

MUSEO DE HISTORIA NATURAL "NOEL KEMPPF MERCADO" - U.A.G.R.M.

Volumen Nº 16

Santa Cruz de la Sierra - Bolivia

Diciembre de 2012



EL PATUJÚ

Boletín informativo institucional
Facultad: Ciencias Agrícolas - U.A.G.R.M.

Museo de
**Historia
Natural**

NOEL KEMPPF MERCADO U.A.G.R.M.



Museo Noel Kempff celebró su XXVI aniversario con una Campaña de Arborización en sus nuevos predios del Vallecito y un acto central en el Módulo Administrativo de la Fac. Cs. Agrícolas

Ing. Patricia Herrera concientizando a los estudiantes de la Carrera de Biología - UAGRM, sobre la importancia y las bondades de los de Árboles, durante la Campaña "Adoptemos un Árbol"

Estudiantes comprometidos voluntariamente para plantar y adoptar un Árbol en los nuevos predios del Museo (Vallecito)

NOTAS

DESTACADAS

- Editorial Pág. 2
- Especimen Nº 100.000 del Herbario Pág. 3
- XXVI Aniversario del Museo de H.N.N.K.M. Pág. 4
- Conferencia Jesús Pinto (C.G.B.) Pág. 5
- Pinturas Rupestres en Mataral Pág. 6
- Taller de Comunicación organizado por el Museo Pág. 7
- Museo recibe a nuevas Autoridades de Cs. Agrícolas UAGRM Pág. 8



Ing. Juan Ortubé, decano de la Facultad de Cs. Agrícolas-UAGRM, durante el acto principal del XXVI aniversario del Museo de Historia Natural, realizado en predios del Vallecito

Lic. Saúl Rosas, Rector- UAGRM, en el acto del XXVI aniversario del Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado", realizado en el Vallecito



STAFF**DIRECCIÓN**

M.Sc. Ing. Patricia Herrera
Directora Ejecutiva
Museo de H.N."N.K.M".

**EDITOR, COORDINADOR
Y DISEÑO GRÁFICO**

Lic. Willy Ronald
Murillo Chávez

COMITÉ DE REVISIÓN

Ing. Patricia Herrera
Lic. Alejandro Araujo

FOTOGRAFÍAS

Áreas del Museo

**JEFE EDUCACIÓN Y
COMUNICACIÓN AMBIENTAL**

Lic. Edilberto Guzmán

DECANO F.C..A

Ing. Juan Ortubé

SUB DECANO

Ing. Gregorio Cerrogrande

RECTOR

Lic. Saúl Rosas Ferrufino

VICERECTOR

Dr. Oswaldo Ulloa

EL PATUJÚ

Boletín Institucional, Producido
por el Área "Educación y
Comunicación Ambiental" del
Museo de Historia Natural
"Noel Kempff Mercado"
Fac. Cs. Agrícolas, U.A.G.R.M.

DIRECCIÓN

Av. Irala 565
(Entre Avs. Ejército Nacional
y Velarde) Casilla 2489

CORREO ELECTRÓNICO:

museo@museoelkempff.org

PÁGINA WEB:

www.museoelkempff.org

TELF/ FAX

(591-3) 3-366574 - 3-371216
3-341243 - 3-361914

Santa Cruz Bolivia

E D I T O R I A L**La importancia de las plantas**

Las plantas han tenido y tienen un papel fundamental en la historia de la vida sobre la tierra, ellas son las responsables de la presencia del oxígeno, un gas necesario para la mayoría de seres que pueblan actualmente nuestro planeta y que lo necesitan para poder respirar. Es decir la vida en la tierra depende de las plantas.

Los humanos dependemos, directa o indirectamente, de las plantas para poder alimentarnos, medicarnos y abrigarnos. La mitad de los alimentos que consume la humanidad procede de sólo tres especies de plantas: el trigo, el arroz y el maíz; sin embargo, la diversidad de plantas comestibles es inmensa. Así también, más del 40% de las medicinas derivan de las plantas, algunas se utilizan como hierbas tradicionales y otras después de procesos de transformación y replicación química.

