



EL PATUJÚ

BOLETIN INFORMATIVO DEL MUSEO NOEL KEMPF MERCADO (FAC. CS. AGRÍCOLAS U.A.G.R.M.)

MUSEO NOEL KEMPF MERCADO, PLANIFICÓ EN BUENA VISTA SU PLÁN OPERATIVO ANUAL (P.O.A. 2006)



Equipo Técnico del Museo de H.N.N.K.M, que participó del P.O.A. 2006



Mesa de trabajo en el taller



Exposición por áreas

Cabañas Ocorotú.- El Taller se llevó a cabo los días martes 21 y miércoles 22 de Febrero del presente, en instalaciones del Refugio Ocorotú, sobre el camino a Guaytú, en la localidad de Buena Vista distante

a 105 Kms., de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Asistieron a la planificación del Plan Operativo Anual 2006 del Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado" de la U.A.G.R.M., las Directoras

Ejecutivas del Museo y la Fundación, Asesores Científicos, representantes de Asesoría legal y Administración, Jefes de áreas, secciones y proyectos. Fue un tiempo de trabajo intensivo, además de confraternización.

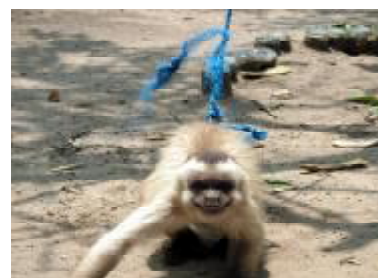
Pág 6

NOTAS DESTACADAS (Pág. 3)

Se inauguró en Pulquina el primer Jardín de "Cactus de Bolivia"



¡¡ Prohibido tener animales silvestres como mascotas !!



(Pág. 5)



**MUSEO NOEL
KEMPPF
MERCADO**

STAFF:

**COORDINACIÓN,
PRODUCCIÓN Y
DISEÑO GRÁFICO**

Lic. Willy R. Murillo Chávez.

COMITE DE REVISIÓN

Ing. Patricia Herrera

Lic. Paola Parra

Lic. Liséte Correa

Lic. Edilberto Guzmán A.

FOTOGRAFIAS

Áreas del Museo

Lic. Ana Maria Zenteno

Jefe área: Educación y
Comunicación Ambiental

Lic. Martha Camacho P.

Administradora M.H.N. "N.K.M."

Ing. Patricia Herrera

Directora Ejecutiva

M.H.N. "N.K.M."

IMPRESIÓN

Imprenta FENIX

EL PATUJÚ

Boletín trimestral, elaborado
por el Área "Educación y
Comunicación Ambiental"

Museo H.N.N.K.M.

Fac. Cs. Agrícolas, U.A.G.R.M.

MUSEO H.N.N.K.M.

Av. Irala 565

(Entre Avs. Ejército Nacional
y Velarde)

Casilla 2489

CORREO ELECTRÓNICO:

museo@museonoelkempff.org

PÁGINA WEB:

www.museonoelkempff.org

TEF/ FAX

(591-3) 3-366574 - 3-371216

3-341243 - 3-361914

Santa Cruz Bolivia

E D I T O R I A L
UNA CULTURA ECOLÓGICA BÁSICA

Testigos de la profunda crisis ambiental por la que atravesamos, resultado de nuestra poca previsora forma de concebir el progreso y desarrollo, por la falta de conocimientos sobre la dinámica de los ecosistemas y la intervención del ser humano dentro de los mismos, nos conducen a un análisis retrospectivo, donde amerita la recuperación de valores y cambio de conductas para asegurar la existencia del hombre.

El promover el desarrollo, sin dejar de proteger los ecosistemas, enmarcados en el cumplimiento de un marco regulatorio y la Educación Ambiental, como parte de los instrumentos estratégicos nacionales, se convierten en herramientas imperiosas para generar impactos sociales perdurables.

A través de la Educación Ambiental, nos permitimos analizar con una visión crítica nuestro presente y planear el futuro deseable, siendo nuestras tareas primordiales el rescate de valores, la enseñanza y aprendizaje de conocimientos y habilidades para promover cambios de actitudes, hacia una participación social responsable ambientalmente sustentable.

La Educación Ambiental, planteada como la primera herramienta de la Gestión Ambiental, cuya principal tarea es promover una cultura ecológica básica en la sociedad logra un estado de consciencia e introduce la variable ambiental en todo nuestro accionar.

Nadie puede liberarse de adquirir una cultura ecológica básica, para actuar inconsecuentemente, aduciendo que no es de su competencia; siendo que la Educación Ambiental, debe abordarse transversalmente en todas las áreas, estudios y oficios, entendiendo que el interés ambiental más que un derecho y un deber, es una sujeción entre todos en propicio del medio ambiente y del desarrollo, asegurando nuestra Herencia Común.

*En este sentido el Museo HN"NKM", inmerso en un proceso continuo ha dado pasos prominentes, incorporando transversalmente la Educación Ambiental en sus áreas de especialidad, tomando como base las investigaciones científicas y programas integrales generados en el Museo y que contribuyen a forjar instrumentos necesarios para la construcción de **Nuestro Futuro Común.***

A paso firme!!!

Coordinación Área Educación
y Comunicación Ambiental

MUSEO NOEL KEMPPF Y GREEN CROSS INAUGURARON EN PULQUINA "PRIMER JARDÍN DE CACTUS DE BOLIVIA"

INAUGURACIÓN.- El pasado 25 de Febrero abrió sus puertas el primer Jardín de Cactáceas de Bolivia. Este Parque Natural atraerá turistas, investigadores, profesionales y estudiantes de botánica y ramas afines de Universidades de Santa Cruz, Bolivia y del exterior, además se constituirá en un referente de la investigación científica, para la conservación de Cactus en Bolivia. El aporte turístico proyectará su desarrollo integral en el aspecto socio-económico.

