

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

Volumen Nº 17

Santa Cruz de la Sierra - Bolivia

Julio de 2013



## EL PATUJÚ

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

Museo de  
**Historia  
Natural**



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

Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado"  
realizó su Plan Operativo Anual 2013, en  
instalaciones de Kolping



Ing. Patricia Herrera, Directora Ejecutiva del Museo de H.N.N.K.M., con los Jefes de área y administrativos de la institución, planificando sus actividades consnerientes a la gestión 2013, en uno de los salones de Kolping.



### NOTAS

### DESTACADAS

- Editorial Pág. 2
- Exposición Arqueología de Mataral Pág. 3
- Despedida de Michael Nee Pág. 4

- P.O.A. 2013 del Museo Pág. 5
- Presentación del Portal C.G.B Pág. 6
- Taller de Educación Ambiental Pág. 7
- Conferencia Dia Mundial de la Tierra Pág. 8

**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**

MSc. Ing. Patricia Herrera  
Lic. Alejandro Araujo  
Lic. Liliana Soria

**FOTOGRAFÍAS**

Áreas del Museo

**JEFE EDUCACIÓN Y  
COMUNICACIÓN AMBIENTAL**

Lic. Edilberto Guzmán

**DECANO F.C..A**

M.Sc. Ing. Juan Ortubé

**SUB DECANO**

Ing. Gregorio Cerrogrande

**RECTOR**

MCs. 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 Educación Ambiental es un proceso de enseñanza de carácter interdisciplinaria basado en valores, construyen conceptos y desarrollan habilidades para una interacción sustentable entre las sociedades y la naturaleza.

La Educación Ambiental tiene distintas tendencias, generando tensiones y debates que responden a intereses de sectores concretos, así como a diferentes posicionamientos ideológicos y políticos que los expresan. Su trasfondo nace en los momentos más álgidos de la guerra fría de la década de los sesenta, con los movimientos contraculturales del hippismo, existencialismo, reivindicaciones femeninas, movimientos estudiantiles antiautoritarismo y de cambio social, que influenciaron los procesos sociales y educativos del mundo. Estas tendencias se describen a continuación:

La Educación Ambiental de tendencia naturalista, orientada a la conservación, apunta a la conservación de especies consideradas en peligro de extinción. Esta tendencia se tradujo en el estudio descriptivo de diferentes especies, sus hábitos de vida y de los dispositivos y criterios tecnológicos para conservarlas.

La Educación Ambiental como educación ecológica aporta una visión sistémica e integrada de la naturaleza. En lo educativo se continúa con los estudios de algunos componentes de los ecosistemas (principalmente los biológicos), pero ya no como elementos aislados sino desplazando el énfasis a sus interacciones.

La Educación Ambiental, orientada a la solución de problemas, con la difusión de numerosos problemas ambientales, emerge la necesidad de considerar la dimensión humana en la interpretación ambiental; por lo tanto comienza a considerarse la presencia del hombre en su dimensión cultural, social e histórica en la definición de los problemas ambientales. En lo educativo se enfatiza la articulación de contenidos de diferentes áreas, planteándose la necesidad de abordajes transversales.

La Educación Ambiental para la sustentabilidad, propone una vinculación más directa entre, la creciente pérdida de calidad ambiental y la sobreexplotación de los recursos naturales dentro del modelo de desarrollo hegemónico. Entonces cobra fuerza el concepto de Desarrollo Sustentable que propone: orientar al desarrollo considerando la conservación de la base de recursos naturales y culturales; el mantenimiento de una calidad ambiental según los diferentes requerimientos sociales, y la igualdad de acceso a los recursos para las generaciones presentes y futuras.

A pesar de estas posiciones diferentes, existe cierto nivel de consenso en que la Educación Ambiental se concreta en generar experiencias de aprendizaje que permitan a las personas identificar la dimensión ambiental, caracterizarla por sus componentes y actores, comprender las relaciones de los seres humanos con el medio, la dinámica y las consecuencias de esta interacción, promoviendo la participación activa y solidaria en la búsqueda de soluciones a los problemas

Lic. Edilberto Guzmán A.  
Jefe: Área Educación y Comunicación Ambiental  
Museo de H.N.N.K.M.

