

**COMITÉ
EJECUTIVO
DE LA
UNIVERSIDAD
BOLIVIANA**



Cochabamba

**UNIVERSIDAD
MAYOR
DE SAN SIMÓN**

DOCUMENTOS DE TRABAJO

***Maestría en Políticas, Organización y Gestión de la
Ciencia, la Tecnología y la Innovación***

**RESUMEN DE ENTREVISTAS
A DIRECTORES E INVESTIGADORES
DE INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

Lic. Blithz Lozada Pereira, M. Sc.

Noviembre de 2002
La Paz – Bolivia



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
ENTREVISTAS



**Área
Científica
&
Tecnológica**

LISTA DE INSTITUTOS DEL ÁREA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES

1. Instituto de Biología Molecular y Biotecnología
2. Instituto de Ecología
3. Instituto de Estadística Teórica y Aplicada
4. Instituto de Investigaciones en Informática
5. Instituto de Investigaciones Físicas
6. Instituto de Investigaciones Químicas
7. Planetario Dr. Max Schereir

FACULTAD DE CIENCIAS GEOLÓGICAS

8. Instituto de Investigaciones Geográficas
9. Instituto de Investigaciones Geológicas y Medio Ambiente

FACULTAD DE INGENIERÍA

10. Instituto de Electrónica Aplicada
11. Instituto de Ensayo de Materiales
12. Instituto de Hidráulica e Hidrología
13. Instituto de Ingeniería Sanitaria y Ambiental
14. Instituto de Investigaciones Industriales
15. Instituto de Investigaciones Mecánicas
16. Instituto de Investigaciones Metalúrgicas y de Materiales
17. Instituto de Investigaciones y Desarrollo de Procesos Químicos
18. Instituto de Transportes y Vías de Comunicación

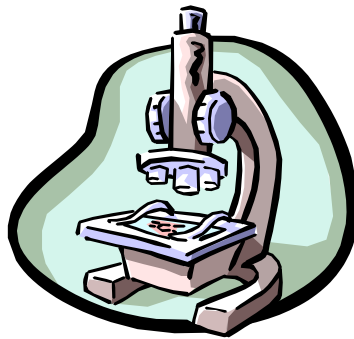
FACULTAD TÉCNICA

19. Instituto de Aplicaciones Tecnológicas

FACULTAD DE AGRONOMÍA

20. Instituto de Investigaciones Agrícolas

**FACULTAD DE
CIENCIAS
PURAS Y NATURALES**



ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Biología Molecular y Biotecnología Carrera de Biología Facultad de Ciencias Puras y Naturales Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Campus Universitario. Calle 27, Cota Cota. 19 de abril
<u>ANFITRIONA:</u>	Dra. Volga Iñiguez 3 docentes investigadores No estuvo presente la Directora, Lic. Gloria Rodrigo Lira
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Pese a la comunicación previa con la Directora, Lic. Gloria Rodrigo Lira, la mencionada autoridad no estuvo presente durante la visita. Tampoco los investigadores con quienes se realizó el intercambio de opiniones tenían información sobre la misma. De cualquier modo, hubo una breve presentación de las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades.
- La Dra. Iñiguez hizo un recuento de la historia del Instituto mencionando que durante 17 años, los trabajos en biología molecular los asumía el Instituto de Genética. Actualmente está en trámite el proceso de reconocimiento del Instituto de Biología Molecular que cuenta con cuatro unidades.
- La primera es de genética de las poblaciones (a cargo del Dr. Renault de la cooperación francesa). Aquí se desarrollan estudios de postgrado en Francia y se coordina la participación de los investigadores en la Maestría de Ciencias Biológicas y Biomédicas. La segunda tiene vinculación con el IRD (ex ORSTOM), facilitándose trabajos sobre la historia de la vida de los peces amazónicos. Tiene relación con el IE y la UMSS, trabajando en dos estaciones. Estimula la elaboración de trabajos de grado y espera abrir una Maestría con el apoyo de la Universidad de Montpellier. La tercera unidad se ocupa de entero-bacterias. Realiza detección de genes patógenos (p. ej. el síndrome hemolítico), integrando el trabajo de SELADIS, INLASA y otras unidades hospitalarias. El proyecto de biología molecular de virus constituye la última unidad institucional. Es un servicio gratuito de diagnóstico que tiene además, la finalidad de informar sobre la aplicación geográfica de vacunas.

- En el IBM existen tres TC, sin embargo hay varios investigadores interinos con desempeño honorífico, y un Auxiliar de Investigación. Es imprescindible regularizar tal situación. Las condiciones de desempeño son de mínima seguridad en los cuatro laboratorios del Instituto. El convenio más importante es el que se ha firmado con la Universidad de Wisconsin. Por último, en la difusión del genoma humano, le tocó al Instituto un papel protagónico.

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Ecología Carrera de Biología Facultad de Ciencias Puras y Naturales Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Campus Universitario de la calle 27 de Cota Cota. 13 de marzo
<u>ANFITRIONA:</u>	Mónica Morães Ramírez, Ph. D.
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	<ul style="list-style-type: none">* Folleto de información del Instituto* Observaciones al Reglamento del Investigador* Resumen FODA del Instituto de Ecología* Previamente se envió al DIPGIS el documento Fondos Administrados por FUND-ECO. Informe del IE de 6 años de trabajo, 1995-2001”

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- La Directora del Instituto felicitó a los huéspedes por la iniciativa de la visita. Mencionó por otra parte, que desde hace algún tiempo existe el deseo en la Facultad de Ciencias Puras y Naturales, de vincular mejor la actividad de los Institutos de Investigación. Según dijo, acá radica la principal actividad de coordinación inmediata, porque se ha constatado el aislamiento de distintas unidades. Al respecto, el Instituto a su cargo efectuó la correspondiente autocrítica y es un propósito prioritario incrementar la relación académica y la investigación participativa y multidisciplinaria.
- Sobre los temas de la agenda señaló que la evaluación debería motivar a la competitividad entre los investigadores para evitar el estancamiento académico y la tendencia del mínimo esfuerzo cuando los docentes son parte de un plantel regular. Acerca del Reglamento de Ingresos Extraordinarios piensa que lo conveniente sería crear un fondo concursable para la investigación, respaldado por el respectivo escalafón.

- A manera de autocrítica, la Dra. Morães señaló que los investigadores del Instituto a su cargo, al no existir medios de evaluación periódica ni incentivos de motivación académica, tendieron durante largo tiempo a descuidar sus publicaciones y a mejorar sus resultados. De este modo, la consecuencia perniciosa es que muy pocas personas tienen que responder a un conjunto sobrecargado de obligaciones.
- Sugirió que se establezca un tiempo perentorio de custodia de los datos de cada proyecto, de modo que en el plazo máximo de 5 años después de su obtención, se empleen los datos en los informes respectivos o las posibles publicaciones. Sería conveniente además que los recursos de financiamiento externo beneficien a los ejecutores de proyectos en la forma de *plus*.
- La Dra. Morães considera que la Universidad Mayor de San Andrés debe ser la institución principal de certificación de procesos técnicos y científicos. Además, el Departamento de Relaciones Públicas y el DIPGIS deben dar difusión a los servicios que se ofertan, los proyectos en curso y las líneas de trabajo.
- Entre las sugerencias se debe destacar la creación de bases de datos de proyectos de investigación (lo cual se incluyó en la presentación inicial). Mencionó asimismo que Cursos de Capacitación y Seminarios de carácter académico-investigativo son las necesidades más apremiantes de 19 investigadores del Instituto. Esta participación es significativamente importante al considerar que son sólo 24 los docentes de la Carrera de Biología que tienen formación y trabajan temas de ecología.
- El IE coordina labores con varias unidades y de él dependen otras. Además hay varios proyectos que se realizan con un número considerable de instituciones locales y nacionales. La Dra. Morães mencionó el informe enviado al DIPGIS, sobre los fondos administrados por esta unidad a través de FUND-ECO, y los proyectos en curso. A lo mencionado acotó sin embargo, que es un reto inmediato la implementación del laboratorio de calidad ambiental y el mejoramiento de los sistemas de información geográfica.
- Sobre las líneas de trabajo del Instituto hizo mención a las investigaciones en suelos, el herbario boliviano, el manejo de la fauna, los recursos botánicos y los estudios de limnología. Habló también de las estaciones que tiene el IE y de los programas de postgrado. Esta información está detallada en el documento de referencia. Sin embargo cabe destacar que la Revista indexada del Instituto, está en el N° 34 y que la Maestría cuenta con una excelente infraestructura y plantel docente, encontrándose en la 4ª versión.
- A ciertas preguntas de Blithz Lozada, respondió que sería interesante crear un proyecto de monitoreo de desastres nacionales, sin embargo, para esto se requeriría tecnología de punta que supone una inversión de varios millones de Bs. Sobre el informe concluido acerca del desastre ecológico causado por TRANS-REDES, dijo que fue una investigación científicamente independiente en la que no se trataron temas socioeconómicos ni legales. Al IE le correspondió solamente la auditoría ambiental en su componente físico y biológico.

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Estadística Teórica y Aplicada Carrera de Estadística Facultad de Ciencias Puras y Naturales Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Villazón 1995, Segundo Patio. 21 de agosto.
<u>ANFITRIONA:</u>	Lic. Nilda Flores, DIRECTORA DE CARRERA 2 docentes investigadores
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades, también explicó la intención de elaborar un Boletín de información. La Directora a. i. de la Carrera (quien no asume el cargo de la Dirección del Instituto por falta de ítem), dio la bienvenida a los visitantes.
- Dijo que es una buena oportunidad para conversar, y que existen muchas coincidencias entre las inquietudes mostradas y las del Instituto. Mencionó las dificultades para resolver los temas institucionales por falta de ítems, explicando la situación precaria inclusive de la Carrera. Dicha unidad atiende los requerimientos de varias Carreras aunque sólo dispone de 5 T. C. más la asignación correspondiente para el Jefe de Carrera. Por esta razón, varias asignaturas de servicio (por ejemplo, a la Carrera de Turismo de la Facultad de Humanidades), se han suspendido durante este año.
- La Lic. Flores mencionó que son muchas las demandas de trabajo para cursos de Estadística aplicada, por ejemplo actualmente se lleva adelante un Curso de SPSS desde el 20 de Agosto hasta el 15 de Diciembre del año en curso. Sin embargo, no hay un laboratorio adecuado para tal demanda. Las instalaciones del Instituto son insuficientes, y aunque se podrían conseguir fondos con tales cursos, las posibilidades de llevarlos a cabo son muy limitadas.
- La carrera de Estadística tiene 22 titulados y hasta ahora no se han dado esfuerzos para incrementar el número de estudiantes, como resultado de una política de difusión. Normalmente, los estudiantes de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales desconocen su existencia. Tampoco se la da a conocer en los cursos preuniversitarios.

- Hasta ahora hubo varios requerimientos de trabajo institucional, particularmente la Lic. Flores mencionó al BID, OPS y la Policía. Sin embargo, por las dificultades de infraestructura y porque no existe un plantel de investigadores estable, estas demandas deben ser pasadas por alto. Si bien existen Convenios firmados con varias instituciones, las regulaciones facultativas impiden que los ejecutores tengan acceso a recursos financieros por encima del 40% de las utilidades.

SUGERENCIAS

- Se intercambiaron ideas en torno a que todos los recursos que actualmente se pagan a los investigadores se conviertan en **fondos concursables** que se asignarían periódicamente a los proyectos. Se vieron las dificultades que esta política enfrentaría, en primer lugar rechazo gremial; y, en segundo, necesidad de recursos para la liquidación de las obligaciones patronales adquiridas.
- Blithz Lozada sugirió que los investigadores que trabajan de modo honorífico en el Instituto (4 según el informe de la Lic. Flores), e incluso quienes están vinculados a él, se constituyan en grupos de consultores para efectuar las labores demandadas por empresas e instituciones. Incluso es posible firmar contratos institucionales, y que los ejecutores reciban un reconocimiento salarial por su trabajo. Se valoró la sugerencia y la Lic. Flores dijo que se la pondría en práctica.

**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones Informáticas Carrera de Informática Facultad de Ciencias Puras y Naturales Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Villazón 1995, Segundo Patio. 24 de julio.
<u>ANFITRIONA:</u>	M. Sc. Fátima Dolz Lic. Jorge Terán Lic. Ramiro Gallardo 6 docentes investigadores
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades, refiriendo las particularidades del Boletín de información. La Directora del Instituto se complació por la iniciativa de la entrevista e instó a que se repitiera más frecuentemente en el futuro.
- La Lic. Dolz explicó con detalle los tres ámbitos de trabajo del Instituto a su cargo. Las investigaciones se realizan en lo concerniente a “Redes y sistemas”, “Tecnología y educación”, y finalmente, “Robótica y teledetección”. El plantel de investigadores en estas tres áreas llega a 17 personas que disponen de carga horaria, sin embargo existe adicionalmente una cantidad considerable de estudiantes de últimos niveles, quienes coadyuvan en la asistencia, por ejemplo, al proyecto UMSANET. También hay docentes e investigadores que trabajan voluntariamente.
- En lo concerniente a “Redes y sistemas” se desarrollan cinco proyectos. En primer lugar, los Servicios de alta tecnología (UMSANET); en segundo, la Seguridad de servicios académicos; en tercero, las Tecnologías web; en cuarto, las Bibliotecas y finalmente, el Comercio electrónico. El Lic. Terán y otros investigadores expusieron sus inquietudes en relación a UMSANET.

En primer lugar se hizo el reclamo de que ni el Instituto ni la Facultad participan en el proyecto de ICT que cuenta con financiamiento sueco. Al respecto, se explicó el organigrama aprobado en las instancias de decisión respectivas, mostrando que UMSANET como proyecto participará en el ICT y que para otros niveles de participación, corresponde a los profesionales de la carrera o el Instituto interesados, someterse a las convocatorias públicas. Se hizo énfasis sin embargo, en la plena competencia de la carrera y el Instituto para tomar parte en el desarrollo de las actividades. Los docentes investigadores dijeron que los estudiantes y ellos mismos desean tomar parte de modo honorífico. Al respecto, se agradeció la buena disposición, pero se explicó que todas las t Áreas serán remuneradas.

El Lic. Terán reclamó sobre la participación del III en la elaboración de los formularios presentados en el Primer Seminario de ICT. Al respecto, el Lic. Lozada explicó cuáles fueron en verdad las autorías, correspondiendo de modo colectivo, al Sr. Egbert Bol, a los técnicos del DIPGIS, a varias reparticiones institucionales de San Andrés como el Departamento de Infraestructura y al III, el mérito de haber elaborado y sistematizado la información que se presentó en dicho Seminario. Indicó que la participación de UMSANET en el *staff técnico* del ICT se debe precisamente a su contribución en la elaboración de esa documentación.

El Lic. Terán reclamó sobre el pago que la UMSA debe hacer al III por el servicio de UMSANET. Al respecto el Sr. Vicerrector autorizó que se cobrara a cada unidad por el servicio prestado. Sin embargo, se recomendó ver las formas más adecuadas de dar celeridad a las conexiones de internet que siguen siendo notoriamente lentas.