Las plantas para el hombre son mucho más que alimentos y medicinas, son combustibles, herramientas, material de construcción, perfume y colorantes que emplean tanto para decorar y embellecer su propio cuerpo y sus vestiduras, así como para decorar su morada o casa. No obstante, muchas plantas pueden resultar potencialmente venenosas y mortales para el hombre y los animales.

Finalmente, en el ámbito meramente urbano, los árboles y/o plantas en las ciudades producen beneficios como la descontaminación del aire, fijando el polvo y el humo, además mitigan el ruido; refrescan el ambiente, porque con su sombra mitigan las altas temperaturas; oxigenan el aire, fijando el dióxido de carbono (CO₂); y embellecen las ciudades y descansan la vista. Por lo tanto, ante tantos beneficios e importancia es responsabilidad de todos conservar la vegetación y contribuir a restituirla en las ciudades y zonas degradadas.

Ing. Alejandro Araujo
Jefe: Área Botánica
Museo de H.N.N.K.M.

Zamia ulei Dammer (Zamiaceae): El espécimen o exsiccatum 100000 del Herbario del Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado"

Por: Alejandro Araujo Murakami

El espécimen o exsiccatum 100 000 del Herbario del Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado de la Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno ya está en sus armarios o compactos. Han pasado más de 25 años desde que se comenzó a coleccionar especímenes botánicos con el objetivo de coleccionarlos en el herbario de este Museo. Este espécimen fue la colecta 5000 del botánico Alejandro Araujo M. y colaboradores la misma que se realizó en la estación Biológica Tahuamanu en la provincia Nicolás Suárez, Pando.

El espécimen corresponde a la especie conocida científicamente como *Zamia ulei* Dammer, de la familia de las Zamiaceae del orden de los Cicadales, la que nunca antes ha sido registrada o coleccionada en un herbario de Bolivia.

Pero, ya antes fue coleccionada en la Amazonía de Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Por lo tanto, es un nuevo registro para la flora de Bolivia. *Zamia ulei* crece en suelos bien drenados o de tierra firme y producen coronas foliares similar a las palmeras. Lo que las hace muy aptas para decorar jardines e interiores en climas tropicales. Sin embargo, se podrían adaptar a climas más frescos con buen drenaje. *Zamia* es un género nativo de Norte, Centro y Suramérica.

Zamia ulei es una planta con tallos aéreos a subterráneos de forma circular con espiraladas y pinnadas. Los folíolos anchos y articulados con venación paralela. Los nacen en filas verticales en y los ápices megasporofitos están facetados o achatados. Las son subglobulares a oblongas, de color anaranjadas a rojo.



Zamia ulei es el espécimen o exsiccatum N°. 100 000 del Herbario: Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado" de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno

Zamia ulei planta con tallos aéreos

Museo Noel Kempff celebró su XXVI aniversario con una Campaña denominada "Adoptemos un Árbol" arborización en sus nuevos predios del Vallecito y un acto central

El Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la U.A.G.R.M. el pasado lunes 22 de octubre del presente en alusión a su XXVI aniversario, sujeto a programa especial llevo adelante una serie de actividades alusivos a su aniversario.

Se inició con la organización de una conferencia sobre la importancia de las plantas, la misma se llevó a cabo en el salón principal de la biblioteca de la Facultad de Ciencias Agrícolas - UAGRM en el Vallecito y estuvo disertada a cargo del Ing. Alejandro Araujo, Jefe del Área de Botánica del Museo Noel Kempff. Una vez concluida la conferencia, la Ing. Patricia Herrera, Directora Ejecutiva del Museo de HNNKM, concientizó a los presentes sobre la importancia y las cualidades de los árboles, acto seguido en coordinación con los mismos realizaron el Programa "Adopción de un Árbol" por participante sujeto a un compromiso de cuidar y atender formalmente durante dos años las necesidades de sus adoptados.