## Museo de Historia Natural “Noel Kempff Mercado, Inauguró el pasado 14 de marzo de 2013 una Exposición de " Arqueología de Mataral”

El pasado jueves, 14 de marzo del 2013 a las 19:00 horas, el Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado de Santa Cruz de la Sierra, ubicado en la Avenida Irala N° 565, inauguró la exposición “Arqueología de Mataral”.

En ella se informó del reciente hallazgo de una serie de yacimientos prehispánicos y de un lugar con pinturas rupestres en la Provincia Florida, Departamento de Santa Cruz. Estos hallazgos se documentan con una colección de material arqueológico y fotográfico, el mismo que se expone en la Sala de la Biodiversidad del Museo y que estará abierto al público por 4 meses aproximadamente.



El estudio de estos materiales ha permitido concluir que en la región occidental de los valles cruceños habitaban, hace aproximadamente 1500 años, dos pueblos originarios en las tierras bajas amazónicas del Oriente Boliviano. En la misma se da cuenta de la forma de vida de estos dos pueblos y de la relación entre ellos.

Ambos pueblos fueron sedentarios en mayor o menor grado, ocupando lugares siempre cercanos a ríos o lagunas, practicaron actividades de caza, pesca y agrícolas, respetaron a sus muertos aunque fueran recién nacidos y desarrollaron el arte manifestada en pinturas rupestres.

Estos dos pueblos se caracterizaban por poseer culturas diferentes, plasmadas en dos tipos de decoración de la cerámica que fabricaron. Uno decoraba su cerámica mediante incisiones lineales. El otro mediante dibujos pintados.

Pero estas dos culturas no son estadios evolutivos de un mismo pueblo. Por el contrario, hablan de dos pueblos enfrentados en una lucha probablemente por el territorio que ocuparon.

El abrigo Quebrada del Tirino es un sitio con pinturas rupestres. posee aproximadamente un centenar de dibujos de tipo esquemático donde se mezclan motivos antropomorfos, zoomorfos, anatómicos y geométricos. La presencia de restos cerámicos, similares a los encontrados en los yacimientos de la zona, hace pensar que los artistas fueron los mismos pueblos descritos anteriormente.

Asistieron al evento, el Decano de la F.C.A. Ing. Juan Ortubé, quien inauguró el evento, con palabras alusivas, estuvo presente también la Directora de la Carrera de Biología de la misma facultad de la Gabriel René Moreno Lic. Luzmila Arroyo.

Por otro lado la Directora del Museo Noel Kempff Mercado Ing. Patricia Herrera, dio la bienvenida y clausura a los presentes de acuerdo al Programa.



Arriba: Ing. Herrera, Directora del Museo, saluda y da la bienvenida a los presentes.



A la izquierda Ing. Juan Ortubé, Decano de la F.C.A., emitiendo palabras alusivas



Otros invitados presentes fueron el Sr. Carlos Kaifler, representante de la Sociedad de Investigación de Arte Rupestre, quien virtió también palabras referidas a la Arqueología. No podía faltar el conocido Paleontólogo Dr. Mario Suárez Riglos, se encontraban algunos arqueólogos de nuestro medio, profesores de colegio Jefes de Área del Museo de H.N.N.K.M., representantes de los municipios de Mataral y Pulquina de los Valles Cruceños, estudiantes y público en general.



Dr. Mario Suárez R. Paleontólogo , junto a otros actores vinculados en la actividad de la Arqueología

Después del uso de la palabra de la Ing. Herrera, del Sr. Keifler, del Ing. Ortubé y del Dr. Suárez, el Dr. Roberto Gutiérrez, Investigador Asociado del Museo realizó la exposición sobre la Investigación y recolección de piezas Arqueológicas del municipio de Mataral,



Dr. Roberto Gutiérrez Investigador del Museo, exponiendo el estudio y el descubrimiento de la Arqueología de Mataral

Finalmente, el público presente visitó las muestras Arqueológicas en la Sala de la Biodiversidad del Museo, con lo que concluyó el evento a horas 21:00

## Investigador Botánico Michael Nee se despide del Museo

*Michael Nee*, botánico norteamericano nacido el año 1947, fue curador del "Instituto de Botánica Sistemática", del "Jardín Botánico de Nueva York. Se especializó en flora tropical, con énfasis en Solanaceae y Cucurbitaceae de México, Belice y de Bolivia.