- El Instituto ha contribuido a que la carrera desarrolle experimentalmente con mucho éxito algunos procesos académicos automatizados. Por ejemplo, se han elaborado sistemas de seguridad para viabilizar inscripciones por internet. También son interesantes los avances y asesoramiento que presta el III para que se sistematice la información bibliográfica de las bibliotecas. Al respecto, se relevó la iniciativa.
- En lo relacionado a “Tecnologías y educación”, existen siete proyectos. El primero y más importante está a cargo del Lic. Javier Reyes y supone la elaboración de plataformas para la capacitación como educación a distancia. Los resultados hasta ahora son muy expectables. Sin embargo, parece que aún no se distingue que es una posibilidad muy auspiciosa que los distintos programas académicos de la UMSA utilicen dicha plataforma para comenzar a implementar la formación virtual.

Algunos de los demás proyectos de esta área son “Informática educativa”, “Aula virtual”, “Museo computacional”, “Tutorial de programación”, y “Formación continua en software en el laboratorio de informática”.

Cabe destacar que el III ya tiene instalada su aula virtual y que se han desarrollado algunos programas piloto con Canal 13. Al respecto, la Lic. Dolz hizo un reclamo referido a que el Canal 13 no colabora en la edición técnica de los programas, que pese a que se elaboraron 20 programas educativos, muy pocos fueron transmitidos y existe una negativa de la Dirección de ese Canal para poner en el aire el resto de los mismos, o para contribuir a mejorarlos técnicamente. Al respecto, se tendrá que efectuar la representación respectiva para resolver el problema.

Sobre el Museo computacional se encuentra actualmente en un ambiente del recinto del Instituto de Metalurgia. Resulta una iniciativa original que también fue destacada y felicitada por los visitantes.

- En robótica se ha desarrollado un modelo de robot minero como una beca tesis de doctorado, en tanto que en lo referido a teledetección y sistemas geográficos, se han tenido sustantivos logros, particularmente con APTEMA.
- Sobre el trabajo eficiente de los estudiantes, se sigue un proceso de legalización de modo que sus actividades sean reconocidas al menos como un logro académico en una asignatura optativa. Se enfatizó finalmente en que existen muchas potencialidades en el III que no son aprovechadas apropiadamente por San Andrés. En particular, los proyectos de educación a distancia y formación virtual pueden servir de mucho. También el III puede dar cursos de capacitación en el uso de computadoras a diversos estamentos de la Universidad, diversificando y ampliando notoriamente de este modo, los servicios que presta en la actualidad.
- Se consultó sobre las licencias de *software*. Particularmente, se intercambiaron opiniones para tratar de allanar las dudas al respecto, aunque no completamente dado que todavía existe incertidumbre sobre las condiciones legales de empleo de tales lenguajes.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- Se sugirió crear un sistema de evaluación pertinente para los docentes investigadores y aprobar un Reglamento de Ingresos Extraordinarios que motive a los ejecutores.

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones Físicas Carrera de Física Facultad de Ciencias Puras y Naturales Área Tecnológico y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Campus Universitario de la calle 27 de Cota Cota, 13 de marzo
<u>ANFITRIONES:</u>	Lic. Pedro Miranda, DIRECTOR Miguel Peñafiel, Ph. D.
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* Folleto del Primer Congreso Facultativo de Ciencias Puras y Naturales . Dr. Miguel Peñafiel & Fernando Yáñez, eds. 1996. La Paz, Bolivia. * Revista Boliviana de Física . Indexada en la Revista PERIÓDICA. N° 6. Septiembre del 2000. La Paz, Bolivia.

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Con la presencia del Director de la Carrera, el Dr. Peñafiel, durante poco más de una hora se conversaron varios temas y se llegaron a ciertas coincidencias, después de contrastar posiciones diferentes.
- El Lic. Pedro Miranda dijo que el Instituto a su cargo ha buscado financiamiento para proyectos de investigación, sin embargo la autogestión tiene muchos límites y sólo sirve para algunos insumos. Sugirió que el apoyo de las autoridades fomente y patrocine estos .trámites.
- Según el Dr. Peñafiel, los avances organizativos de la Carrera de Física son altamente significativos. Actualmente existen Direcciones Académica, de Interacción Social y de Investigación. Respecto de la administración financiera, se da un bono a los investigadores según sus informes de avance, aplicándose fielmente la regulación normativa del 40%.

- Por lo demás, la Carrera y el Instituto tienen tan importantes logros como la ejecución casi completa del Plan Operativo Anual, la edición de una Revista indexada de prestigio internacional, y el desarrollo de proyectos de investigación en Patacamaya y Chacaltaya con notables resultados. Estos proyectos se realizan porque existe un adecuado equipamiento.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- En la evaluación de los investigadores debería incluirse la elaboración de los proyectos sin que se restrinja sólo a los proyectos aprobados por la unidad respectiva.
- Es necesaria una modificación de fondo de las disposiciones normativas referidas a la investigación. Ya no debe seguir el sistema vigente, debe constituirse una especie de “obra vendida”: se paga por los resultados que se entregan. En caso de que se incumpla la presentación de los mismos, se tendrá que devolver los fondos recibidos. Lo fundamental son los resultados en la investigación, que pueden darse después de uno o varios años del proceso.
- El Dr. Peñafiel fue enfático en su sugerencia: La investigación es una actividad que se desarrolla o que debería desarrollarse desde que el estudiante ingresa a la Universidad; en cambio, el postgrado es un nivel de estudio que entre otras actividades, incluye la investigación básica o aplicada. En consecuencia, no se pueden mezclar ambas actividades. Los institutos pueden apoyar el desarrollo de las t Áreas de postgrado (con infraestructura, servicios y otras facilidades), pero no es su competencia académica. Si se trata de postgrados unidisciplinarios, la competencia es de la Carrera.
- Deben existir los mecanismos para que los recursos que se generen beneficien a los ejecutores. El 40% no es suficiente, debe ser incrementado.
- Al concluir la reunión se efectuó un reclamo justificado, respecto de que el Director Administrativo y Financiero habría solicitado a las unidades que transfieran al Tesoro Universitario el 20% de utilidades por ciertos servicios.

**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones Químicas Carrera de Química Facultad de Ciencias Puras y Naturales Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Campus Universitario de la calle 27 de Cota Cota. 13 de marzo
<u>ANFITRIÓN:</u>	M. Sc. Pedro Crespo Alvizuri
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto4. Recorrido por las instalaciones del Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- El Instituto tiene sus más destacadas fortalezas en el equipamiento que dispone (lo cual fue constatado al final de la visita), y en su capacidad de lograr Convenios Internacionales. Aparte de Asdi-SAREC, hay varios Convenios en curso con Francia y España en especial. Para mantener esas fortalezas, el conjunto de los investigadores del Instituto se encuentra permanentemente “movilizado” dando lo mejor de sí por la Universidad. El beneficio más ostensible de la cooperación es el equipamiento y las becas de estudio.
- El Instituto también mantiene una fluida relación con otras unidades de la UMSA, particularmente con el Instituto de Ecología y otras de Ciencias Puras. Con Institutos del Área de Salud, como SELADIS y el IIFB, y con unidades de la Facultad de Ingeniería, como Ingeniería Sanitaria. Por lo general, al IIQ le corresponde efectuar actividades propiamente “científicas”, las cuales son útiles para efectuar servicios posteriormente.
- Se han llevado a cabo tres Programas de Postgrado con buenos resultados. El primero fue un Programa ALFA sobre Medicina Tradicional; el segundo, sobre Química de Recursos Naturales; y el tercero, un Diplomado de Educación Superior. Por otra parte sin embargo, el Director reconoce cierto descuido en lo concerniente a la interacción social y cierto “estancamiento” en la elaboración de tesis.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- Es necesario ponderar mejor el trabajo de los investigadores. Hay que diferenciar la evaluación de los resultados y la evaluación parcial de los avances de investigación. La valoración del trabajo debe redundar en puntaje.
- El sistema de ejecución presupuestaria no prevé los “ahorros” que en muchos casos, son la única vía para poder adquirir equipos costosos. Si no se ejecuta el presupuesto anual, se pierde lo que había sido “ahorrado” para adquisiciones posteriores.

**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Planetario Dr. Max Schreier Carrera de Física Facultad de Ciencias Puras y Naturales Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Calle Federico Zuazo, N° 1076. 9 de agosto.
<u>ANFITRIONES:</u>	Dr. Rolando Ticona, DIRECTOR Lic. Gonzalo Pereira.
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* Folleto sobre la Colección de Meteoritos Blaine Reed . Museo del Planetario. La Paz, Bolivia, 2001. * Programa del Planetario. El sistema solar.. Información básica para asistentes. * Intijiwaña . Boletín del Club de los Amigos del Planetario. Año 4, N° 7. Agosto de 2001. * Información sobre los programas educativos del Planetario Max Schreier, en las instalaciones de la UMSA y en el Observatorio de Patacamaya. * Fotografía tomada desde el telescopio espacial Hubble a la Gran Nube de Magallanes. * Calendario 2001 del Planetario. Impresión institucional que muestra la fotografía de la Vía Láctea.

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- El Director del Planetario mencionó que hacía poco tiempo se había inaugurado la Sala de Meteoritos donados por Blaine Reed, y que esta actividad había ocupado la atención de las personas del Planetario.
- El Dr. Ticona mencionó que el Planetario tiene sus propios medios de difusión, particularmente destacó el Boletín **Intijiwaña** que fue entregado a los visitantes en su último número. Acerca de las ideas que se mencionaron en la presentación institucional de la gestión para apoyar la investigación, los docentes del Planetario expresaron lo siguiente:

En lo concerniente a lo que prevé la nueva reglamentación para la evaluación docente, mencionaron que Ciencias Puras y Naturales aplica la clasificación de tipo B. En este sentido, las actividades para las personas que cuentan con Tiempo Completo, se distribuyen en dos de tipo académicas, dos de investigación y una de interacción social. Pese a que esto funciona eficazmente, sería recomendable, según opinaron, considerar cambios en lo concerniente a la reglamentación de investigación y venta de servicios.

En el Instituto se realizan regularmente investigaciones sobre manchas solares con un registro diario. Además, ocupan la atención, los eventos excepcionales como el impacto de cometas. La evaluación del trabajo realizado se da por producto, existiendo hasta ahora varios premios de carácter internacional. Hay tres técnicos que colaboran en las t Áreas regulares de la unidad y el Director recibe 32 horas de dedicación.

- En el Planetario hasta ahora, se han desarrollado actividades de interacción social, según la Reglamentación Facultativa. En este sentido, el Director de Interacción Social de la carrera de Física es asimismo, el responsable del Observatorio de Patacamaya y del Planetario Max Schreier. Por otra parte, estas normas permiten efectuar la venta de servicios, que en el caso del Planetario, tienen un contenido educativo sobresaliente.

Durante la entrevista, se constató una considerable afluencia de estudiantes de colegio que visitan el Planetario. Según se explicó, hay seis funciones diarias (tres por la mañana y tres por la tarde), en la que se proyectan programas sobre el sistema solar. Sin embargo, el equipo con el que cuenta el Planetario es muy antiguo (de los años 60). Para mantenimiento y otros gastos se ha fijado la entrada en 1 Bs. para estudiantes de colegios fiscales y 2 Bs. para colegiales de instituciones particulares. Al día, la afluencia es de 240 estudiantes, disponiéndose de una sala con 40 butacas, donde se simula el cielo y las estrellas.

- Cuando fue Director del Planetario, el Dr. Francesco Zaratti, planificó llevar a cabo un Parque Científico en Cota Cota. Este proyecto alcanzaba la suma de 1.300.000 \$us y no se pudo realizar por carencia de financiación. Actualmente es un imperativo comenzar el traslado, ver la ampliación y comenzar la modernización del Planetario.
- Para mejorar las condiciones de investigación del Planetario se requiere un telescopio potente. El que existe en el observatorio de Patacamaya sería una buena opción si es que se lo traslada, sin embargo es necesario reponer el que se encuentra instalado allá. Se ha tenido noticia de una donación de hace 20 años, de la Academia de Ciencias de la URSS, de un telescopio para Bolivia. Inicialmente debía ser para el observatorio de Tarija, pero no se concretó la entrega.

Hoy día el telescopio está en poder de un depositario vinculado a algún miembro de la Academia de Ciencias de Bolivia (el depositario es un Sr. de apellido Sáenz), quien para entregarlo a la carrera de Física exige el pago de alquileres que ascienden aproximadamente a 30 mil dólares americanos. Naturalmente no existen los recursos para recuperar tan importante instrumento.

- Según se supo, la Sra. Cecilia Schultz de la H. Alcaldía de La Paz manifestó su deseo de que se construyera un Planetario en terrenos de la Alcaldía en Laikacota. La propuesta sin embargo, no convence plenamente a las investigadores del Planetario. Es una oportunidad expectable pero hay que aprovecharla con visión y cuidado.

Una inversión considerable para un Planetario de 130 personas requiere al menos 1.050.000 \$us. En opinión de las personas asistentes a la reunión, el Sr. Peter McFarren está interesado en financiar la construcción de un Planetario con esas dimensiones. De este modo, lo que sería un recinto de asistencia masiva, contaría con el auspicio de la Alcaldía, la UMSA y una empresa privada.

- De concretarse esta alternativa se podrían conciliar los intereses. A la UMSA le interesaría tener infraestructura disponible (especialmente el telescopio), para efectuar labores de investigación. También cumpliría su labor de interacción social, administrando los programas educativos que se impartirían en el Planetario. La Alcaldía promovería actividades de formación y esparcimiento en favor de la niñez paceña y de todas las personas interesadas en asistir al recinto; y el Sr. McFarren y la Fundación Quipus cumplirían sus expectativas económicas.
- Sin embargo, no hay que olvidar que los logros de las actividades de investigación y el prestigio del Planetario Max Schreier son destacados. En sus instalaciones está un fragmento de la piedra lunar del Apolo 17, además de la bandera boliviana que fue y volvió a la Luna. El Planetario fue una de las primera instituciones en emplear internet, tiene desde hace mucho su página web, y es usual el empleo de correo electrónico.

El observatorio de Tarija que tenía la prerrogativa de establecer la hora oficial del país, la ha perdido en beneficio de San Andrés. Por estas razones, la Carrera de Física de la UMSA sigue siendo una referencia sustantiva, también en este campo.

- El gobierno japonés ha expresado su deseo de colaborar financieramente al Planetario, pero el hecho de que se encuentre en instalaciones tan viejas, impidió la colaboración. Para el Museo de Meteoritos hace poco inaugurado, el Dr. Ticona solicitó la cooperación de las autoridades de la Universidad Mayor de San Andrés, de modo que se pueda mejorar el sistema de seguridad.
- El Dr. Ticona también solicitó que las autoridades colaboraran en los trámites respectivos para recuperar el Observatorio de Patacamaya. Resulta que a lado del observatorio existe una granja experimental de Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria. Estando la granja abandonada, los campesinos de la región la han tomado ocasionando repercusiones en el Observatorio, puesto que ante el clima de tensión imperante, son muy dificultosas las condiciones de investigación.
- Además el Observatorio no tiene energía eléctrica, y aunque existe un motor para la generación de esto, se requiere una tensión constante.

