que enfrenta el cultivo por una fuerte plaga traída desde África. Creo en que universidad articule con actores directos en la investigación para mejorar el rendimiento y al mismo tiempo contribuir al cacao, es una alternativa económica para los sectores productivos, es una labor que constantemente está realizando al UMSA, a través del DINA, felicitar al proyecto por esta iniciativa”, dijo el Vicerrector de la UMSA, Alberto Quevedo.

En el país se realizan diferentes acciones para fortalecer al sector del cacao. Actualmente en el gobierno, impulsado por el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras se está desarrollando la fase de planificación del “Programa Nacional de Apoyo a la producción y recolección del Cacao”, como una estrategia impulsora. Asimismo, instituciones como el Comité Nacional de Coordinación de Cacao Bolivia, conformado por asociaciones de productores, instituciones no gubernamentales

articuladas por la UMSA, están desarrollando proyectos de investigación y estrategias para impulsar el desarrollo productivo de la industria del cacao en el país.

“El Ministerio está presente para solicitar a todo el sistema de educación superior articular su trabajo con el nuestro. Es muy importante para nosotros impulsar la producción a través de la investigación aplicada... Necesitamos, por medio de este evento, impulsar la investigación para fortalecer la matriz productiva del país”, dijo el Director Nacional de Planificación del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, Nilo Candía Yanguas.

Durante los días 4 y 5 de julio, el Seminario – Taller “Articulación de la Investigación con las estrategias productivas del cacao” trabajó para fortalecer la interacción entre los diferentes actores involucrados en la producción del cacao, a fin de establecer y focalizar problemas, y diseñar estrategias de producción e investigación.

Capsulas DIPGIS

“Fortalecimiento de la resiliencia en agro ecosistemas áridos vulnerables al cambio climático, a través de la investigación sobre recursos vegetales y aplicaciones tecnologías”

El Instituto de Investigaciones Químicas de la Universidad Mayor de San Andrés, fue seleccionado para una cooperación entre Bolivia y Japón a través del financiamiento de “Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development”. De un total de 119 propuesta presentadas a nivel mundial, el proyecto de la UMSA es el único aprobado en Sudamérica.



ARTÍCULOS ORIGINALES

TRASPLANTE AUTÓLOGO DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS EN ENFERMEDADES LINFOPROLIFERATIVAS: REPORTE DE 5 CASOS AUTOLOGOUS PERIPHERAL BLOOD PROGENITOR CELL TRANSPLANTATION IN LYMPHOPROLIFERATIVE DISEASES: FIVE CASES REPORT

Amaru Ariel¹, Quispe Teddy¹, Velardo Jeaneth², Mamani Reyna², Carrasco Mireya², Paton Daniela³, Amaru Ricardo^{1,2}.

RESUMEN

Introducción

El Trasplante Autólogo de Progenitores Hematopoyéticos de Sangre Periférica (TAPHSP) es una opción terapéutica que puede utilizarse en varias neoplasias hematológicas, entre estas las enfermedades linfoproliferativas (ELP). La aféresis para recolección de progenitores hematopoyéticos implica menor riesgo y mejores resultados en los pacientes; sin embargo, también son necesarias la evaluación de la eficacia del injerto post TAPHSP e identificación de los factores que influyen en el procedimiento.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo de 5 TAPHSP realizados en pacientes con diagnósticos de Mieloma Múltiple (MM) y Linfoma No Hodgkin (LNH) entre 2017 y 2018. Se recolectó datos de características del paciente, de la enfermedad, del tratamiento, de los progenitores hematopoyéticos y de la supervivencia después del trasplante.

Resultados

La edad media al trasplante fue de 49 (30-64) años. El injerto de neutrófilos y plaquetas ocurrió en una media de 10.5 y 9 días, respectivamente. Los pacientes con MM presentaron una media de injerto de neutrófilos más rápida (de 9.6) en relación a pacientes con LNH (de 15); también, se evidenció variaciones en el tiempo de injerto de plaquetas (1.2 y 2 días respectivamente). Se observó diferencias en el injerto de neutrófilos al variar estado de la enfermedad y número de quimioterapias previas. No se evidenció infecciones, el

Primeras experiencias en trasplante autólogo de médula ósea

Unidad de Biología Celular de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés comparte las primeras experiencias en trasplante autólogo de médula ósea.

Nuevo reto científico en busca de patógenos en la selva amazónica boliviana

Investigadores del Instituto de Investigaciones en Salud y Desarrollo y el Instituto de Ecología de la UMSA, UPAMETROP/IINSAD/UMSA; Northern Illinois University; Instituto de Ecología/UMSA/Colección Boliviana de Fauna/Museo de Historia Natural, varios otros profesionales y guías, en un nuevo reto científico en busca de patógenos en la selva amazónica boliviana y evaluando la salud de la vida silvestre. Pronto la UMSA estará publicando los resultados inéditos de este sacrificado trabajo.



El DIPGIS en las redes sociales
Más información la encuentras en:
www.dipgis.umsa.bo
El DIPGIS de la UMSA más cerca de usted



Responsables de la publicación:

Dr. Waldo Albarracín Sánchez

Rector UMSA

Alberto Quevedo, Ph.D.

Vicerrector UMSA

Ing. Waldo Vargas Ballester M.I.A

Jefe DIPGIS

M.Sc. Ignacio Chirico Moreno

Coordinador Programa UMSA-Asdi

Elaborado por:

Lic. Carlos Rodríguez Laredo

Responsable Comunicación DIPGIS

Cristina Mejía Alarcón, Ph.D.

Analista Comunicación Programa UMSA-Asdi

Fotografía:

Archivo DIPGIS

Diagramado:

Laura Ledezma Vargas