Desde horas 10:00 am del día martes 23 de octubre del presente año, estudiantes de las carreras de Biología, Ciencias Ambientales y Agronomía de la Facultad de Ciencias Agrícolas - UAGRM, bajo la supervisión de la Ing. Patricia Herrera, Directora Ejecutiva del Museo y docente de las indicadas Carreras iniciaron la arborización, de los nuevos predios del Museo ubicados en el Vallecito, Km 9 carretera al norte, la Campaña se denominó "Adoptando un árbol"



El acto central de conmemoración del aniversario 26 del Museo comenzó a medio día en instalaciones del Módulo principal de la Facultad de Ciencias Agrícolas-UAGRM. Participaron de este acontecimiento, las principales autoridades universitarias y facultativas. En representación de la Universidad "Gabriel René Moreno", el Rector Lic. Saúl Rosas Ferrufino, el Decano de la F.C.A. Ing. Juan Ortubé, la Directora de Carrera de Biología Lic. Luzmila Arroyo y la Directora Ejecutiva del Museo Ing. Patricia Herrera. Estuvieron presentes también personal del Museo, estudiantes, docentes y administrativos de la Facultad de Ciencias Agrícolas e invitados especiales.



La apertura del programa la realizó la Ing. Patricia Herrera con palabras de bienvenida y alusivas al aniversario del Museo. la misma explicó a los presentes la importancia de arborizar sus nuevos predios del Museo y la Campaña de Adopción de un Árbol por parte de los estudiantes. Del mismo modo hicieron uso de la palabra el Ing. Ortubé y la Lic. Arroyo felicitando al Museo por un nuevo aniversario y sus logros obtenidos en nuestro medio, con lo que concluyó el acto.

Museo de Historia Natural promueve "Proyecto Centro Geoespacial para la Biodiversidad de Bolivia" (CGB)

Los ecosistemas tropicales caracterizados por su alta biodiversidad, se encuentran bajo amenaza debido a distintas actividades. El manejo apropiado de esta importante biodiversidad requiere que su estado actual deba ser apropiadamente entendido, lo cual depende en gran medida de la disponibilidad de datos. En Bolivia, distintas investigaciones nacionales e internacionales documentaron su biodiversidad, sin embargo, existen grandes desafíos en la asimilación, interpretación espacial y diseminación de los datos. La falta de datos digitales, y acceso limitado a información, es una situación de gran interés, particularmente para tomadores de decisión, el sector educativo, partes interesadas y público en general. Si la extensión y el valor de la biodiversidad y servicios ecosistémicos asociados no son representados apropiadamente y difundidos, dan como resultados, decisiones de manejo con grandes deficiencias.

Por lo tanto, existe una necesidad real y urgente de métodos innovadores, con visión de futuro y que incluya el uso de tecnologías para adquirir y distribuir información sobre la biodiversidad y hacerla accesible y eficazmente distribuibles para todas las partes involucradas en el manejo sostenible de la biodiversidad tropical.

Es en este sentido que el Museo de Historia Natural Noel Kempff y la Universidad de Cranfield con financiamiento de JRS Biodiversity Foundation, están llevando a cabo el Proyecto Centro Geoespacial para la Biodiversidad (CGB).

Siendo el objetivo del proyecto: Desarrollar un sistema que permita recopilar, sistematizar, analizar, difundir y distribuir información científica y geoespacial explícita y robusta del conocimiento de la biodiversidad a estudiantes, tomadores de decisión, y público en general, con el propósito de promover el manejo sostenible de la biodiversidad en Bolivia como capital natural. La investigación tiene planeado su conclusión para junio del 2013.

Por la razón expuesta El Área de Zoología del Museo de Historia Natural llevó a cabo una presentación del indicado Proyecto el pasado mes de septiembre en instalaciones del Hotel "Camino Real" de nuestra ciudad, con asistencia masiva de Autoridades Facultativas como el Ing. Juan Ortubé Decano de la Facultad de Ciencias Agrícolas, UAGRM, Ing. Patricia Herrera

Directora ejecutiva del Museo, personal de investigación del Museo, representantes de instituciones ambientalistas e invitados especiales.