**FACULTAD DE
CIENCIAS
GEOLOGICAS**



**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Geografía Carrera de Geografía Facultad de Ciencias Geológicas Área Tecnológico y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Edificio Hoy, 5° Piso 27. 2 de abril
<u>ANFITRIONES:</u>	Arq. Bertha Gozávez, DIRECTORA Lic. Oscar Ballivián Chávez, DECANO
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto4. Presentación de las principales publicaciones

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las políticas y actividades que se impulsarán institucionalmente para el fortalecimiento de la investigación en la Universidad y para el crecimiento de los Institutos.
- El Decano de la Facultad hizo referencia a los problemas del Instituto de Geografía. Mencionó que actualmente no tiene ítem de Director, pese a que se desarrollan importantes servicios no sólo para el Departamento de La Paz, sino para todo el país. Además, son cada vez más evidentes las limitaciones concernientes a equipamiento y la carencia de un apropiado gabinete de trabajo.
- El Decano y la Directora del Instituto remarcaron que en los pocos años de existencia del Instituto, se han efectuado 8 publicaciones de las cuales dos tienen carácter nacional. Posiblemente la más importante haya sido la que se efectuó en colaboración con ORSTOM, fue el resultado de 6 años de trabajo y concluyó con la edición de un libro en francés. También destaca el trabajo efectuado en el Salar de Uyuni.
- Además, se han dado labores conjuntas con CORDEPAZ y con el Instituto Geográfico Militar. A partir del 4° año del Plan en vigencia, los estudiantes se incorporan a trabajos de información geográfica y de ordenamiento territorial. Se ha percibido por último, que las opciones de mercado de trabajo para los egresados de la carrera son notablemente auspiciosas.

- Pese a las limitaciones, se tiene un Centro de Computación, un *plotter* y un ítem de investigación. Las actividades desarrolladas incluyeron relaciones con la carrera de Estadística y en breve, se firmará un Convenio con el Ministerio de Agricultura para la elaboración de mapas. Los resultados se espera, aparte del beneficio científico, servirán para conseguir recursos que permitan un mejor equipamiento del instituto.
- En breve se desarrollarán algunos Seminarios, concernientes por ejemplo, al Ordenamiento Territorial (de hecho, el Seminario *Herramientas y estrategias de planificación urbana* se llevó a cabo del 12 al 14 de junio), y a otras temáticas tendientes a favorecer las actividades de Turismo. También se espera tener una mejor coordinación con los municipios, el INE y la Corte Electoral para efectuar actividades conjuntas.
- Se constató al final de la visita la excelente calidad profesional de los mapas y las publicaciones que efectúa el Instituto. Se sugirió que se tome contacto con otras unidades de la Universidad Mayor de San Andrés como el Centro de Análisis Espacial del Instituto de Ecología.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- El principal problema reglamentario es la carencia de estímulos para los ejecutores de los proyectos. Pese a que se aplica el 40% de las utilidades netas, con los descuentos de ley y la necesidad de priorizar otros gastos, lo que los investigadores perciben por trabajos de notoria importancia, es muy escaso. Se sugiere modificar la reglamentación al respecto.

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones Geológicas y Medio Ambiente Carrera de Geología Facultad de Ciencias Geológicas Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Campus Universitario. Calle 27, Cota Cota, 19 de abril.
<u>ANFITRIÓN:</u>	Dra. Jaime Argollo, DIRECTOR
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

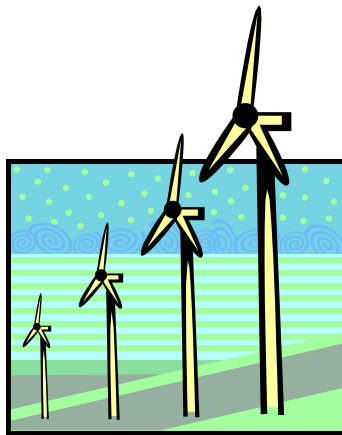
- Blithz Lozada presentaron las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades. El Dr. Argollo comentó que son muy buenas ideas, en especial en lo concerniente a la difusión de resultados y en lo referido a la propaganda institucional.
- El IIGEMA tiene amplios recursos, cuenta con una biblioteca propia, una sala de dibujo, una mapoteca y laboratorios de química, microscopía y rayos X. Entre el equipo más notorio cabe mencionar un microscopio electrónico, un espectrómetro de masas y una gran cantidad de tecnología, aunque no en las mejores condiciones. La principal dificultad es el mantenimiento de los equipos. Desde que se instalaron gracias a la cooperación japonesa en 1982 hasta 1987, no ha habido forma de mantenerlos en buenas condiciones ni de efectuar reparaciones. La razón es el costo de dicho mantenimiento y la escasa cantidad de fondos con que cuenta el Instituto. La cooperación de JICA se redujo entre 1987 y 1992 a una escasa asistencia técnica. Se calcula que el 60% de los equipos del Instituto está en desuso.
- También existen laboratorios de paleontología, cementología, polinología (sin personal administrativo), fotogeología, y el de dendrocronología que se inaugurará en breve. El que mejor funciona es el laboratorio de química y es imperativo prevenir que por ejemplo, en el de rayos X, los equipos están al borde del colapso. El principal objetivo de la Dirección a cargo del Dr. Argollo, es salvar los equipos de laboratorio, para lo cual se presentaron 4 proyectos al Dr. Francisco González Loreiro del grupo Coimbra, durante su visita a la UMSA. Pese a estas circunstancias adversas, anualmente el Instituto capta alrededor de 70 mil Bs. anuales por concepto de ingresos por la venta de servicios.

- En el pasado el Instituto tuvo varios convenios, especialmente con Alemania, Francia y Japón, sin embargo ahora no existe ninguno a nivel internacional. Pese a las condiciones financieras desfavorables, existe la propia revista del Instituto y se ha formado un considerable banco de proyectos de investigación. Por ejemplo, se piensa desarrollar un mapa de La Paz incluyendo zonas de deslizamiento, otro proyecto informará sobre la actividad volcánica en Bolivia en el contexto de los cambios globales.
- Los trabajos de investigación actualmente involucran a 11 investigadores de TC, quienes presentan los resultados una vez al año, en algunos casos existe un mínimo de financiamiento externo. En los proyectos se trabaja con las Municipalidades de Tiahuanacu y Ancoraimes particularmente en geofísica.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- Se sugiere que la UMSA impulse la captación de recursos concursables, de manera que internamente las unidades accedan a tales fondos para equipamiento y mantenimiento.
- Es necesario ponderar mejor el trabajo de los investigadores que prestan servicios. Considerando los descuentos de ley, la distribución del 40% de las utilidades netas es efectivamente, un porcentaje mínimo que desmotiva la continuación de actividades de servicio e investigación.
- En el Reglamento sobre investigación se tiene que incluir el tema de la propiedad intelectual.

**FACULTAD
DE
INGENIERÍA**



**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Electrónica Aplicada Carrera de Ingeniería Electrónica Facultad de Ingeniería Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Mcal. Santa Cruz 1175. Tercer Piso. 22 de febrero.
<u>ANFITRIÓN:</u>	Ing. Jorge Bustos Gutiérrez.
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- El Instituto cuenta con un ítem de TC para el Director. No hay más disponibilidad de carga horaria para investigadores. Posiblemente sea el Instituto de más reciente creación en la Universidad Mayor de San Andrés.
- El Director dijo que existe muy mala relación entre la Carrera y el Instituto. Que no hay claridad sobre la competencia de la unidad para generar recursos propios, y aunque el Instituto administra la realización de dos Cursos de Maestría, lo hace sin la suficiente autonomía institucional. Agregó que no hay personal administrativo y que las fricciones entre ambas unidades son constantes.
- Sin embargo, pese a esto se dará comienzo a una nueva Maestría que involucra a la Facultad de Medicina, se trata de una Maestría en Electro-medicina. Solicitó apoyo para que las autoridades procuren mayor libertad institucional.
- Blithz Lozada hizo referencia al reciente Seminario de ICT llevado a cabo del 12 al 14 de febrero y sugirió al Ing. Bustos pautas de acción del Instituto, particularmente en lo concerniente a oferta de servicios y consultorías.

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Ensayo de Materiales Carrera de Ingeniería Civil Facultad de Ingeniería Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Villazón 1995, Edificio de Resistencia de Materiales. 21 de febrero
<u>ANFITRIONES:</u>	Ing. Fernando Cerruto, DIRECTOR Ing. Mario Terán y un plantel de varios investigadores y técnicos
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- En la visita al Instituto hubo varios investigadores y técnicos a lado del Director. Posteriormente se informó que el Instituto cuenta con 7 TC para docentes y 9 ítems administrativos para técnicos. Aunque estaba presente el Ing. Cerruto, quien condujo la reunión fue el Ing. Mario Terán, ex-director del Instituto. También estuvieron presentes dos profesores cubanos quienes participan en las Maestrías que la unidad lleva a cabo sobre Estructuras y Materiales.
- El Ing. Terán mencionó que faltan mecanismos de apoyo de la UMSA para lograr financiamiento, que tienen dificultades de infraestructura y que en general, el Instituto funciona con sus propios fondos por los servicios que ofrece. El Instituto realiza análisis especializados de materiales y aunque existen otros laboratorios en el país, ninguno tiene las posibilidades, recursos ni calidad que se aprecia en el de la Facultad de Ingeniería.
- Se han definido 6 áreas de trabajo y el fortalecimiento institucional ha supuesto efectuar una fluida relación con las empresas del país, y ampliar el plantel de técnicos especializados. Asimismo, se ha planificado efectuar Seminarios regulares de presentación de proyectos y de oferta de servicios
- Pese a que los ingresos del Instituto permiten su funcionamiento desde hace años, han posibilitado su crecimiento y el despliegue de t Áreas de interacción; hay muchas dificultades burocráticas en el empleo de los recursos y la ejecución presupuestaria. Por ejemplo, desde hace 8 años se ha solicitado se asigne un Administrador para el Instituto, pero no hubo respuesta favorable.

- El Instituto ha realizado por ejemplo la certificación de cementeras y es habitual que norme pautas concernientes a materiales de construcción. La entrega del personal es en opinión del Ing. Terán, altamente encomiable, trabajan incluso sábado y domingo cuando es necesario, y tienen que superar dificultades considerables, como la falta de insumos . Tampoco encuentran medios apropiados para difundir sus trabajos de investigación. Al respecto se concluyó que es imperioso constituir la Editorial Universitaria.
- Sobre las dificultades administrativas más perniciosas, el Ing. Terán mencionó las dificultades burocráticas cuando existe un solo proveedor; los problemas que no se pueden resolver concernientes a la importación de equipos (el Instituto querría efectuar sus propias adquisiciones), y a las consecuencias que esto origina respecto de la imagen del Instituto y la demanda de las empresas.
- El Ing. Terán mencionó también que hay muchas dificultades de infraestructura para desarrollar las actividades del Instituto, por ejemplo, nunca hay realmente 220 V de corriente, y el acceso a agua potable es muy escabroso. Al respecto, se mencionó la asignación de 2 millones de Bs. para que la Facultad de Ingeniería efectúe construcciones nuevas en el predio de Cota Cota.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- Se sugiere que la reglamentación vigente incorpore un reconocimiento financiero a los investigadores, técnicos y personal encargado de la venta de servicios. Se sugiere también que se abran cuentas independientes para los Institutos.
- Para todos resulta evidente hoy día la obsolescencia de los actuales Reglamentos. Por ejemplo, respecto del empleo de las utilidades en beneficio de los ejecutores, se propone por lo menos el 80%.

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Hidráulica e Hidrología Carrera de Ingeniería Civil Facultad de Ingeniería Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Campus Universitario. Calle 29, Cota Cota. 19 de abril.
<u>ANFITRIONES:</u>	M. Sc. Jorge Molina, DIRECTOR Ing. Ramiro Pillco Ing. Andrés Calisaya
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades. Hubo una valoración positiva de tales políticas y complacencia del Director
- Los obstáculos que se han percibido en los procesos de investigación y en la gestión realizada en el Instituto, son los siguientes: Según el Ing. Molina, cabe destacar el escaso incentivo a la actividad investigativa, los problemas concernientes a la incorporación de nuevos investigadores, la carencia de un escalafón apropiado, la falta de una cultura de evaluación para mejorar los resultados, la ausencia de políticas de captación de talentos, la falta de programas de postgrado para la formación de investigadores jóvenes, y las dificultades para incorporar mejor a los tesisistas en los proyectos.
- Históricamente, el IHH ha cooperado en la t Área de fortalecimiento reglamentario de la UMSA, por ejemplo, el Reglamento de Institutos se elaboró en el IHH; sin embargo, es tiempo de dar sustantivos pasos, en especial en lo concerniente a la evaluación.
- Todavía es un gran problema la capacidad de ejecución presupuestaria, no por desconocimiento o lenidad de gestión, sino por los obstáculos administrativos. De las instancias respectivas no existe casi ninguna colaboración. Las consecuencias son por ejemplo, la disminución del interés, el deseo generalizado de no involucrarse y la pérdida de por lo menos un quinto de tiempo disponible en trámites administrativos. El Ing. Molina insistió en criticar la eficiencia en el procesamiento administrativo que realiza el Área Desconcentrada de la Facultad de Ingeniería (Sr. René Delgado).

- En el IHH existen 11 investigadores a TC, 2 a MT y 2 Auxiliares de Investigación. Hay 11 administrativos y se desarrollan 9 ámbitos de trabajo. Sin embargo, gran parte del tiempo debe ser empleado en la formulación, reformulación y otros trámites concernientes al Plan Operativo Anual. En el Instituto pronto funcionará una Maestría en Recursos Hídricos auspiciada con el programa de Asdi-SAREC, para lo cual se están efectuando las labores de diagnóstico de mercado.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- La reglamentación debería facilitar el acceso a fondos externos y priorizar las t Áreas de investigación, de modo que no existan trabas burocráticas que dificulten sobremanera el cumplimiento de plazos y la consecución de objetivos.
- Se sugiere llevar adelante ruedas de negocios directas (según oferentes), o inversas (según demandantes), para involucrar a las empresas en los procesos de innovación tecnológica y desarrollo de la investigación. También sería muy auspicioso establecer en la UMSA una Unidad de Transferencia tecnológica que trabaje en coordinación con un Centro de Información de mercado.
- En la realización de los proyectos de investigación debería existir facilidades para la ejecución. Por ejemplo, lo concerniente a la firma de contratos, y lo que tiene que ver con los procesos administrativos de ejecución de presupuestos.

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Ingeniería Sanitaria y Ambiental Carrera de Ingeniería Civil Facultad de Ingeniería Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Villazón N° 1995, Edificio propio. 21 de febrero
<u>ANFITRIONES:</u>	Ing. Grover Rivero Ballesteros, DIRECTOR Ing. José Díaz
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* Boletín informativo del Instituto * Información académica del Curso de Postgrado (Especialización y Maestría), en Ingeniería Sanitaria y Ambiental.

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- El Instituto tiene una carga horaria de 1200 horas, correspondientes a 4 MT y 6 TC, lo cual permite que existan varios proyectos en curso. Incluso se ha presentado un proyecto a Asdi-SAREC que lamentablemente no fue aprobado. El plantel administrativo del Instituto lo conforman 6 funcionarios, sin embargo se requiere un ítem para la persona encargada de la biblioteca, en especial para responder a las necesidades del postgrado.
- Particularmente se puede caracterizar al Instituto como una unidad que realiza especialmente análisis de laboratorio y venta de servicios. Sin embargo, estas t Áreas no tienen relevancia en la evaluación de los investigadores, y las utilidades que se generan no les benefician.
- Es un problema realmente grave la carencia de delimitación de competencias y la escasa colaboración que existe entre institutos. Los mismos análisis se efectúan en los Institutos de Química, Geología, Ingeniería Química, en el Instituto de Ensayo de Materiales, en SELADIS e incluso en el de Ecología.
- La indistinción de ocupaciones prioritarias produce confusión sobre las actividades de los docentes investigadores. Aunque se han establecido acuerdos con SELADIS para efectuar pasantías, el asesoramiento de tesis ocupa mucho tiempo a los investigadores del Instituto.