El año 1979 obtiene su ph.D. de la Universidad de Wisconsin en Madison, EE.UU. defendiendo su tesis: "Revision of Solanum sect. Acanthophora".

Desde el año 1960 sus intereses han estado en las plantas tropicales de América, principalmente México, Panamá y Bolivia. Ha estado concentrado en las solanáceas (papa, tomate, tabaco, petunia) y la familia cucurbitácea. A mayo de 2008, posee 43 registros de sus identificaciones y nombramientos de nuevas especies botánicas. Emplea la abreviación M.Nee, para referirse a él, como autoridad en la descripción de los vegetales.

Radicado desde los años 1980 en Santa Cruz- Bolivia, su aporte científico, en el Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado" fue realizar el inventario florístico del Parque Nacional Amboró.

Contribuyó junto a otros investigadores del Museo y docentes de la Fac. de Cs. Agrícolas U.A.G.R.M., en las colectas botánicas y la creación del "Herbario del Oriente Boliviano USZ.

Entre tantas publicaciones de Michael Nee se destaca la publicación de la "Flora de la Región del Parque Amboró".



Dr. Michael Nee (Derecha) es Reconocido por el Museo. El Decano de la F.C.A. Juan Ortubé, entregando un presente por su aporte al Museo, en su despedida de Bolivia.

## Museo de Historia Natural “Noel Kempff Mercado”, llevó a cabo en Kolping su Plan Operativo Anual, gestión 2013

El Museo de Historia Natural “Noel Kempff Mercado” dependiente de la Facultad de Ciencias Agrícolas – U.A.G.R.M. el pasado 27 de febrero, desde las 9:00 am a 18:00 horas del año en curso, llevó a cabo su plan Anual Operativo (P.O.A.), gestión 2013, en instalaciones de Kolping, ubicado detrás del avión pirata de nuestra ciudad.

Asistieron a este evento: Ing. Patria Herrera, Directora Ejecutiva del Museo, Jefes de Área: Lic. Katya Rivero, Zoología vertebrados, Julieta Ledezma, Zoología invertebrados, Lic. Edilberto Guzmán, Educación y Comunicación Ambiental, Lic. Liliana Soria, Geografía e Informática e Ing. Alejandro Araujo de Botánica. Además personal administrativo y algunos Investigadores asociados de cada área.



La Ing. Herrera inauguró el evento manifestando que toda la base para planificar el plan operativo anual para la presente gestión se encuentra en base al Plan Estratégico Institucional 2011- 2015, que la institución cuenta, dijo que a través de este plan se pretende que la institución analice la pertinencia social de sus funciones, la misma nos permitirá realizar una planificación anual coordinada a largo plazo en la que se podrá realizar seguimiento y evaluación

para el cumplimiento de lo planificado, en su rol en la conservación de la Biodiversidad, que es la finalidad del Museo. Se trabajaron y planificaron acciones para la presente gestión, en base a los 11 objetivos estratégicos de la institución, los mismos que son: Potenciar los recursos humanos, fortalecer la investigación, la extensión y las colecciones científicas, mejorar e incrementar los servicios, mejorar la gestión institucional con el sistema gubernamental boliviano y la cooperación internacional, mejorar la infraestructura física, modernizar el equipamiento estratégico, mejorar la comunicación, la imagen corporativa y el protagonismo institucional, fortalecer el sistema administrativo, fortalecer la planificación, el seguimiento y la evaluación, mejorar la captación de recursos financieros, Fortalecer la coordinación entre el Museo y la carrera de biología de la F.C.A.

En la mañana se trabajó en grupos de tres personas, ya en horas de la tarde cada grupo socializó las propuestas de trabajo de los indicados objetivos estratégicos del Museo, indicando las fortalezas y debilidades de la institución, se planificó a corto, mediano y largo plazo cada una de las actividades, con lo que concluyó el Taller a horas 18:00.