El Programa dio inicio con la bienvenida de la Directora del Museo, luego palabras alusivas de la Lic. Katya Rivera, jefe del Área de Zoología Vertebrados, la inauguración del evento estuvo a cargo del Decano de la F.C.A. y la presentación del Proyecto por el M.sc. Jesús Pinto Coordinador del proyecto e investigador asociado del Museo.



Ing. Patricia Herrera dando la bienvenida a los visitantes y el Ing. Juan Ortubé inaugurando el evento

Para continuar promoviendo este proyecto tan importante, el Área de Educación y Comunicación Ambiental, en coordinación con el Área de Zoología Vertebrados del Museo organizaron una conferencia, el pasado 03 de octubre del presente año, a horas 5:00 pm. en el auditorio del Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado". El expositor de la Conferencia "Centro Geoespacial para la Biodiversidad de Bolivia" (CGB) fue el M.Sc. Jesús Pinto Ledezma, coordinador del proyecto Los asistentes al término de la exposición salieron satisfechos por la importancia del tema



Exposición de Jesús Pinto, " Centro Geoespacial para la Biodiversidad de Bolivia" (CGB

Patricia Herrera, Directora del Museo inaugurando la conferencia magistral de Jesús Pinto

Pinturas Rupestres del Abrigo Quebrada del Tirino en Mataral (Provincia Florida, Departamento de Santa Cruz, Bolivia)

Texto y fotos: Roberto Gutiérrez

Introducción.- A mediados del siglo XX, durante acontecimientos revolucionarios en Bolivia, los campesinos de los alrededores de Mataral tuvieron que refugiarse lejos de sus ranchos para evitar la inminente confrontación armada. Algunos eligieron un abrigo rocoso en una quebrada cercana a Tasajos, a unos cinco kilómetros al norte del pueblo. Allí permanecieron con sus mujeres e hijos algunos días. Aquellos niños no volvieron nunca al lugar pero recordaban los extraños dibujos que habían visto en las paredes del abrigo.

En el mes de septiembre de 2012, apoyándome en la memoria de los niños que vivieron aquel acontecimiento y que ahora rondan los setenta años de edad, visité este emplazamiento con pinturas rupestres.



Vista del Abrigo Quebrada del Tirino desde su extremo sur

Localización.- El abrigo es una roca arenisca localizada sobre la margen derecha de la Quebrada del Tirino. Sus coordenadas son 18°05'17" S y 64°13'40" O a 1460 msnm. Se encuentra en línea recta a 1250 metros de La Cueva de Mataral y a 700 metros de Tasajos.

Características.- El abrigo tiene unas dimensiones aproximadas de 35 metros de longitud y de 8 metros de altura. Las pinturas están localizadas en la zona central del abrigo, de unos 12,5 m. Es la parte más amplia y la mejor cubierta. A su derecha la roca mide 7,5 metros de longitud.

Localización de las pinturas.- Con el fin de ubicar las pinturas se ha dividido la zona central en cinco sectores, cada uno de 2.5 metros. En cada sector se han localizado las pinturas existentes.

Catálogo de pinturas.- Se ha confeccionado un catálogo con todas las pinturas observadas y denominadas QT1 a QT75. Para orientación del tamaño en cada fotografía se incluyó una moneda de 27 mm de diámetro.

Comentarios a algunas pinturas destacadas.- Las pinturas del Abrigo Quebrada del Tirino muestran variados motivos pudiendo agruparlos en antropomorfos, zoomorfos, anatómicos y geométricos.

Pinturas antropomorfas.-

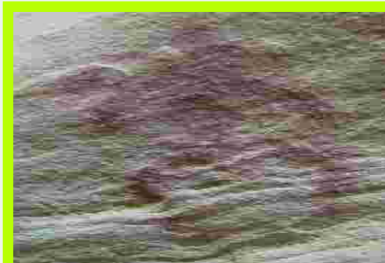


Figura antropomorfa con la particularidad de representar manos y pies como tridentes

Representa probablemente una figura humana con adornos cefálicos y corporales



Figuras zoomorfas

Figuras con motivos anatómicos



Representa probablemente los órganos genitales externos femeninos



Representa probablemente a un mamífero

Existen también los motivos geométricos

Conclusiones.- El Abrigo Quebrada del Tirino constituye el segundo lugar con pinturas rupestres de Mataral. Está localizado a corta distancia de la Cueva de Mataral descrita por L.R. Querejazu 1911, Claude O. 1991, y H. Azurduy 2004. En su entorno se han encontrado varios asentamientos arqueológicos prehispánicos por lo que puede considerarse un territorio que estuvo densamente poblado.