- El Postgrado es una t Área del Instituto, se trata de la Especialización (primera fase) y la Maestría (segunda fase) en Ingeniería Sanitaria y Ambiental. En la documentación adjunta se incluyen los detalles académicos y de administración del Curso de referencia.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- En la evaluación del trabajo de las personas que efectúan venta de servicios, se debe ponderar esa labor. La reglamentación vigente sólo considera los resultados en informes.
- Deben existir los mecanismos para que los recursos que se generen beneficien a los ejecutores. La propia forma exclusiva de “docente-investigador” es necesario repensarla, tendrían que existir “docentes investigadores”, “investigadores” y “prestadores de servicios”.

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones Industriales Carrera de Ingeniería Industrial Facultad de Ingeniería Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Mcal. Santa Cruz 1175, Planta Baja. 20 de febrero
<u>ANFITRIONES:</u>	Ing. Jorge Mustaffa Salazar Ing. Hugo Morales e Ing. Ramiro López, investigadores encargados del Centro de Información y Documentación Científica y Tecnológica
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* Documento sobre la “Implementación de Tecnologías de Internet: Proyecto Prometeo ”

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- La situación del Instituto no es regular. El Ing. Mario Zenteno, Director de la Carrera de Ingeniería Industrial se hace cargo del Instituto porque no existe el ítem de Director. El Ing. Mustaffa resuelve algunos asuntos urgentes. La carga horaria varía, el apoyo de los estudiantes permite realizar actividades, pero las limitaciones son grandes.
- Pese a estas deficiencias, del Instituto depende el Centro de Información y Documentación Científica y Tecnológica, que potencialmente representa beneficios para la UMSA. Se requiere una inversión de 6 mil \$us para una licencia que permita implementar tecnologías para optimizar lo que actualmente se cuenta, en especial *macrosoft* y una plataforma *free*.
- El objetivo de esa pequeña inversión permitirá la administración de bases de datos como un proyecto duradero, la apertura de un portal para boletines y la catalogación de libros. Se ha sugerido coordinar t Áreas con la biblioteca de la Facultad de Medicina y que el Centro dé mayor difusión a los servicios que podría ofertar para las unidades de la universidad e incluso para instituciones externas.
- Sin embargo, existe en internet un portal de difusión de las actividades del Centro. Por otra parte, la proyección de centralización de bibliotecas y la creación de una interface de *micro-isis*, todavía enfrenta las dificultades de siempre: bajo presupuesto y falta de personal.

**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones Mecánicas Carrera de Ingeniería Mecánica Facultad de Ingeniería Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Mcal. Santa Cruz 1175. Primer Piso. 23 de febrero
<u>ANFITRIONES:</u>	Ing. Oscar Villegas, DIRECTOR Un investigador del instituto, a quien se añadieron varios durante el recorrido
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto4. Recorrido por los laboratorios del Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- El Director de la carrera asumió la Dirección del instituto. Las labores de investigación en los laboratorios se efectúan sin reconocimiento de carga horaria puesto que el instituto no tiene ítem alguno. Sin embargo, la historia de la unidad es larga y la investigación ha estado tradicionalmente unida a la cátedra, al grado que en los subsuelos del predio donde se encuentran los laboratorios, existe un aula adyacente con equipos instalados.
- El instituto apoya la elaboración de tesis, pero lo mismo que en el caso de los investigadores, ningún tesista recibe estipendio alguno por su trabajo. La acreditación de la carrera se efectuará en abril y será decisivo para ella, la disposición de recursos, máquinas y laboratorios que den valor específico a las actividades académicas.
- La investigación está vinculada a la cátedra, se trata de demostraciones en laboratorio y de procesos que incluso sirven como referente de certificación local y nacional. Sin embargo, pareciera que en cuanto resultados publicados, los logros de la investigación son muy escasos.
- La visita concluyó con el recorrido de alrededor de 20 ambientes donde se apreció el trabajo en los laboratorios. Fue sobresaliente el aula adyacente y la diversidad de laboratorios y su equipamiento, encontrándose incluso ambientes donde se efectúan prácticas con radiación.

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones en Metalurgia y Materiales Carrera de Ingeniería Metalúrgica Facultad de Ingeniería Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	c. Santa Rosa N° 100, Villa Fátima. 21 de febrero
<u>ANFITRIONES:</u>	Ing. Rodny Balanza, Ph. D., DIRECTOR Un plantel de 5 investigadores, a quienes se sumaron otros durante el recorrido. También estuvo presente el Administrador del predio.
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto4. Recorrido por los ambientes del Instituto
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* Documento de Presentación Institucional * Entrega de las Memoria del III Seminario Técnico del Oro, la plata y otros metales preciosos . UMSA – UTF. 29-31 de octubre de 1998. Ing. Luis Chambi, ed. Octubre del 2000. La Paz, Bolivia.

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Pese a que no existe la resolución respectiva del H.C.U. que autorice el funcionamiento del Instituto, su proceso de organización y consolidación ha dado significativos avances. El Dr. Balanza es el primer Director Titular del Instituto, además se han aprobado varios Reglamentos, en particular, sobre la Formulación de Proyectos, la Evaluación y Aprobación de los mismos, y sobre el seguimiento mensual de los investigadores. También se ha elaborado el Plan de Desarrollo.
- En el Instituto se llevan a cabo actividades de postgrado e investigación. Asimismo, la interacción social es la base del trabajo. Al respecto, se llevan a cabo seminarios regulares con la participación de empresas mineras, el gobierno y otros invitados regulares, para informar acerca de los servicios que el Instituto oferta.
- Aunque no existe el ítem de Director, hay nueve TC para el trabajo de los investigadores, quienes hasta ahora han logrado especializar sus campos de trabajo, considerando siempre las prioridades locales y departamentales. Por ejemplo, se ha remarcado la metalurgia del oro, la ingeniería de las fundiciones y la construcción con minerales no metálicos, como las principales líneas de investigación.

- La aprobación de proyectos de investigación está a cargo del Consejo Técnico que evalúa especialmente los objetivos, la justificación y la planificación de las actividades. En este Consejo participa el Jefe de Área, el Director del Instituto, estudiantes y representantes del Consejo de Carrera. Es significativamente relevante considerar la ejecución de proyectos anteriores tomando en cuenta los perfiles y proyectos previamente aprobados. El Lic. Ignacio Chirico, analista del DIPGIS contribuyó a definir estos criterios, fijándose como nota de aprobación mínima, 60 puntos.
- El carácter del Instituto es eminentemente de desarrollo de investigación aplicada. Los laboratorios con los que cuenta, los cuales fueron apreciados durante la visita, brindan servicios de interés y de calidad. Lamentablemente ahora con menor frecuencia que en el pasado dada la crisis actual de la minería.
- El Dr. Balanza ha manifestado que el principal requerimiento del Instituto es el ítem para el Director. También dijo que para la elaboración de los proyectos del Programa de Asdi-SAREC no se tomó en cuenta al Instituto a su cargo. Esto es lamentable en su opinión porque la unidad requiere equipos de última generación que sólo pueden ser conseguidos con cooperación internacional.
- Entre las Áreas de fortalecimiento institucional cabe referirse también a las reuniones de los investigadores por Áreas de trabajo y al proceso de autoevaluación que ha comenzado a ser discutido para realizar posteriormente, el proceso de evaluación del Instituto.
- Finalmente se sugirió al Dr. Balanza que considere la posibilidad de que todas las actividades académicas, del pregrado y el postgrado, sean trasladadas al predio de Villa Fátima considerando la escasa cantidad de estudiantes de la Carrera y la capacidad instalada del Instituto, relevante desde todo punto de vista por los recursos con los que dispone.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- Es importante revisar la reglamentación vigente en lo concerniente a la evaluación de los investigadores. Incluso es necesario hacer modificaciones al Reglamento General de la Docencia, de modo que se incorpore como valiosa la interacción social realizada en la venta de servicios.

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones y Desarrollo de Procesos Químicos Carrera de Ingeniería Química Facultad de Ingeniería Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Mcal. Santa Cruz 1175, Segundo Piso. 20 de febrero
<u>ANFITRIÓN:</u>	Ing. Alfonso Guarachi, DIRECTOR
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- El Director del IIDEPROQ realiza sus actividades de modo honorífico. Después de ciertos problemas que surgieron concernientes al Plan Magisterio y la Facultad Técnica, la carga horaria de la Carrera de Química disminuyó ostensiblemente repercutiendo en contra del Instituto. Actualmente no existe un ambiente para el Instituto, ni personal administrativo ni carga horaria para investigación. El único programa en curso es el patrocinado por Asdi-SAREC.
- Gracias a la cooperación sueca, los investigadores Gladys Sánchez y René Álvarez viajaron a efectuar estudios de doctorado, sin embargo en sus casos también surgieron dificultades. No tienen carga horaria docente que les permita conseguir la licencia respectiva, o que sean considerados profesores regulares de San Andrés, o que los comprometan con la Universidad a mediano y largo plazo.
- Pese a lo descrito, la realización de la investigación auspiciada por Asdi-SAREC, ha involucrado a estudiantes de la Carrera. Se ha comenzado a discutir la posibilidad de efectuar una Maestría en Polímeros y se han considerado posibles becas. Ante todo, se pretende dar continuidad al programa con nuevos candidatos. Asimismo, se han dado algunos avances en lo concerniente al Reglamento de Investigación de la UMSA, en el cual se sugiere ponderar mejor la evaluación.
- Es de esperar que haya nueva infraestructura para Ingeniería donde se pueda destinar un ambiente para el Auditorio de la Facultad y ambientes apropiados para el Instituto

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Transporte y Vías de Comunicación Carrera de Ingeniería Civil Facultad de Ingeniería Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Villazón N° 1995, a lado de Adm. de Empresas 21 de febrero
<u>ANFITRIONES:</u>	Ing. Oscar Espinosa García, DIRECTOR Ing. Primitivo Condarco, Ing. Waldo Rocabado y tres investigadores del Instituto
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto 4. Recorrido por las dependencias del Instituto
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* Presentación del Plan Operativo 2001 * Observaciones al Reglamento de Ingresos Extraordinarios * Observaciones al Reglamento del Investigador * Boletín del ITVC #1 Año 1 Abril 1999 #2 Año 1 Julio 1999 #3 Año 1 Octubre 1999 #4 Año 1 Diciembre 1999 #5 Año 2 Marzo 2000 * Seminario del Transporte en La Paz y El Alto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

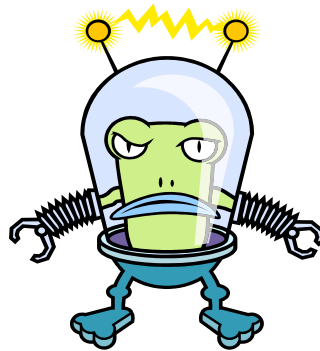
- Se ha advertido durante la visita que el Instituto tiene una excelente organización y que el conjunto de los investigadores está involucrado en el fortalecimiento de la unidad. Según lo que informó el Ing. Espinosa, el Instituto de Transporte y Vías de Comunicación es uno de los cuatro institutos de la Carrera de Ingeniería Civil, que cuenta con 5 TC y un MT para docentes investigadores, a lo cual se añaden ítems para Auxiliares de Investigación.
- Los institutos de Ingeniería Civil tienen una larga historia que se remonta en varios casos, a más de 50 años. Sin embargo, no ha sido habitual la elaboración de Planes Operativos Anuales ni la formulación regular de proyectos de investigación. En ambas actividades, los avances son relativamente recientes. Por otra parte, en un mes como máximo estará concluido el Plan de Desarrollo Institucional, siendo también próxima la definición de normas que vinculen las actividades de pregrado con las de postgrado.

- El Ing. Hugo Mansilla Romero coadyuvó significativamente a la creación y consolidación de los institutos de Ingeniería Civil. Incluso es posible la creación del quinto, el Instituto de Asuntos Climáticos en el que se desarrollarían cuatro Programas de Maestría. En lo concerniente al ITVC, se han definido los criterios de ingreso de investigadores y se han identificado las t Áreas más urgentes, particularmente lo concerniente al despliegue de actividades investigativas, asesoramiento de tesis, integración a redes académicas y de postgrado, y la formulación de modelos de financiamiento.
- Los requerimientos del Instituto, a lo cual pueden coadyuvar las actuales autoridades, son en primer lugar, la realización de Cursos y Seminarios sobre metodologías y problemas epistemológicos de investigación. En segundo lugar, es importante que se dispongan los medios para la publicación de los resultados del trabajo de los investigadores. En tercero, se requiere formar bancos de datos sobre recursos profesionales, eventos académicos y científicos regulares. En cuarto lugar se necesita una actualización constante de las páginas web y viabilizar el pago de internet. Sería muy beneficioso finalmente, un ítem para el Ing. Waldo Yanaguaya.
- Además se requiere un ítem para el Director del Instituto y entre las necesidades urgentes se cuenta un préstamo para producir un video de Educación Vial. El film incorporará la actualización de normas y tiene expectables posibilidades de ser empleado por instituciones estatales y privadas.
- Respecto de las actividades en curso, cabe mencionar que el principal medio de difusión institucional, es el Boletín respectivo. Las líneas de investigación que se despliegan actualmente son las que incluyen varios proyectos relacionados con carreteras y transporte urbano. Asimismo, se está trabajando en la elaboración de un modelo de transporte en *software*, para las distintas ciudades del país, aunque acá también es necesario el soporte financiero.
- Hay proyectos que sólo podrían realizarse con el concurso y apoyo financiero del gobierno. Al respecto, cabe mencionar por ejemplo, el requerimiento de 30 ó 40 mil \$us para concluir un modelo calibrado que incorpore las rugosidades urbanas.
- Una actividad de interacción social es la más importante, se trata de un Seminario de Transporte en La Paz y El Alto. Las Honorables Alcaldías Municipales de esas ciudades están interesadas en continuar el trabajo de modo que se involucre a usuarios, operadores y al conjunto de la población. Las posibilidades de liderazgo de la Universidad en el tratamiento de los problemas de tráfico es relevante, aunque existe la certeza de los especialistas del ITVC de que el problema es definitivamente irresoluble.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- En el Reglamento del Investigador es necesario tratar a profundidad el tema de los “fondos concursables” para la investigación, y los criterios de selección de los investigadores.
- En el Reglamento de Ingresos Extraordinarios se debe autorizar que la UMSA tome parte en licitaciones nacionales, hay que proteger los derechos de autor y los de propiedad intelectual. Se tiene que tramitar cuentas en dólares para los Institutos, y se debe emplear lo que la ley SAFCO permite en relación al alquiler de equipos, bienes e infraestructura.
- En ambos reglamentos se debe autorizar que los investigadores tengan ingresos adicionales por las actividades que realizan.

**FACULTAD
TÉCNICA**



**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones y Aplicaciones Tecnológicas Facultad Técnica Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Arce 2299, Primer Piso. 29 de marzo
<u>ANFITRIONES:</u>	Ing. Edgar Michel, DIRECTOR Lic. Fernando Aliaga y varios investigadores del Instituto. Estuvieron presentes las más importantes autoridades de la Facultad Técnica
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* Documento Evaluación interna de la Facultad Técnica: Informe Ejecutivo. Departamento de Planificación de la Facultad Técnica. Diciembre de 1999. Héctor López de la Vega, ed. La Paz, Bolivia.