## El Centro Geoespacial para la Biodiversidad de Bolivia entra en operación proporcionando acceso a información sobre la biodiversidad para Bolivia y el mundo

Después de 18 meses de trabajo, el Centro Geoespacial de Bolivia (C.G.B.) fue presentado oficialmente en su fase operacional el pasado día viernes 19 de abril del presente a horas 15:00 en el Salón Jazmín del Centro de Convenciones El Conquistador del Hotel los Tajibos.

El Coordinador del Proyecto C.G.B. fue el Lic. Jesús Pinto, investigador Asociado del Museo de H.N.N.K.M.

La testera contó con la presencia de Pedro Crespo, Vice Ministro de Ciencia y Tecnología. Los Directores: Patricia Herrera del Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Waldo López, de la Dirección de Investigación

Universitaria, (D.U.I.), Víctor Alberto Ochoa Moya, de la Dirección de Extensión Universitaria, (D.U.E), los mismos pertenecientes a la U.A.G.R.M. Estuvieron presentes también Víctor Hugo Inchausti, Director de I.U.C.N. – Sur, Humberto Perotto, representante de la Universidad de Cranfield, (Reino Unido), Eduardo Forno de Conservación Internacional y Kathia Rivero, Jefe de Área de Zoología del Museo de H.N.N.K.M.

Asistieron representantes de instituciones ambientalistas locales nacionales, e internacionales, personal del Museo de H.N.N.K.M. y público en general dedicadas a la conservación de nuestros recursos naturales.

En el acto, tomaron la palabra concerniente al tema las principales autoridades de la testera.

A su turno Kathia Rivero presentó vía internet, el Portal del C.G.B., la misma que mostró plataformas de información de diversos tipos, familias etc. de la fauna vertebrada.

Finalmente Humberto Perotto dio a conocer los pasos a seguir para la búsqueda de información, los diferentes links de fauna vertebrada y lo que se espera a futuro del portal de la C.G.B., con lo que concluyó el evento a horas 17:30





Ing. Patricia Herrera y autoridades universitarias, locales, Nacionales e internacionales en la testera durante el acto de Presentación del Portal del C.G.B., realizado en el Hotel los Tajibos

El Centro Geoespacial para la Biodiversidad de Bolivia (CGB) es un centro virtual que tiene el objetivo de recopilar, sistematizar, analizar, difundir y distribuir información científica y geográfica sobre el conocimiento de la biodiversidad a distintos niveles de la sociedad, con el propósito de promover su manejo sostenible como capital natural. Este centro es una iniciativa del Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (Bolivia) y la Universidad de Cranfield (Reino Unido), con el apoyo financiero de JRS Biodiversity Foundation.

El Proyecto nace a raíz de que, a pesar de que existe una cantidad significativa de trabajos que han documentado nuestros vastos recursos biológicos, la información sobre la biodiversidad no ha sido de fácil acceso para investigadores, educadores, estudiantes, tomadores de decisión y la sociedad en su conjunto.

Es así que para apoyar a la distribución e intercambio de esta información, se creó esta facilidad en el Museo NKM con la finalidad de llegar a un público amplio no solo en Bolivia sino en el mundo.

El CGB es el resultado de varios años de investigación por profesionales bolivianos en el país y en el exterior. Ha sido diseñado para integrar datos espaciales (con coordenadas) y no espaciales en varias plataformas de búsqueda que incluyen un WEBSIG (sistema de información geográfica en línea). Además incluye documentos de apoyo y herramientas para estudios en biodiversidad y conservación (software, tutoriales y otros enlaces), y permite la búsqueda de fotos, otras imágenes, fichas técnicas y base de datos de las especies de fauna.