Cuantitativa y cualitativamente el lugar es rico en pinturas. Se cataloga un conjunto de 75 grabados, algunos complejos, que representan gran variedad de motivos antropomorfos, zoomorfos, geométricos y anatómicos. El estilo es similar a las pinturas de la Cueva de Mataral aunque se diferencia en que es más esquemático y menos sobrecargado. El color usado preferentemente es el rojo, pero también el azul y el negro.

Bibliografía.- "La cueva de los Huesos "de Mataral, Pampagrande". En Historia Natural del Municipio de Pampagrande. Azurduy, H., Aramayo J. L., Ledezma M. J. y Langer, fray A. Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado/U.A.G.R.M". Santa Cruz de la Sierra, 2004.

FIDES , FUNDACIÓN Y MUSEO DE HISTORIA NATURAL “NOEL KEMPF MERCADO ORGANIZARON “TALLER DE COMUNICACIÓN , BIODIVERSIDAD Y TRÁFICO ILEGAL DE VIDA SILVESTRE”

El Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, de la Fac. Cs. Agrícolas de la U.A.G.R.M., La Fundación Integral de Desarrollo – FIDES y la Fundación Noel Kempff Mercado, instituciones miembros de LIDEMA, organizaron un “Taller de Comunicación, Biodiversidad y tráfico Ilegal Vida Silvestre”, el mismo se realizó el pasado martes 20 de noviembre del presente año desde hrs 08:30 de la mañana, hasta las 17.00 hrs., sujeto a programa especial, este evento se llevó a cabo en el “Hotel Las Palmas ”ubicado en la Av. El Trompillo # 604.

El Taller de Comunicación contó con participación de representantes de distintos medios de comunicación social y comunicadores sociales de algunas instituciones ambientalistas de nuestro medio, el propósito del taller fue de: aportar al análisis de la demanda comunicacional para apoyar los procesos de conservación de la biodiversidad e incentivar a la denuncia del tráfico de vida silvestre en el departamento de Santa Cruz.

El evento se desarrolló en dos fases: La primera comenzó en horas de la mañana con la Disertación de Kathia Rivero del Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado – Facultad de Cs. Agrícolas –UAGRM, con el Tema: “Estado actual de la biodiversidad de vertebrados en el departamento de Santa Cruz” , luego la segunda conferencia estuvo a cargo de Raúl Rojas, Master en Vida Silvestre, con el tema. *“Implicancia del comercio histórico de fauna sobre el actual estado de las poblaciones silvestres en Bolivia.* Acto seguido Lorena Kempff de la Fundación Noel Kempff Mercado expuso el tema de la Red Boliviana de Combate al Tráfico de Animales Silvestres - *“REBOCTAS”*, experiencia desde la sociedad.



Raúl Rojas, Master en Vida Silvestre, disertando en el Taller de Comunicación, organizado por el Museo y la Fundación Noel Kempff Mercado

Finalmente el Ing. Manlio Roca, Secretario Departamental de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, expuso el *“Rol de los medios de comunicación en la gestión de los recursos naturales desde la perspectiva del Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz”*.

La segunda fase se desarrolló en horas de la tarde, se conformó un panel de periodistas y comunicadores sociales conformado por:

- Maggy Talavera, Semanario Uno.
- Roberto Hurtado, Secretario Ejecutivo de la Federación Sindical de la Prensa, Santa Cruz.
- Alfredo Rodríguez, Periodista Radio El Deber
- Mario Suárez Riglos, historiador, paleontólogo y ambientalista.
- Moderador: Arturo Moscoso, Observatorio Ambiental - UAGRM

El tema único de los Panelistas fue “Contribuciones y descontribuciones mediáticas a la gestión de la biodiversidad y el tráfico de especies, la demanda y la importancia activa de los medios de comunicación social de nuestra ciudad”.