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- El Instituto es relativamente pequeño, aunque es el único de toda la Facultad Técnica. Hasta ahora sigue un proceso de reorganización de acuerdo al Plan de Desarrollo Facultativo. En ese sentido, se han definido cuatro áreas de trabajo, donde se incluyen los distintos proyectos de investigación. Tales áreas son las de Mecánica y electromecánica, Eléctrica, la de Construcciones, y la de Química. Actualmente hay 11 proyectos en ejecución.
- La característica principal del Instituto es que efectúa investigación aplicada, crea instrumentos de innovación, perfecciona procesos para las empresas y realiza reingeniería de industrias. En definitiva, sus actividades están orientadas a la consultoría, la certificación y al enriquecimiento de un sistema de asistencia técnica y empresarial. Por ejemplo, una de sus actividades importantes es constituir sistemas de alerta temprana de las organizaciones empresariales. Sin embargo, la difusión de estas actividades no se realiza del modo que mejor convendría.

- En abril del presente año habrá un Encuentro entre la Universidad, el Estado y la sociedad, con el fin de dar publicidad a los servicios que se ofrecen. En la perspectiva facultativa está la posibilidad de crear una Fundación para procurar recursos y establecer nexos de interacción social. Se trata de una Fundación de Vinculación Tecnológica que elabore Programas de Investigación y Desarrollo Tecnológico. También se pretende que a la brevedad posible, sea elegido el Director Titular del IIAT.
- Es deseo del Instituto lograr relacionarse con otras Facultades y fortalecerse como unidad. Aunque sólo dispone de 384 horas de carga horaria, el proceso de evaluación de la Facultad Técnica ha puesto de relieve la importancia y las potencialidades del Instituto. Por lo demás, no sólo se trabaja con proyectos del área urbana, sino es una prioridad responder apropiadamente a las necesidades percibidas del área rural.
- Aunque no fue posible efectuar un recorrido por los laboratorios, se explicó a los visitantes que cada Carrera de la Facultad tiene el suyo propio, por la especificidad académica de cada unidad. Laboratorios donde se realiza la investigación aplicada.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- En la reglamentación vigente se debería autorizar la posibilidad de que existan personas vinculadas a los Institutos con la finalidad exclusiva de vender servicios y efectuar consultorías. La modalidad de “docente-investigador” es muy restrictiva.
- El procedimiento para la aprobación de proyectos de investigación tendría que ser por “fondos concursables” con contratos a plazo determinado, para todos los investigadores de la UMSA.

**FACULTAD
DE AGRONOMÍA**



ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones Agropecuarias Facultad de Agronomía Área Tecnológica y Científica
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Héroes del Acre N° 1850. Segundo Piso. 24 de julio
<u>ANFITRIONES:</u>	Ing. Jorge Pascuali, DIRECTOR DEL IIA Ing. René Terán, DECANO DE LA FACULTAD
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las orientaciones preliminares sobre las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades. Al concluir la reunión hubo claridad respecto de que la presentación trataba precisamente de las políticas de investigación para la actual gestión.
- El Instituto tiene dos estaciones experimentales, donde se efectúa la investigación propiamente dicha. Respecto del ambiente en el predio urbano, las instalaciones administrativas son muy incómodas e insuficientes desde todo punto de vista, razón por la cual se dificulta cualquier avance significativo.
- La principal fortaleza del Instituto es el amplio mercado de trabajo de investigación que se da en torno a temas de agronomía, agropecuaria y otros tópicos relacionados con el medio ambiente, el desarrollo y el hábitat. Los proyectos en curso reciben fondos según los acuerdos firmados, se mencionó por ejemplo a FONAMA, al Ministerio de Educación (proyecto PRONAR), a la cooperación japonesa ahora lamentablemente en retirada, al proyecto UNIR y a algunas entidades internacionales. En resumen las expectativas y posibilidades son realmente muy auspiciosas.
- De cualquier modo se requiere apoyo de las autoridades para institucionalizar la unidad. Aunque se están elaborando los Estatutos y los Manuales, se requiere un trato presupuestario “justo”, hay que fomentar el desarrollo de los laboratorios, auspiciar los convenios inter-facultativos, y dotar a la Universidad de una normatividad mucho más flexible que permita ingresos complementarios a los investigadores y a las personas que venden servicios en San Andrés.

- El IIA tiene actualmente 6 proyectos en curso y otros 5 que se espera implementar en breve. Trabajando en las estaciones de Belén y Choquenayra existen 4 investigadores. Ha habido importantes avances en la elaboración de la página web y la publicación más importante del Instituto sigue siendo el boletín *Jiltañani*. También hay posibilidades de desarrollar mejor programas de televisión en el canal universitario.
- En opinión del Ing. Pascuali, la investigación básica no sirve. Cree que las restricciones reglamentarias deben impedir la multiplicación de unidades de investigación y que se debe dar acceso a que docentes de una Facultad puedan ser investigadores de Institutos de otras facultades.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- No se debe tener exclusividad en la investigación. Un docente de alguna facultad debería poder ser investigador del Instituto de otra Facultad.
- Los Reglamentos que se aprueben no deben ser amplios, complicados ni impracticables. Se sugiere documentos breves, comprensibles y flexibles. El Ing. Pascuali recomienda no olvidar la discusión sobre el Vicerrectorado de Ciencia y Tecnología.



Área
de
Salud

LISTA DE INSTITUTOS DEL ÁREA DE SALUD

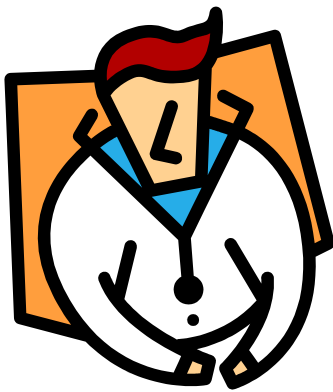
FACULTAD DE MEDICINA

1. Instituto Boliviano de Biología de la Altura
2. Instituto de Genética
3. Instituto de Investigaciones en Salud y Desarrollo

FACULTAD DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

4. Centro de Investigación y Documentación del Medicamento
5. Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas
6. Servicio de Laboratorio y Diagnóstico en Salud

**FACULTAD
DE
MEDICINA**



**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto Boliviano de Biología de la Altura Carrera de Medicina Facultad de Medicina Área de la Salud
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	c. Claudio Sanjinés. Hospital del Tórax. Edificio del IBBA 7 de marzo
<u>ANFITRIONA:</u>	Dra. Mercedes Villena Cabrera, DIRECTORA
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto 4. Recorrido por las instalaciones del IBBA
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* <i>Instituto Boliviano de Biología de Altura</i> . Texto de información bilingüe español-francés. * Libro <i>Usos de la hoja de coca y salud pública</i> . Mercedes Villena & Michel Sauvain, eds. IBBA. 1997, La Paz, Bolivia.

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades. De parte de la Dra. Villena hubo una valoración que destacó la iniciativa de la visita.
- El IBBA es probablemente el más prestigioso de los institutos de investigación de Bolivia, entre otras razones porque además de tener excelentes condiciones de infraestructura, tradición y plantel de investigadores, trabaja en un lugar único en el mundo. Según la Dra. Villena la altura es un hábitat que debemos explotar para desarrollar investigaciones privilegiadas, se trata de un laboratorio natural *sui géneris* para trabajar por ejemplo, la fisiología humana, pero también la ecología y el medio ambiente.
- La organización del Instituto responde a un Consejo Científico y a un Consejo de Investigación, sin embargo se han encontrado lagunas institucionales como la referida a la definición de los asuntos del postgrado. Acá todavía sigue siendo el pregrado la instancia que

los resuelve. Por lo demás, la participación de los Institutos en los Consejos respectivos está todavía en ciernes.

- La principal dificultad que actualmente atraviesa el IBBA es que de pronto, la mayoría de los investigadores son jóvenes todavía en formación. Si bien se tiene prestigio internacional, los recursos humanos están poco calificados, las condiciones económicas de permanencia de los investigadores son poco atractivas y hubo un constante abandono de los antiguos investigadores. Además, en la última convocatoria para investigadores nadie se presentó. Por otra parte se constata en general, una progresiva pérdida de la cultura de investigación, agravada por la escasa relación con las carreras.
- Según la Dra. Villena los médicos prefieren trabajar en consultorios privados antes que dedicar esfuerzos a la investigación. No tienen interés por llegar a resultados novedosos. Además, el IBBA no ofrece satisfacciones materiales proporcionales a sus exigencias, como la necesidad de trabajo hasta de 9 horas diarias. La Directora también mencionó que las únicas publicaciones que tienen valor científico son las de carácter internacional.
- El IBBA tiene actuales relaciones con las carreras de Biología, Ecología y Medicina. Auspicia becas en co-tutoría con Francia y Estados Unidos, sin embargo la experiencia no ha sido nada grata. La historia del Instituto puede periodizarse en cuatro etapas. Desde 1963 se fundó el Instituto como resultado de un acuerdo intergubernamental, la presencia francesa fue mayoritaria, tanto en colaboración técnica y equipos como en presencia de investigadores. LA UMSA no dio casi ningún aporte. Los resultados de investigación son los más destacados en esta etapa.

Desde 1980, el apoyo económico del Ministerio de Salud comenzó a bajar drásticamente. El apoyo francés fue absorbido casi en su totalidad por los propios investigadores de Francia, en tanto que las publicaciones perdieron relevancia y se abandonó el área fisiológica. La tercera etapa de la historia del IBBA se da en torno a 1993. Es un momento crítico por cuanto la misión francesa decidió que el 50% de los recursos debían servir al co-director francés, en tanto que el otro 50%, a los investigadores de ese país. Se dan publicaciones en las que no se reconoce el trabajo de los investigadores nacionales. En todo este tiempo, desde la fundación del Instituto, ni la ORSTOM primero ni la IRD después, formaron a nuevos investigadores.

En el presente año, por exigencia propia, se menciona como co-autores de las distintas publicaciones, a los investigadores bolivianos. Otra vez comienza a investigarse en temas de fisiología y apareció el importante apoyo financiero de Michigan (Ohio). Sin embargo, críticamente hay que reconocer que muchos trabajos no tienen relevancia para Bolivia, que no se aplicarán al medio y que por lo tanto, no son importantes, se trata especialmente de trabajos en parasitología.

- Desde 1993, el Consejo Administrativo del IBBA lo conforman el Ministro de Salud, el Rector de la UMSA y el Embajador de Francia. Los bienes que existen en el Instituto, aunque hayan provenido del Ministerio o del aporte internacional, son propiedad institucional. La UMSA apoya con 10 ítems de TC y todos los activos fijos están inventariados en la Universidad. Actualmente hay una multa de la Honorable Alcaldía Municipal concerniente al pago de agua, multa desde hace muchos años que asciende a varios miles de dólares.

El Consejo Científico está compuesto por 12 miembros externos, antes trabajaban para los franceses, pero actualmente ya no lo hacen. Hay en el IBBA 12 investigadores a TC que trabajan más de 8 horas diarias. El servicio más importante es posiblemente la electroencefalografía. Los investigadores dedican 80% de su tiempo a tal trabajo, restando el 20% para actividades docentes. Sin embargo, se requiere más tiempo para el investigador. Además, las actividades docentes no se pueden interrumpir, debiéndose en muchos casos suspender viajes de estudio prolongado.

- El IBBA es el único Instituto en Bolivia que coordina a nivel regional (en Latinoamérica), una pequeña red de investigación, correspondiéndole a la Dra. Villena dicha labor. Por otra parte, es activa la participación del IBBA en el CONACYT en lo concerniente al Área de Salud. El trabajo coordinado con el Sr. Renzo Abruzzesse y con el Lic. Camacho de la instancia gubernamental referida, ha sido también muy auspiciosa. Por último cabe destacar que el IBBA participa con un cargo de importancia en el Consejo Andino de C&T CACYT.
- Concluida la entrevista, la comisión hizo un recorrido por las instalaciones del IBBA. Sorprendió la calidad de las construcciones, la sujeción a normas internacionales, la capacidad instalada en equipos y las brillantes proyecciones del Instituto.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- Es necesario reflexionar sobre las formas organizativas convenientes para que los asuntos del postgrado sean definidos en esa instancia. De igual modo, se debe definir la presencia con voz y voto de los Directores de Institutos en las instancias de gobierno universitario: los Consejos de Carrera y los Consejos Facultativos.
- Para alcanzar resultados científicos relevantes, es necesario tomar en cuenta la dedicación exclusiva de los investigadores a dicha labor. Sólo las publicaciones y reconocimiento internacional da calidad al trabajo científico.

**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Genética Humana Carrera de Medicina Facultad de Medicina Área de la Salud
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Saavedra 2246. Noveno Piso. 7 de marzo.
<u>ANFITRIONES:</u>	Dr. Luis Elvin Mollinedo Pérez, DIRECTOR Siete investigadores que trabajan en los distintos laboratorios del Instituto
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto 4. Recorrido por las instalaciones del Instituto
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* Folleto de Presentación del Instituto de Genética: <i>Veintisiete años al servicio de la Investigación y la Medicina en Bolivia.</i> La Paz, 2000. * Flujograma de asistencia al paciente

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades. Hubo una valoración positiva de tales políticas y complacencia de los ANFITRIONES.
- El Dr. Mollinedo mencionó la problemática general de los Institutos de la UMSA. Dijo que son útiles para la acreditación, pero que no son imprescindibles para las actividades académicas. Sugirió establecer mejores formas de relación entre la investigación y la docencia, de modo que los resultados obtenidos en trabajos científicos sirvan para mejorar la calidad de las clases. Sin embargo, en varios casos hay dificultades de disponibilidad de fondos de arranque para la inversión, lo mismo que en recursos para la publicidad. Es muy plausible que en alguna medida al menos, estos problemas se resuelvan con las políticas de difusión de la investigación.
- El Director del Instituto también refirió la vinculación de la investigación con los servicios. Al respecto dijo que las personas que prestan servicios de calidad profesional no tienen una adecuada evaluación.

- El Instituto se organiza en un Consejo Científico que cumple funciones normativas. Por otra parte, los proyectos están a cargo de los docentes investigadores. Por ejemplo, se desarrollan servicios de punta en vinculación con la Organización Panamericana de la Salud y el Ministerio de Salud, para determinar problemas genéticos, efectuar acciones preventivas e incluso para la definición de paternidad por análisis de DNA. Esto último tiene también importantes repercusiones jurídicas. También se han dado acuerdos de trabajo con la Caja Petrolera y COSSMIL entre otros.
- Las personas del Instituto participan en la Maestría Biomédica que involucra a varias unidades del área de Medicina. Existe convicción sobre la necesidad de cualificar profesionalmente al personal y de actualizar los conocimientos de los docente e investigadores.
- El Instituto ha desarrollado su propia página web dentro de umsalud. El servicio emplea 6 puntos de internet y tiene como servidora a umsanet, que en opinión del Dr. Mollinedo, resulta rápida y eficaz.
- En el Instituto se despliega una sustantiva labor de interacción en beneficio de la salud pública. Se trata de integrar la prevención, la atención al público y la investigación, teniendo una política institucional de apertura al mercado, de apoyo a la salud pública y de garantía de calidad profesional. De manera complementaria, se han diseñado programas de capacitación que tienen por finalidad integrar los servicios primarios de salud, con los secundarios y terciarios. Desde Manuales para enfermeras (nivel primario), se han desarrollado programas de Diplomado y Maestría (la Biomédica), de modo que la formación profesional calificada priorice la atención de calidad en todos los niveles.
- Actualmente se están desarrollando acciones de financiamiento internacional con el propósito de procurar un ecógrafo propio.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- Es necesario ponderar mejor el trabajo de los investigadores que prestan servicios de alta calidad profesional. La valoración del trabajo debe redundar en puntaje.
- La organización del Instituto en un Consejo Científico puede ser sugerente para la adopción de este sistema por parte de otras unidades.