Actualmente el CGB cuenta con una base de datos de más de 80,000 registros de vertebrados que pueden ser consultados por los usuarios en forma gratuita y sin restricciones. Esta información constituye más de 30 años de colecta de datos sobre biodiversidad del Museo NKM, como centro de investigación de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. A esta iniciativa se ha unido Conservación Internacional que ha proporcionado mas de 25,000 registros de vertebrados y el Centro de Investigación de Recursos Acuáticos (CIRA) de la Universidad del Beni que próximamente estará subiendo su base de datos con los registros de peces de su colección científica. Asimismo se está buscando consolidar alianzas con la Colección Boliviana de Fauna (La Paz), Centro de Biodiversidad y Genética y Museo de Historia Natural Alcides D`Orbigny (Cochabamba).

## Carreras de Biología y Ciencias Ambientales y el Museo de Historia Natural de la Facultad de Ciencias Agrícolas – U.A.G.R.M., participaron en el evento del “Día del Animal”

El pasado 29 de abril, desde horas 9:00 en conmemoración del “Día de Animal” se llevó a cabo una marcha desde la Plaza del estudiante, hasta la manzana uno de la Plaza 24 de septiembre, lugar donde los marchistas tuvieron un acto, en defensa de los animales.

Participaron de este evento las principales autoridades del Museo de Historia Natural, “Noel Kempff Mercado”, estudiantes y docentes de las Carreras de Biología y Ciencias Ambientales de la U.A.G.R.M., representantes del Gobierno Departamental, de instituciones ambientalistas y estudiantes de algunos colegios de nuestro medio.

El objetivo de la marcha, fue no al maltrato a los animales y la conservación en su hábitat de la fauna silvestre y que la misma no sea utilizada con fines comerciales o la utilización de mascotas. El acto concluyó a horas 11:00 am.



## Proyecto Rufford y otras Instituciones Aliadas del Museo de Historia Natural, en acción conjunta con la Carrera de Biología U.A.G.R.M., organizaron el “Taller de Entrenamiento a Multiplicadores Ambientales”

El Proyecto Rufford, coordinado por la Lic. Yasmín Madeleine Tolosa, con el apoyo de instituciones como: El Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado" La Carrera de Biología de la facultad de Ciencias Agrícolas de la U.A.G.R.M., El Zoológico Municipal, El Jardín Botánico, La Dirección de Recursos Naturales de la Gobernación de nuestro Departamento, El Centro de Educación Ambiental (C.E.A.) de la Gobernación y la Fundación Simón I. Patiño, desarrollaron el Taller de entrenamiento a Multiplicadores Ambientales, el mismo, se desarrolló en el salón auditorio del Museo los días, Miércoles 13, jueves 14 y viernes 15 de marzo de 2013, Las jornadas de trabajo fueron en horas de la tarde de 3:00 p.m. a 6:30 p.m. culminando de esa manera 11 horas de trabajo grupal en total. De esa forma se fortaleció las iniciativas educativas interinstitucionales en escenarios públicos. El circuito educativo o feria itinerante fue llamado: “Los animales silvestres no queremos ser mascotas” para ello se trató de llegar a la sensibilización y educación ambiental de los asistentes para disminuir el tráfico y la no tenencia de animales silvestres como mascotas para dar a conocer la problemática en torno al tráfico ilegal y uso de especies silvestres como mascotas.

Asistieron al Taller 30 estudiantes de la Carrera de Biología de la U.A.G.R.M. de las asignaturas de: Educación Ambiental, Biología de la Conservación y estudiantes voluntarios de otras asignaturas, además 20 educadores de las instituciones Ambientalistas. En este encuentro se buscó definir parte de la planificación del circuito educativo con todos los participantes y a la vez se realizó una planificación operativa de las acciones que cada una de las instituciones y participantes realizará en el marco del desarrollo del circuito educativo.



Lic. Madeleine Tolosa, en plena presentación de los facilitadores, en el Taller de Educación Ambiental, realizado en el Museo de H.N.N.K.M.

### Objetivos del Taller

Cualificar a los participantes en la temática de educación ambiental para la conservación tomando como base estudios de caso y experiencias exitosas en el tema.

Definir un plan de trabajo en el componente de educación ambiental para el circuito educativo.

Cualificar a los participantes en algunas temáticas conceptuales respecto a enfoques participativos y métodos y herramientas de trabajo.

Validar la estrategia de trabajo y definir los mecanismos de seguimiento y evaluación de las acciones que se adelantarán y del equipo de trabajo así como también los mecanismos de comunicación.