Con el público presente se identificaron fortalezas y limitaciones de los medios de comunicación al acceso y tratamiento de la información en biodiversidad y tráfico de vida silvestre. Finalmente, se consensuó entre los presentes la importancia que tienen los medios de comunicación social para elevar el nivel de aporte en el manejo de la información en biodiversidad y de esta forma generar cambios en la opinión pública y hacer seguimiento a las acciones de los entes encargados de control y fiscalización en el tráfico de vida Silvestre. El evento concluyó a horas 17:00



Clausura del evento que realizan la Ing. Patricia Herrera y la Sra Lorena Kempff Directoras Ejecutivas del Museo y de la Fundación Noel Kempff Mercado, ambas representantes de la Liga de Defensa del Medio Ambiente (LIDEMA)

Panel: De izquierda a derecha Roberto Hurtado, Ejecutivo de la Federación Sindical de la Prensa, Maggy Talavera, Directora Semanario Uno. Dr. Mario Suárez Riglos, Paleontólogo y ambientalista y Alfredo Rodríguez, Periodista El Deber Radio



El Museo de Historia Natural recibió a nuevas Autoridades electas de la Facultad de Ciencias Agrícolas Gestión 2012 - 2016, con el propósito de coordinar actividades académicas entre ambas instituciones

El pasado mes de septiembre del presente año, las flamantes autoridades electas de la Facultad de Ciencias Agrícolas – UAGRM visitaron al Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado". Estas autoridades electas regirán por un periodo de 4 años continuos en sus cargos en nuestra universidad, siendo estos los Ingenieros Juan Ortubé, (Decano), Gregorio Cerrogrande, (Sub Decano), Renán Rosas, Jefe de la Carrera de Ingeniería Agrícola - Unidad de Montero y las Licenciadas Paola Parra, (Directora de la Carrera de Ciencias Ambientales) y Luzmila Arroyo (Directora de la Carrera de Biología).

El salón Auditorio del Museo fue el escenario principal de la indicada reunión de coordinación de actividades. En representación del Museo estuvieron presentes la Ing. Patricia Herrera, Directora Ejecutiva, jefes de área y personal administrativo.



Ing. Patricia Herrera Directora Ejecutiva del Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado da la bienvenida a las flamantes Autoridades electas de la Facultad de Ciencias Agrícolas - UAGRM

El objetivo de la visita fue para coordinar acciones interinstitucionales, las mismas consistentes en investigación y extensión en temas inherentes a la biodiversidad y conservación de nuestros recursos naturales.

El Ing. Juan Ortubé Decano de la F.C.A. fue la primera autoridad en tomar la palabra, respecto al vínculo que existe entre el Facultad y el Museo.

Luego de una serie de intervenciones de cada uno de las autoridades presentes, las mismas que después de presentarse también se refirieron al trabajo conjunto que se pretende realizar los próximos 4 años entre la Facultad de Cs. Agrícolas y el Museo.



Flamantes Autoridades de la Facultad: Ciencias Agrícolas UAGRM, en el Auditorio del Museo De izquierda a derecha Ingenieros Juan Ortubé, Decano; Gregorio Cerrogrande, Sub Decano; Licenciadas Luzmila Arroyo, Directora: Carrera de Biología, Paola Parra, Directora: Carrera de Ciencias Ambientales.

Finalmente la Directora Ejecutiva del Museo de Historia Natural agradeció la visita de las nuevas autoridades y se comprometió a continuar trabajando en forma conjunta con la Facultad de Cs. Agrícolas, por el bienestar de ambas instituciones e Invito a los presentes visitar todas las instalaciones del Museo, con lo que finalizó la reunión



Ingenieros. Renán Rosas, Director: Carrera Cs. Agrícolas - UAGRM de Montero. Juan Ortubé Decano Ciencias Agrícolas – UAGRM Y Lic. Katya Rivero Jefe de Área Zoología del Museo, en el recorrido de sus instalaciones.