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones en Salud y Desarrollo Carrera de Medicina Facultad de Medicina Área de la Salud
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Saavedra 2246, Décimo tercer piso. 27 de julio
<u>ANFITRIÓN:</u>	Dr. Eddy Ríos Castellanos, DIRECTOR
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- La visita se dio en un ambiente del piso 13 del Edificio de la Facultad de Medicina, que aunque no es el recinto exclusivo del Instituto, al parecer temporalmente permite el desarrollo de sus funciones. Se ha observado que la organización del Instituto constituye un modelo, probablemente porque su diseño se ha dado desde hace apenas un año. En el inicio de la reunión Blithz Lozada presentó las políticas de investigación de la UMSA. Posteriormente, el Dr. Ríos explicó con detalle los principales logros y las áreas de trabajo.
- Según el Dr. Ríos, el trabajo del Instituto se realiza en estrecha coordinación con la Maestría del Área de Salud encargada al Dr. Jorge Saenz. En este sentido, la investigación sirve para asesorar y apoyar a los tesisistas, y para un mejor desempeño académico de cada módulo. Es un logro importante además, la aprobación del Reglamento de Tesis de Postgrado.
- Las relaciones del Instituto son particularmente con las carreras de Medicina y con SELADIS. Se han definido varias líneas de trabajo, en especial el Área Clínica y el Área Social. Las investigaciones tienen por lo general, un año de tiempo para realizarlas, aunque si demandan más dedicación, el encargado del proyecto debe presentar de manera obligatoria, el avance anual para que se efectúe el respectivo seguimiento.
- Todos los recursos para la investigación se disponen en la forma de fondos concursables. Se pondera la calidad de los proyectos en relación a la propuesta académica y la evaluación “ex ante” efectuada. Sin embargo, cada año se definen nuevas líneas de trabajo, dentro de las cuales es más probable la incorporación de nuevos investigadores. Hoy día se encuentran en curso la línea de bioética. El tribunal evaluador se compone de miembros internos y externos del Instituto para evitar constituir grupos cerrados y comunidades excluyentes. La consideración del mercado respecto de las necesidades de investigación, define las líneas de investigación que se desarrollarán anualmente, sin descuidar las sugerencias implícitas en cada proyecto.

- Anualmente se establece un margen de temas “libres”, de modo que proyectos bien formulados sean también admitidos, aunque no se enmarquen dentro de las líneas de investigación previamente definidas. La evaluación “ex post” se realiza por tribunales que emplean instrumentos previamente aprobados. El hecho de que los resultados se publiquen en revistas indexadas, amerita una evaluación sobresaliente y la renovación de contrato.

El Instituto es el único en San Andrés que no restringe la participación de investigadores de prestigio en el desarrollo de los proyectos. La convocatoria es interna y externa. No se ha titularizado a ningún investigador porque se ha constatado que incumplen las obligaciones contraídas, y deben permanecer en el Instituto sin sanción alguna pese a que su incumplimiento sea crónico. Los investigadores de fuera de la Universidad aportan con recursos y con su experiencia, cualificando de manera notable, el nivel de los resultados e incrementando las posibilidades institucionales.

- La revista CUADERNOS del Instituto está indexada en LILACS, y se la publica desde hace 47 años. Se editan 2000 ejemplares que contienen en cada número, artículos originales sometidos a referato internacional. Las relaciones del Instituto con Scielo-BIREME también son muy estrechas y útiles. La evaluación local se realiza con tribunales anónimos, quienes desconocen el nombre del autor . Sólo la unanimidad de los tres tribunales nacionales da lugar a que el artículo sea enviado como una producción intelectual apta, para la evaluación internacional.
- En el caso de los proyectos que requieren apoyo económico complementario, dicho soporte es canalizado a través de gestiones con organismos internacionales. Hasta ahora se ha conseguido soporte de la OPS y se ha vinculado el Instituto a la Red Internacional de Epidemiología Clínica. Todos los proyectos deben ser factibles y susceptibles de ser evaluados con objetividad.
- En el Instituto existen 4 Auxiliares de Investigación. Anualmente, se los distribuye según las necesidades advertidas. Corresponden a distintos niveles académicos. Adicionalmente, se les ofrece cursos de metodología de la investigación.
- Los reglamentos que se han aprobado en el Instituto buscan la transparencia, fomentan la auto-evaluación y precautelan evitar los excesos y defectos en las ponderaciones con procedimientos matemáticos pertinentes. El asesoramiento de tesis se da sólo para estudiantes de postgrado, aunque se ha fortalecido la existencia de una Sociedad Científica de Estudiantes.

**FACULTAD DE
BIOQUÍMICA Y
FARMACIA**



**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Centro de Información y Documentación del Medicamento Carrera de Farmacia Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas Área de la Salud
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Saavedra 2224, Tercer Piso. 9 de marzo.
<u>ANFITRIONA:</u>	Dra. Carolina Montenegro
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- La visita fue muy breve y las opiniones de la Dra. Montenegro permitieron comprender la situación del Centro. Con cierta regularidad el Centro publica un Boletín de Información sobre el empleo de medicamentos, edición de alcance nacional que actualiza permanentemente información sobre los recursos farmacológicos. Dicha publicación se efectúa con apoyo de la Organización Mundial de la Salud, que ha advertido que este año es el último de dicha cooperación financiera.
- El Centro tiene un presupuesto extremadamente pequeño y las actividades que realiza son con el concurso de los estudiantes que efectúan una labor no retribuida. Aparte del boletín se tiene catálogos mensuales que son consultados regularmente. También, lo más frecuente es responder a consultas telefónicas sobre el empleo de medicamentos.
- Se apreció durante la visita la cantidad de información que dispone el Centro. Pese a la voluntad por desarrollar las actividades descritas, no existen medios electrónicos adecuados para la sistematización de la información y al parecer, la situación próxima respecto de la publicación mencionada, es también preocupante.

**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas Carrera de Bioquímica Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas Área de la Salud
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Saavedra 2224, Segundo Piso. 9 de marzo.
<u>ANFITRIONES:</u>	Dra. Teresa Rescala Nemtala, DECANA Alberto Giménez Turba, Ph. D., DIRECTOR
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto 4. Recorrido por los laboratorios
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* Libro <i>Técnicas de laboratorio para la selección de sustancias animaláricas</i> . E. Deharo, Ph. Gautret, V. Muñoz & M. Sauvain. IRD – CYTED. Junio del 2000. Imprenta Pérez. La Paz, Bolivia. * Libro <i>Tacana: Conozcan nuestros árboles, nuestras hierbas/ Ecuánasha aquí, ecuanasha id'rene cuana, me schanapaque</i> . Celín Quenevo, Geneviève Bourdy & Alberto Jiménez, eds. FONAMA – IRD – UMSA – CIPTA. Centro de Información para el Desarrollo, 1999. La Paz, Bolivia. * Libro <i>Guía de Salud: Utilización de las plantas medicinales Tacana y de algunos remedios de la farmacia</i> . Geneviève Bourdy & Alberto Jiménez, eds. UMSA (IIFB, IIQ, IBBA) – FONAMA (EIA) – CIPTA – MSPS – ORSTOM – UNICEF, 1998. La Paz, Bolivia.

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- En el Instituto de Investigaciones Fármaco Bioquímicas se ha hecho bastante en poco tiempo. Sin embargo, la principal dificultad que se ha detectado hasta ahora, es la forma cómo se constituyen normativamente las actividades de investigación.
- Una de las investigaciones más destacadas fue la que se realizó respecto de las sustancias químicas empleadas por los tacana para el tratamiento de la leishmaniosis. A partir de la Convención de Río de Janeiro se ha establecido que en las publicaciones respectivas, deben incluirse los nombres de los informantes, así se hizo en este caso. La Universidad ha protegido los intereses de los tacana.

- Sin embargo, se ha constatado también las dificultades antropológicas que surgen en el desarrollo de las actividades. A veces el beneficio se reduce a la simple transferencia de tecnología que sirve por muy poco tiempo y que origina conflictos internos. Por ejemplo, en retribución por la información, se ha construido un pozo y se han dispuesto paneles solares para que un pay de los tacana (el curandero nativo), disponga de un laboratorio con condiciones favorables. Esto dio lugar a cierta satisfacción inicial, pero pronto surgieron los reclamos de otros pay, y aparecieron diferencias conflictivas.
- Institucionalmente también surgieron problemas. Por ejemplo, respecto de las plantas empleadas que tienen el principio activo, hubo disputas entre el IIFB y el Herbario Nacional.
- La visita concluyó con el recorrido por los laboratorios del Instituto, donde se constató la destacada calidad científica de las investigaciones y el considerable despliegue de recursos, medios e infraestructura.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- En la reglamentación vigente se debería autorizar la posibilidad de que existan investigadores sin obligaciones docentes, de modo que dediquen todos sus esfuerzos y tiempo a la generación de conocimiento científico o la venta de servicios.
- Se sugiere que la remoción o recontractación de los investigadores sea cada 5 años, buscando motivar a las personas con una evaluación significativa.
- La Universidad debe precautelar los derechos de propiedad intelectual, en los casos que sea pertinente tendría que destinar fondos para las patentes y los registros respectivos. En bioquímica y farmacia por ejemplo, la tendencia es proteger los extractos completos y no sólo los componentes.

**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Servicios de Laboratorio de Diagnóstico e Investigación en Salud Carrera de Farmacia Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas Área de la Salud
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Saavedra 2224, Edificio SELADIS. 9 de marzo.
<u>ANFITRIONES:</u>	Dra. Lilia Sánchez García, DIRECTORA Dra. Teresa Rescala Nemtala, DECANA Dr. Roger Carvajal y un grupo de 8 investigadoras que trabajan en SELADIS
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto4. Recorrido por las instalaciones del Instituto
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* Dos folletos de información del Instituto Folleto de 1994 y de 1998

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades. Se destacó la iniciativa.
- La Dra. Sánchez y la Dra. Rescala comentaron sobre la situación de SELADIS. Es un Instituto que no recibe soporte de la Universidad, se autofinancia totalmente ofreciendo servicios de calidad a la comunidad local y nacional. Dicho autofinanciamiento se da, según informe de las autoridades, desde hace cuatro años. Para responder a las exigencias de la demanda del público, el conjunto del personal técnico, profesional y administrativo, debe destinar más de 8 horas de trabajo diario. Sin embargo, apenas tienen un pequeño “bono de riesgo” por el tipo de trabajo profesional que realizan.
- La Dra. Sánchez insistió ampliamente en que los administrativos que San Andrés envía a la unidad no tienen el mínimo de eficiencia ni honradez. Señaló que se ha detectado corrupción en los cobros de los servicios, pero que hasta ahora no se ha efectuado ninguna sanción y ni siquiera se da curso a las solicitudes de cambio de personal.

- En SELADIS se efectúa la venta de servicios, se realiza investigación y se apoya la ejecución de programas de postgrado, además de eventos académicos de pregrado. Durante mucho tiempo ha sido un instituto “estrella” según criterio del Dr. Carvajal, por los profesionales con los que cuenta. Sin embargo, la exigencia de un esfuerzo adicional para investigar sin descuidar los servicios que se ofrecen, exigencia no estimulada con apropiados ingresos, desmotiva y da lugar a cambios de trabajo.
- La investigación se da en condiciones muy especiales. El autofinanciamiento del Instituto es completo, por lo que los ingresos adicionales apoyan el trabajo de los ejecutores como encargados de la venta de servicios, no propiamente como investigadores. Tampoco existe apoyo internacional a la investigación. Aunque hay investigadores asociados, que son personas invitadas a trabajar con sus propios recursos, no hay incentivo para la investigación, por lo que las innovaciones tecnológicas que podrían efectuarse en la venta de servicios, realmente están bastante restringidas.
- Concluida la entrevista con la Decana de la Facultad, la Directora del Instituto y el plantel asistente, la comisión efectuó un recorrido por las instalaciones del edificio propio de SELADIS. La sorpresa fue muy grande al constatar la cantidad de ambientes que existen (seis pisos), el equipamiento que se dispone (por ejemplo, hay un cromatógrafo de gases), y la planificación de muchos ambientes para efectuar labores de investigación en estricta sujeción a condiciones internacionales. En la visita hubo una solicitud reiterada de que se apoyara la asignación de presupuesto para la compra de un ascensor.
- La producción intelectual más relevante son las tesis y tesinas que se realizan como parte de investigaciones en el Instituto. Los temas de mayor impacto e interés, para los cuales existen laboratorios especializados en el Instituto, son los de la malaria y la tuberculosis.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- Es necesario ponderar mejor el trabajo de los investigadores que prestan servicios de alta calidad profesional. La valoración del trabajo debe redundar en puntaje. Además, no es justo y es inadmisibles desde todo punto de vista, que no haya beneficio económico explícito, por servicios que se comercializan.



**Área
Social
&
Humanística**

**LISTA DE INSTITUTOS DEL ÁREA
SOCIAL Y HUMANÍSTICA**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

1. Instituto de Antropología y Arqueología
2. Instituto de Investigaciones Sociológicas

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

3. Instituto de Investigación y Capacitación Administrativa
4. Instituto de Investigaciones Económicas

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

5. Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS

6. Instituto de Investigación en Ciencias Políticas
7. Instituto de Investigaciones y Seminarios
8. Instituto de Práctica Forense y Consultorio Jurídico

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

9. Instituto de Estudios Bolivianos

**FACULTAD DE
CIENCIAS
SOCIALES**



**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Antropología y Arqueología Carreras de Antropología y Arqueología Facultad de Ciencias Sociales Área Social y Humanística
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. 6 de agosto 2170. Edificio Hoy, 4° Piso. 9 de agosto
<u>ANFITRIONES:</u>	Lic. M. Sc. Freddy Michel, DIRECTOR DE LA CARRERA Lic. M. Sc. Virginia Sáenz, INVESTIGADORA
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades. Hubo una buena acogida de tales políticas, y una afectuosa bienvenida de parte del Lic. Michel.
- El Lic. Michel explicó que la Dirección de Instituto se encuentra en acefalía, que no hubo interesados en la convocatoria respectiva, entre otras razones por la falta de ítem, y que el más importante apoyo recibido por el Instituto hasta ahora (porque se trata del más nuevo Instituto de San Andrés), fue la colaboración financiera del programa de Asdi-SAREC.

Mencionó también que existe otro proyecto de cooperación especialmente para Antropología, proyecto que vincula al Instituto con el Departamento de Etnología de la Universidad de Zúrich.

- El Instituto está trabajando con tuestos arqueológicos que serán devueltos a las reparticiones gubernamentales encargadas de su custodia. Se trata de aplicar técnicas de reposición y de efectuar la respectiva catalogación. Sin embargo, las condiciones de trabajo presentan dificultades considerables. Otra actividad en actual desarrollo es la formación de un Centro de documentación, particularmente con la bibliografía adquirida, gracias a la cooperación sueca. En el mismo sentido se están desarrollando t Áreas de documentación audiovisual.
- El Instituto sólo cuenta con la asignación de 32 horas de investigación para la Lic. Virginia Sáenz, aunque existen avances para otorgarle 160 horas de dedicación a la Dirección, y al menos otras 32 para labores de investigación de otro docente.