### Metodología de trabajo

La metodología fue combinada, tanto las exposiciones de los facilitadores con el trabajo en grupo de los asistentes que permitieron la construcción colectiva y la apropiación del conocimiento.



Trabajo de grupos. Lic. Luzmila Arroyo junto a estudiantes de Biología – U.A.G.R.M., y representantes de instituciones ambientalistas durante el taller de Entrenamiento a multiplicadores Ambientales.

El Taller se desarrolló en sesiones, combinando la sensibilización con la capacitación de los participantes.

Durante todo el taller se promovió las experiencias de los participantes y a partir de ellas, se aplicaron las propuestas de entrenamiento en áreas como: comunicación y medios, información técnica (información científica en torno al tema de tráfico), producción artística (títeres, teatro, juegos y artes).

## Facilitadores

Los Facilitadores participantes que enriquecieron el encuentro con su conocimiento científico y sus diversas experiencias fueron:

Judith Galdame: Actriz, Cantante, Educadora

Cesar Estrada: Actor, Director, Dramaturgo, Cantante, Compositor, docente de teatro para niños y niñas. Psicólogo.

Luzmila Arroyo: Docente de Biología de la conservación y Directora de la Carrera de Biología de la U.A.G.R.M.

Patricia Herrera: Docente de Educación Ambiental-Carrera de Biología y Cs. Ambientales y Directora del Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado

Paola Montenegro: Bióloga y coordinadora de educación ambiental del proyecto binacional para la conservación del Loro Pinero.

Mariana Escobar: Bióloga, Investigadora Asociado del Museo de H.N.N.K.M., Coordinadora de educación Ambiental del Proyecto "Conservación del Bufeo.

Yazmín Madeleine: Tolosa Gómez, Bióloga especialista en educación ambiental coordinadora proyecto Rufford.



Lic. Mariana Escobar en plena exposición de su experiencia, con el proyecto "Conservación del Bufeo" y su componente de Educación Ambiental

## Masiva concurrencia de universitarios en Conferencia organizada por el Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado" por el Día Mundial de la Tierra

El pasado martes 22 de abril de 2013 a horas 17:00 en Auditorio del Museo de Historia Natural, Lic. Andrés Salamanca Torres, Biólogo de la Universidad Nacional de Bogotá - Colombia disertó una Conferencia, en alusión al Día Mundial de la Tierra, el mismo que se celebra cada 21 de abril dentro el Calendario Ambiental.

El tema de la ponencia de Andrés Salamanca fue: "La Huella Ecológica", el mismo es un indicador del impacto ambiental generado por la demanda humana que se hace de los recursos existentes en los ecosistemas del planeta relacionándola con la capacidad ecológica de la Tierra de regenerar sus recursos.

Salamanca manifestó que este concepto representa el área de tierra o agua ecológicamente productivos, es decir cultivos, pastos, bosques o ecosistemas acuáticos e idealmente también el volumen de aire, necesarios para generar recursos y además para asimilar los residuos producidos por cada población determinada de acuerdo a su modo de vida, de forma indefinida». Dijo que la medida puede realizarse a muy diferentes escalas: individuo la huella ecológica de una persona, poblaciones la huella ecológica de una ciudad, de una región, de un país, comunidades la huella ecológica de las sociedades agrícolas, de las sociedades industrializadas, etc

Señaló que el objetivo fundamental de calcular las huellas ecológicas consiste en evaluar el impacto sobre

el planeta de un determinado modo o forma de vida y compararlo con la biocapacidad del planeta. Consecuentemente manifestó que la Huella Ecológica es un indicador del impacto ambiental, generado por la demanda humana en los ecosistemas del Planeta.

Asistieron a este evento, alrededor de 150 universitarios de las carreras de Ing. Ambiental de la Universidad EMI y estudiantes de la Carrera de Biología de la Facultad. de Cs. Agrícolas de la Universidad Autónoma "Gabriel René Moreno" y culminó a horas 18:30



Lic. Andrés Salamanca en plena presentación de la conferencia "Huella Ecológica" por el Día Mundial de la Tierra".