- En cuanto a la infraestructura, el Instituto tiene asignado dos pequeños ambientes, en uno se ha reunido los equipos y la bibliografía y sirve también como lugar de trabajo para los investigadores. En el otro, se imparten actividades académicas presenciales de las carreras correspondientes. La reunión fue en el aula.
- Según el Lic. Michel, los requerimientos tecnológicos para efectuar investigaciones arqueológicas son muy grandes. Al respecto, el Lic. Lozada le recordó el compromiso que tiene el Lic. Marcos Michel de reunirse con el Sr. Bo Westman de la embajada sueca, para mostrarle las directrices de investigación en la disciplina. Tal reunión sería una ocasión propicia por ejemplo, para solicitar apoyo financiero para la implementación de un laboratorio.

Por lo demás, sería conveniente conocer los análisis de laboratorio (análisis de suelo por ejemplo), que se realizan en otras unidades y en laboratorios de la Universidad Mayor de San Andrés, para trabajar en coordinación con las unidades que disponen de capacidad instalada y en funcionamiento..

- La investigación en la zona del Poopó, auspiciada por Asdi-SAREC, ha motivado la participación de estudiantes en trabajos de campo. Inclusive se han dispuesto recursos para pagar a Auxiliares de Investigación. Sin embargo, en general, las condiciones de viaje son muy restringidas. Otros convenios permitirán efectuar estudios y realizar proyectos; al respecto por ejemplo, ya está en marcha un acuerdo con la República Árabe de Egipto.

SUGERENCIAS

- Se indicó que existen fondos concursables para proyectos de infraestructura. Particularmente, si la unidad financia el 58% del costo, la UMSA cubre el 42% restante. En relación a los ítems para investigadores y para el Director, es necesario efectuar las gestiones pertinentes.

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones Sociológicas Carrera de Sociología Facultad de Ciencias Sociales Área Social y Humanística
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. Villazón 1995. Monoblock Central, Segundo Piso 5 de marzo
<u>ANFITRIÓN:</u>	M. Sc. Danilo Paz Ballivián
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* Proyectos de investigación vertical 1998-2000 * Proyectos de investigación extracurricular 1998-2000

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades. El Lic. Paz dio la bienvenida y celebró la iniciativa.
- El Director del IDIS hizo un recuento histórico de las gestiones rectorales. Mencionó que desde la época del Ing. Hugo Mansilla hubo una centralización de la investigación, lo cual varió sustantivamente con la gestión del Ing. Guido Capra. Finalmente, el recuento terminó mencionando que actualmente la tendencia es de respeto a la autonomía y de aunar esfuerzos para alcanzar los mejores resultados.
- El Instituto a su cargo es muy peculiar porque es el único en la UMSA que tiene a cargo actividades docentes. Sin embargo, éstas se desarrollan de manera vertical. Están definidas tres áreas de trabajo, la política, la económica y la social; y pese al escaso presupuesto, se realizan publicaciones periódicas que muestran la calidad de las investigaciones realizadas. Al respecto cabe destacar que la **Revista Temas Sociales** se encuentra en el N° 22 y los **Cuadernos de Investigación**, en el N° 8. También existe edición de videos que reflejan formas diferentes de trabajo intelectual, aunque no por eso menos valiosas.

Los docentes de Sociología han encontrado una forma apropiada de publicar sus trabajos de investigación. Se trata de la Serie *Comuna*. Esto ha servido para crear un fondo de libro que auspicia futuras publicaciones, aunque resulta más una iniciativa extra-institucional que un programa patrocinado por la Carrera o el Instituto.

- El Lic. Paz criticó al Taller de Historia Oral, dijo que se formó y potenció dentro de la Universidad y que actualmente es una unidad privada para beneficio de algunos pocos funcionarios. Dijo también que en general, por las condiciones de escaso auspicio a la labor de investigación, dicha t Área es realizada por los profesores universitarios, fuera de San Andrés. Poniéndose como ejemplo él mismo, mencionó que trabajó cuando cumplía labores de investigador, también en la Academia Nacional de Ciencias y como consultor para el proyecto PL-480.
- Enfatizó que penosamente las fuentes financiadoras han estigmatizado a la Universidad pública como una entidad con la que no cabe trabajar en conjunto. Sin embargo, celebra la política de apertura transmitida por las autoridades.
- Sobre las investigaciones en curso hizo referencia a varios proyectos entre los que destacan “La situación de los bolivianos en Argentina”. Para este proyecto, el Instituto a su cargo tiene convenios con Derechos Humanos para efectuar t Áreas de investigación. También mencionó al PIEB, institución con la que hay un contacto permanente, aunque más a nivel individual (de los docentes de la carrera y los investigadores del IDIS), que a nivel institucional.
- El Lic. Paz mencionó la Maestría en Sociología que en breve llevará a cabo el IDIS, destacando este logro académico como la cristalización de una Carrera de 30 años de historia.
- Sobre las actividades académicas, dijo que el IDIS tiene 500 horas que se distribuyen entre docentes encargados de desarrollar contenidos de investigación, entre los que se harán cargo de proyectos específicos por un año, y entre lo que corresponde a la Dirección.

La selección es por concurso de méritos y los docentes construyen contenidos coordinados de modo que los estudiantes toman tales asignaturas anuales durante la totalidad de sus estudios. Los primeros contenidos están referidos a la redacción de trabajos de investigación, a aspectos metodológicos, a pautas para el diseño de la investigación y a otros tópicos similares.

Progresivamente se articulan otros contenidos, de modo que al finalizar el cuarto y quinto nivel, el estudiante efectúa un tratamiento apropiado de las fuentes y está en condiciones suficientes para la elaboración de la tesis de grado. En varios casos los resultados han sido excelentes y como parte de la información ofrecida a los visitantes, el Lic. Paz ofreció la lista de los proyectos de tesis y trabajos de grado que resultaron de este proceso desde 1998 hasta el año 2000. También el proceso concluye con la presentación pública de los resultados. Aprobar estos Talleres verticales es parte de los requisitos curriculares para los estudiantes.

- En lo concerniente al funcionamiento del IDIS dijo que no hay Consejo Técnico, que existe un Directorio que es la misma Comisión Académica de la Carrera de Sociología y que de la carga de las Auxiliaturas de Docencia de la Facultad, se destina el 40% para Auxiliaturas de Investigación.

SUGERENCIAS DEL DIRECTOR

- El Lic. Paz dijo que las instancias de gestión de la investigación no pueden cometer errores del pasado concernientes a pedir una cantidad abundante de información. En anteriores años hubo mucha correspondencia, varios convenios no se plasmaron y se exigía información sin ninguna utilidad visible.

**FACULTAD DE
CIENCIAS
ECONÓMICAS
Y FINANCIERAS**



ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigación y Capacitación en Ciencias Administrativas Carrera de Administración de Empresas Facultad de Ciencias Económicas y Financieras Área Social y Humanística
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. 6 de agosto 2170. Edificio Hoy, 5° Piso. 4 de abril
<u>ANFITRIONES:</u>	Lic. Leonardo Guevara Alcoreza, DIRECTOR Lic. Osvaldo Moreno y dos investigadores del Instituto
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* Plan de Trabajo del IICCA * Revista Admi Vital . Año 2, N° 2. Agosto del 2000 IICCA, La Paz, Bolivia.

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades. Hubo una valoración positiva de tales políticas y la complacencia de los ANFITRIONES por la iniciativa de la entrevista. Por razones de salud, el Lic. Guevara demoró en estar presente en la reunión.
- El IICAA está encargado de llevar actualmente cuatro programas de postgrado, uno de especialidad y tres de Maestría. Sobre estas actividades de postgrado hace poco surgió el problema de la competencia disciplinar. El IICAA organizó una Maestría de Gerencia en Salud. Sin embargo, pronto surgieron los problemas con la facultad de Medicina que reclamaba el patrocinio exclusivo de dicho programa. Pese a que el Instituto justificó su competencia con casos similares en países latinoamericanos (p. ej. el Instituto de Administración de Salud en Chile), la resolución del Consejo Universitario de compartir la realización del programa, no le satisfizo.
- El plantel regular del IICAA lo forman el Director y 5 personas, entre analistas e investigadores. Los investigadores tienen una asignación de 80 horas.
- El Instituto tiene una publicación modesta pero regular (**Admi Vital**) que ya ha llegado al N° 4. De cualquier forma, refleja también los campos de interés que se están investigando.

- Entre las principales actividades de interacción destaca el Gabinete y la Consultoría para la Pequeña Empresa, a cargo de la Lic. Elvina Callejas. De otra parte, las investigaciones aplicadas que se realizan por ejemplo en los Talleres de Investigación, priorizan las demandas sociales, de modo que se tiende a que el trabajo científico nutra a las actividades de postgrado (sin excluir el beneficio colateral para el pregrado), y sirva ulteriormente para llevar adelante políticas de interacción social.
- Se criticó la tendencia en la UMSA a subvalorar el trabajo de los estudiantes. En general se descuida la formación de los futuros investigadores y se los trata como simples “ayudantes” en t Áreas donde a veces llevan incluso la parte más exigente, sin el respectivo reconocimiento. Es necesario efectuar seminarios sin calificación, desarrollar Talleres de Investigación Aplicada en distintos niveles (como lo que efectúa el Instituto de Investigaciones Sociológicas), y valorizar el aporte estudiantil.
- En el IICAA existe el propósito de crear bancos de datos e información acumulada de modo que la parte empírica de las tesis y las investigaciones, tome en cuenta trabajos ya efectuados y datos acumulados. También se pretende impulsar investigaciones en Ciencias Administrativas.

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- Es imprescindible que las autoridades de los Institutos participen en instancias de gobierno universitario. Al IICAA le gustaría ser parte por ejemplo, del Consejo de Carrera de Administración de Empresas.
- Es imprescindible tener líneas claras sobre competencia disciplinar para organizar y llevar a cabo programas de postgrado que pueden involucrar a distintas carreras, institutos o unidades de la Universidad Mayor de San Andrés.
- El Lic. Moreno sugirió se editaran boletines con indicadores de C&T, de modo que se tenga información que oriente la toma de decisiones. Se sugiere desarrollar un formato documental único para toda la Universidad. En esto se debe incluir la evaluación.
- Es muy importante la elaboración del **Reglamento del docente investigador** donde se establezcan las bases normativas de los proyectos, el seguimiento, la evaluación, y donde se caracterice claramente el escalafón y la categoría docente.

ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigación Económicas Carrera de Economía Facultad de Ciencias Económicas y Financieras Área Social y Humanística
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. 6 de agosto 2170. Edificio Hoy, 5° Piso. 27 de julio
<u>VISITANTES:</u>	Ing. Iván Irazoque Tobías, VICERRECTOR M. Sc. Blithz Lozada Pereira, DIRECTOR DIPGIS Lic. Vivianne Vargas, ANALISTA DEL DIPGIS
<u>ANFITRIONES:</u>	Lic. Javier Salazar Paredes, DIRECTOR Lic. Pablo Ramos Sánchez, INVESTIGADOR Un docente investigador
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades. Hubo el agradecimiento por la visita de parte del Lic. Salazar, quien mencionó que la oportunidad era propicia para intercambiar opiniones y dar a conocer las necesidades de cada unidad.
- El Instituto de Investigaciones Económicas tiene 21 años de historia y los medios de difusión de los resultados del trabajo intelectual que en él se realiza, son “El Economista” y “Dinámica Económica”. Una actividad importante es el apoyo al Curso de postgrado que se da en la Carrera de Economía, Curso de Preparación y Evaluación de Proyectos.

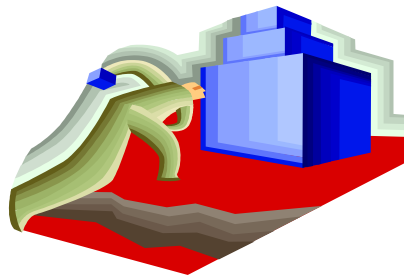
En el futuro inmediato se apoyará, en lo concerniente a infraestructura, al Curso de postgrado en Economía Financiera aprobado en las instancias pertinentes. También existen avances para realizar tres programas de Maestría con colaboración de docentes de Costa Rica, Argentina y España, país este último con el que se espera realizar un programa de Doctorado. Los acuerdos en marcha incluyen intercambio de docentes, y con Alemania, la participación en un programa ALFA.
- En opinión del Lic. Salazar, sería muy conveniente crear una Fundación para apoyar al Instituto en la búsqueda de fondos y financiamiento; sin embargo recientemente, ese propósito no fue autorizado, pese a los antecedentes existentes en la Universidad (FUND-ECO). Además, es necesario remarcar que aunque el Instituto genere recursos económicos propios, los trámites administrativos dificultan a tal grado su uso, que prácticamente se los pierde.

- El Instituto funciona con un presupuesto operativo de apenas 30 mil Bs. anuales, pese a que tiene que cubrir los costos de importantes necesidades, referidas por ejemplo, al equipamiento, compra de bibliografía y pago al Canal Universitario por la transmisión de spots publicitarios. Al respecto, es imprescindible contar con información estadística, pero no existen recursos para adquirirla del INE. También existen dificultades en el empleo de la carga horaria del Instituto, por ejemplo hay un ítem de Analista, que no puede ser utilizado efectivamente.
- Recientemente hubo algunos problemas en relación a la apreciación del Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Lic. Tomás Sánchez, respecto al empleo de los fondos institucionales. Esto puso de relieve la marginación del Instituto de las instancias de gobierno universitario. En el Consejo Facultativo por ejemplo, el Director del Instituto no participa ni siquiera con derecho a voz, por lo cual se toman decisiones inapropiadas, y se dan impresiones sin información fidedigna.
- El Lic. Pablo Ramos dijo que la ocasión era propicia para un contacto directo de los investigadores en la larga historia del Instituto. Mencionó que en su mejor época el I.I.E. contó con 7 investigadores, Analistas y personal administrativo suficiente; pero que ahora la ocupación a la investigación era residual. Además, lamentablemente, no se dispone del registro de la memoria histórica institucional ni de ejemplares de varios números de la Revista “Dinámica Económica”.
- Los temas de investigación se definen según líneas que recorren ámbitos como la historia económica, la política económica y la coyuntura económica. Existen varios trabajos no publicados y aunque hay restricciones en la difusión, el trabajo intelectual tiene calidad académica. Actualmente una ocupación significativa constituye varias investigaciones sobre el ajuste estructural.
- Aparte de la adquisición de la bibliografía mencionada, se requiere de modo imprescindible, constituir bancos de datos, y contar con el apoyo de Auxiliares de Investigación. Por otra parte, una t Área que debe ser impulsada es el asesoramiento de tesis que se realiza en el Instituto

SUGERENCIAS PARA LA REORGANIZACIÓN NORMATIVA

- Agilitar los procesos administrativos que permitan la ejecución presupuestaria. Los fondos generados por el Instituto deberían ser empleados con celeridad.
- Es imprescindible que las autoridades de los Institutos participen en instancias de gobierno universitario. El Director del Instituto debería participar con derecho a voz, en el Consejo Facultativo.
- Es necesario reconocer económicamente el pago por asesoría de tesis defendida. Considerando que esta labor es propiamente de investigación, tendría que llevarse a cabo en los Institutos de Investigación.
- Se requiere elaborar el **Reglamento del docente investigador** donde se establezcan las bases normativas de los proyectos, el seguimiento, la evaluación, y donde se caracterice claramente el escalafón y la categoría docente.

**FACULTAD DE
ARQUITECTURA,
URBANISMO
Y ARTES**



**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

- INSTITUTO:** Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura,
Urbanismo y Artes
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes
Área Social y Humanística
- LUGAR Y FECHA:** calle Héroes del Acre N° 1850. Segundo Piso. 17 de abril
- ANFITRIONES:** Arq. Alberto Calla, DIRECTOR DEL IIFUAU
Arq. Jorge de la Zerda
Arq. Ramiro Rojas
Arq. Cristina Damm
Lic. Ligia Siles
- TEMARIO:**
1. Entrevista no estructurada
 2. Preguntas sobre políticas de investigación
 3. Asuntos concernientes al Instituto
- MATERIAL ENTREGADO:** *Arquipus*. Carta Informativa de Noviembre del 2000. IIFUAU

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades. El Director del Instituto remarcó que esta ocasión era propicia para trabajar e intercambiar opiniones, felicitó la iniciativa.
- El Instituto de la Facultad de Arquitectura tiene un Reglamento interno del docente investigador en el que se establece la evaluación anual, aunque con algunas variaciones según el caso. No existe Consejo Técnico, y la Comisión de Investigación de la Facultad asume las decisiones de política universitaria, llevando a cabo procesos como el de evaluación.
- Hasta ahora no se han procurado suficientes recursos para dar publicidad a los resultados de la investigación, aunque como fruto de gestiones individuales, tales recursos son conseguidos de fuentes externas. La primera dificultad que entorpecen el desarrollo de las actividades es el proceso burocrático que exige meses de trámite, inclusive para la adquisición de equipos financiados dentro del proyecto de Asdi-SAREC. Sin embargo, son importantes avances la página web y los boletines que se editan en el Instituto, donde se informa sobre los resultados.
- El principal proyecto es la ampliación de la infraestructura el Instituto, lo cual incluye habilitar un ambiente para aula y dotar de mayor seguridad a las instalaciones, puesto que se dio una pérdida importante: una computadora portátil comprada con el apoyo de Asdi-SAREC fue robada del propio IIFUAU.

- El Director reconoció que durante muchos años el IIFUA no ha sido atendido por las autoridades y que se ha forjado una imagen de “dejadez” respecto de las labores que se realizan dentro de dicho instituto. Sin embargo, se tienen actualmente 6 ítems de TC para investigadores y uno para el Director. Sobre el programa de Maestría en Ordenamiento Territorial, el Instituto no tiene ninguna competencia.
- Hubo consenso a raíz de una pregunta formulada por el Director del DIPGIS, en que el área propia del Instituto, era la de Ciencias de Hábitat, donde se deben incluir disciplinas como arqueología y geografía entre otras.
- En opinión del Arq. de la Zerda, el Reglamento del IIFUA no se ha aprobado institucionalmente, no permite relación con los Talleres, ni toma en cuenta la docencia por área. Además, tiene importantes carencias: por ejemplo, no permite legalizar la modalidad de Auxiliaturas de Investigación, no impulsa el establecimiento de ítems y da lugar a un descuido de las autoridades, respecto de las t Áreas de investigación.
- En opinión de la Arq. Damm, el Instituto cumple labores de servicio. Como docente investigadora presta asesoramiento a los tesisistas y ella en particular, no tuvo problemas de ejecución de su presupuesto (el cual se asume como individual para la realización de proyectos de investigación). La docente habló sobre la necesidad de vincular la Universidad con el pueblo, de su proyecto de patrimonio andino y de constituir un espacio público en constante interacción social. Agregó que son necesarios cubículos de trabajo y que el IIFUA cumplirá su misión cuando se apropie de la riqueza de los saberes de la gente. Mencionó que ella era la responsable del equipo perdido, y que es necesario tener mayor relación con otros institutos.
- La Lic. Siles dijo que no hay apoyo para el arte y la cultura, que la UMSA progresivamente ha eliminado actividades como el teatro o los coros, y que ya no existe el Departamento de Extensión Cultural. Hizo referencia a los problemas de servicio de umsnet y a la necesidad de que se elaboren páginas web incluso para cada proyecto.

SUGERENCIAS

- El Reglamento para la elección de los Directores de los Institutos de Investigación tiene las más caras exigencias que cualquier otro instrumento normativo de San Andrés. Es necesario facilitar la elección de gestores de la investigación de forma expedita.
- Es imprescindible elaborar las líneas maestras del Reglamento del Investigador, dando facilidades y motivando el desempeño de las actividades específicas.
- Elaborar páginas web para cada proyecto en curso y archivos electrónicos sobre los proyectos concluidos.
- Capacitar al personal administrativo de los Institutos en temáticas concernientes a la investigación, por ejemplo sobre técnicas de citas bibliográficas.

**FACULTAD DE
DERECHO Y
CIENCIAS
POLÍTICAS**



ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A INVESTIGADORES DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UMSA

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Investigaciones en Ciencias Políticas Carrera de Ciencias Políticas Facultad de Derecho Área Social y Humanística
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	calle Loayza, esq. Potosí. Ex colegio La Salle Tercer Piso. 20 de abril.
<u>ANFITRIÓN:</u>	Lic. Julio Velásquez, DIRECTOR
<u>TEMARIO:</u>	1. Entrevista no estructurada 2. Preguntas sobre políticas de investigación 3. Asuntos concernientes al Instituto
<u>MATERIAL ENTREGADO:</u>	* Posteriormente a la entrevista, el Director del IINCIP envió al DIPGIS, 10 publicaciones

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- La visita al IINCIP estuvo a punto de ser suspendida por problemas de comunicación y asistencia del Director, quien cumple ese cargo de modo interino. Sin embargo, finalmente en breve tiempo, Blithz Lozada presentó políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades. Hubo las disculpas del caso y se efectuó una reunión corta.
- El Lic. Velásquez dijo que en su opinión es excelente el fomento a la investigación, más aún en la Facultad de Derecho, donde existe muy poca tradición de publicaciones e incluso se han dado situaciones anómalas. Se advirtió que se refería a una publicación prohibida por el Consejo Facultativo porque se había detectado el plagio al cual había incurrido un autor. También se constató que en el IINCIP desapareció el saldo de ejemplares de una publicación de carácter político, de la que no quedaba ni un solo ejemplar.
- El Director mencionó que la Carrera de Ciencias Políticas ha estado más abocada a ordenarse académicamente para la evaluación y la acreditación, por lo que se descuidó la investigación. Sin embargo, se ha tratado de no interrumpir la realización regular de Seminarios.
- En el IINCIP no hay investigadores, apenas se han asignado 32 horas para la Dirección, y el personal administrativo se reduce a un funcionario. Sin embargo, se han dado varias publicaciones que el Director se comprometió a darles difusión.

- Tampoco existen líneas de investigación, no se ha efectuado Convocatoria alguna para proyectos por la falta de presupuesto, y las actividades de asesoramiento para trabajos de grado se da de manera honorífica. Posiblemente un logro importante será la Maestría en Gestión Pública que coordinará el Lic. Jorge Kafka, sin embargo su aprobación está en proceso en las instancias universitarias respectivas.
- En julio de 2001, el Lic. Julio Velásquez envió al DIPGIS un ejemplar de las publicaciones del IINCIP. Se trata de un total de 10 ejemplares distribuidos como sigue: Cuatro ejemplares correspondientes a los cuatro números de *Encuesta de Percepción Política Interna y Externa en la Ciudad de La Paz*. Cinco ejemplares correspondientes a los 5 números de la **Revista de Ciencias Política**. Finalmente, un ejemplar de un libro del Dr. Luis Tapia.

**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

- INSTITUTO:** Instituto de Investigaciones y Seminarios
Carrera de Derecho
Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
Área Social y Humanística
- LUGAR Y FECHA:** calle Loayza, esq. Potosí. Ex colegio La Salle
Segundo Piso. 20 de abril
- ANFITRIÓN:** Dr. Lino Cañipa, DECANO DE LA FACULTAD
Dr. Julio Mallea (solicitó ser escuchado por la Comisión)
Dr. Arturo Vargas (hizo la misma solicitud)
- TEMARIO:**
1. Entrevista no estructurada
 2. Preguntas sobre políticas de investigación
 3. Asuntos concernientes al Instituto
 4. Audiencia ofrecida a los Dr. Mallea y Vargas

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Cabe hacer notar que la correspondencia enviada al Dr. Ramiro Barrenechea, Director del Instituto de Investigaciones y Seminarios, no fue respondida. Cuando se produjo la entrevista, nadie tenía noticia de la actividad. Por cortesía, el Sr. Vicedecano la atendió. El Dr. Cañipa felicitó la iniciativa y lamentó la situación irregular del Instituto donde no hay Director titular.
- El Vicedecano de Derecho dijo que hay coincidencias “teóricas” en relación a las políticas presentadas. Sin embargo, la realidad institucional dificultará la realización de los propósitos y los objetivos. No se planifica en el Instituto, hasta ahora hubo improvisación sobre quién debía hacerse cargo (obligatoriamente de modo honorífico), y tampoco existe el presupuesto mínimo para formar un plantel de investigadores.
- El Instituto se ha dedicado tradicionalmente a asesorar a los egresados de Derecho para que efectúen sus trabajos de grado. Hasta ahora no hubo investigación alguna en temas de Derecho, de parte de los docentes. Otra actividad periódica ha sido la catalogación de los proyectos defendidos. Para regularizar la situación se ha elaborado un proyecto de reestructuración que incluía un ítem de Director para 5 Institutos de Derecho; sin embargo, esto tampoco tiene plausibles posibilidades de avance.

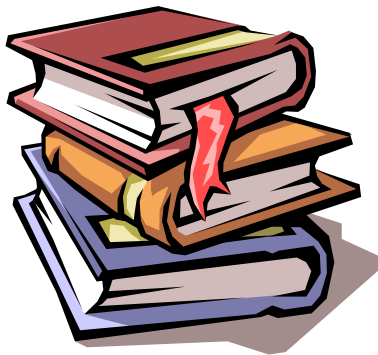
- Encontrar el Director apropiado es otro problema porque en general, los profesionales de la Carrera de Derecho no tienen título de Maestría. Sin embargo, es un reto para la próxima dirección decanal enfrentar esta situación.
- La otra cara de esta deplorable situación es el trabajo del Consultorio Jurídico. Dicho Consultorio efectúa una encomiable labor de apoyo a la población de escasos recursos económicos y de secular marginamiento y segregación, especialmente apoya a las personas provenientes de provincias. Actualmente el Consultorio tiene una filial en El Alto y dos unidades centrales en La Paz, desarrollando una intensa labor.
- La Facultad de Derecho tiene una revista facultativa (el Dr. Cañipa se comprometió a hacerla conocer), pese a las dificultades institucionales ampliamente explicadas. Por otra parte, un logro importante fue la realización del Diplomado que dependió de la Facultad. Asimismo, existen vínculos con el Instituto Latinoamericano de Investigaciones Jurídicas, los cuales podrían servir para desarrollar un evento continental de magnitud.
- Concluida la visita al Instituto, las autoridades visitantes fueron convocadas por el Dr. Julio Mallea y el Dr. Arturo Vargas, para que escucharan una breve presentación del proyecto que ellos llevan adelante. Se trata del proyecto de Formación en Justicia Comunitaria.

El proyecto consiste en formar a los dirigentes campesinos sindicales y a las autoridades tradicionales, de modo que se les otorgue un título universitario que les permita ejercer funciones de administración de justicia comunitaria plenamente. El objetivo es que los sistemas académico y profesional del Estado efectúen el reconocimiento de sus labores, al tiempo que les proveen de contenidos útiles para un mejor desempeño.

Se impartirían cursos particularmente en temas concernientes a la estructura y funcionamiento del Estado, sobre las particularidades de la economía nacional y local, y otros tópicos de interés social y político. En la modalidad semi-presencial, docentes con vocación de servicio asistiría a las provincias los últimos días hábiles de cada semana incluido el sábado, para desarrollar estos cursos, los cuales, en el marco de un plan de estudios pertinente, ofrecerían el título universitario con grado intermedio.

Según lo que informaron ambos abogados, existen avances de relación con diferentes Ministerios y con el Banco Interamericano de Desarrollo, instituciones que están dispuestas a apoyar el proyecto. De hecho ya se han dado las condiciones de infraestructura mínima para llevarlo a cabo. Lo más importante en su criterio es que de este modo se efectivizará un real encuentro entre el sector del campesinado, el Estado y la Universidad, realizando parte esencial de los lineamientos estatutarios de la Universidad pública. La información sobre el proyecto se entendió, fue para que las autoridades asistentes lo apoyaran en el futuro.

**FACULTAD DE
HUMANIDADES
Y CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN**



**ENTREVISTA AL DIRECTOR Y A
INVESTIGADORES DE LOS
INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
DE LA UMSA**

<u>INSTITUTO:</u>	Instituto de Estudios Bolivianos Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Área Social y Humanística
<u>LUGAR Y FECHA:</u>	Av. 6 de Agosto N° 2080, esq. Aspiazu. Casa Montes, Tercer Piso. 27 de julio
<u>ANFITRIÓN:</u>	Dr. Walter Navia Romero Cinco docentes investigadores Algunos auxiliares de investigación
<u>TEMARIO:</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Entrevista no estructurada2. Preguntas sobre políticas de investigación3. Asuntos concernientes al Instituto

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS

- Blithz Lozada presentó las políticas institucionales de fomento a la investigación y de fortalecimiento de las unidades, ofreciendo una visualización del Boletín de próxima edición.
- El Dr. Wálter Navia agradeció la visita. Dijo que hasta ahora el Instituto de Estudios Bolivianos se ha ocupado de difundir sus publicaciones, que hace uso de medios de comunicación aunque de forma insuficiente, y que el más reciente logro fue instalar una red de computadoras. Agregó que es muy importante para el IEB la cooperación internacional.
- Desde que se hizo cargo de la Dirección, el 21 de junio del año 2001, se ha regido a las normas universitarias que en su criterio son fundamentalmente los Reglamentos del IX Congreso de Universidades y el III Foro Facultativo de Humanidades y Ciencias de la Educación. Dijo que como no se ha sancionado el IV Foro Facultativo, no tiene aplicación legal ni reconocimiento.
- Sobre los Reglamentos que se emitan en el futuro para reglamentar la actividad de los investigadores, mencionó que es necesaria la participación de todos. En su opinión, los Reglamentos deben surgir “desde abajo”, y para aprobarlos hay que realizar seminarios y otras actividades de discusión.
- La Lic. Magdalena Cajías de la Vega dijo que cualquier trámite administrativo o financiero requiere de una excesiva burocratización, por ejemplo, el nombramiento de los Auxiliares de Investigación. Ella enfatizó su rechazo a la centralización.

Blithz Lozada le explicó que todo trámite administrativo y financiero para el IEB, inclusive en lo concerniente a los recursos del Programa de Cooperación de Asdi-SAREC, está descentralizado y corresponde al Área Desconcentrada su ejecución. Agregó sin embargo, que se podría efectuar un Manual de procedimientos administrativos para facilitar esta información.

Al respecto, posteriormente el Comité de Decanos formado para la administración de los recursos de financiamiento del programa Asdi-SAREC, resolvió efectuar una reunión con los Jefes de Área, Directores de Institutos y Responsables de los Proyectos del Programa de Asdi-SAREC para informar con detalle acerca de los circuitos de procesamiento administrativo. La reunión se llevó a cabo el día 9 de agosto en el Auditorio de la Facultad de Geología.

- Se mencionó que falta reglamentar la evaluación de los docentes investigadores y que el IEB está en ese proceso. También el Director del IEB dijo que no podía efectuar ningún trámite puesto que no disponía de “firma autorizada”. Se le explicó que ningún Director de Instituto tiene tal prerrogativa que corresponde sólo a los Decanos.