Pulquina es una comunidad perteneciente al municipio de Comarapa, distante a 220 Kms. de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra situada sobre la carretera a la ciudad de Sucre ; en ese lugar se encuentra el primer jardín de cactáceas de Bolivia que cuenta con una extensión de 20 hectáreas. Se exhiben una gran variedad de cactus, propios del lugar, siendo el más común el caraparí, cuyos inmensos brazos llegan a medir entre 15 y 20 metros de altura.



Pulquina, vista desde el Jardín de Cactáceas

La comunidad se encuentra a 1.500 metros sobre el nivel del mar, tiene una población aproximada de 2.000 habitantes, en su mayoría dedicados a la agricultura.

Los comunarios se dedican también a la crianza de ganado vacuno, ovino, caprino, porcino y equino. Las casas de los habitantes en su mayoría están construidas de adobe, paja y material de caraparí.

Desde lo alto del jardín el visitante puede observar las montañas que rodean a Pulquina y sus comunidades aledañas como: Witrón, La Tranca, San José de la Capilla y La Palizada

Instalaciones

Dispone de un parqueo para vehículos, una oficina para la administración, una sala de uso múltiple para 25 personas, un laboratorio para el manejo de plantas, un vivero, un espacio destinado para campamentos y tres refugios con sus respectivas sombrillas y asientos.

Para ir a estos lugares, existen varios senderos ecológicos de interpretación con sus respectivas señalizaciones.

Mirador

Entre sus atracciones principales se encuentra un Mirador de 15 metros de altura, construido de madera, esta en un lugar estratégico, el mismo que permite que el visitante observe toda la belleza natural de los cuatro puntos cardinales de Pulquina.



Mirador del Jardín de Cactáceas

Los precios para el ingreso al jardín de cactus; tienen un valor muy económico, para visitantes locales, nacionales y extranjeros. Los plantines en el Vivero dependiendo de las especies se cotizan desde 10 hasta 100 Bs. y el acceso al camping, oscila entre 7 y 18 Bs. por persona.

La construcción ha sido posible, gracias al financiamiento de P.N.U.D., a través de Green Cross - Bolivia y la ejecución del Lic. Edilberto Guzmán A., avalado por el Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado de la Fac. de Cs. Agrícolas de la U.A.G.R.M.

Biólogos de la Universidad cruceña, consideran importante la conservación de los Cactus, por sus utilidades en la alimentación, medicina, artesanías, jardinería, viveros, decoración de salones y para realizar estudios científicos.

Asistieron a la inauguración del parque, botánicos del Jardín Real de Kew (Londres). Representantes de Green Cross – Bolivia, del Museo Noel Kempff Mercado, de la Prefectura de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y autoridades de la Provincia Manuel María Caballero.



Senderos ecológicos que conducen a las oficinas de la administración, del Jardín de las Cactáceas.

SE PRESENTARON EN LAS CIUDADES DE LA PAZ Y SANTA CRUZ, RESULTADOS DEL PROYECTO DARWIN Y EL LIBRO GUÍA "FLORES DE LOS VALLES BOLIVIANOS"

PROYECTO DARWIN.- Gracias al apoyo financiero de "DARWIN INICIATIVE" del Gobierno Británico, el Proyecto cumplió con dos de los objetivos fundamentales en Bolivia.:

1. Producción de una Guía de Campo, atractiva y popular, para plantas seleccionadas con énfasis en las endémicas.
2. Producción de posters relativos al valor de la conservación de las especies y hábitat de las plantas seleccionadas.

Al finalizar tres años de trabajo en la zona de los valles de Bolivia, el personal técnico del Proyecto DARWIN, bajo la dirección del Dr. John Wood, quien se encuentra satisfecho, por entregar al pueblo boliviano en general y a los habitantes de los valles en particular, dos nuevos resultados de sus investigaciones: **El primero**, un libro bajo el formato de guía-manual de campo y **el segundo**, un juego de pósters de 6 unidades, relacionados a la vegetación dentro la zona de estudios del proyecto.

1.- Guía "Flores de los valles bolivianos". Es una obra innovadora para el país por ser primero, en su género y que ha sido desarrollado en un trabajo conjunto y en equipo de todos los participantes del proyecto "DARWIN" (cuatro herbarios bolivianos y uno del exterior). En sus páginas incluye un importante número de plantas; no solo las endémicas, sino también especies propias a los valles y que dentro de su distribución natural sean poco conocidas en otros tipos de vegetación; de igual manera, se podrá encontrar las especies más representativas a esta formación vegetal aunque no sean estrictamente originarias de estas zonas. En cada especie se encuentra una fotografía, con una descripción sintetizada de la planta, para

reconocerla e identificarla con facilidad. De esta manera, el 16 de febrero en la ciudad de La Paz se realizó el acto de presentación oficial del libro, para el evento se contó con la asistencia del Embajador del Reino Unido en Bolivia Sr. Meter Bateman como representante del Gobierno Británico, así mismo, el Vice ministro de Recursos Naturales del Medio Ambiente **Ing. Juan Carlos Iborre** y el **Dr. Jorge Mariaca** Director General de Biodiversidad de Bolivia. Lo propio aconteció en el Museo Noel Kempff Mercado, de Santa Cruz de la Sierra, el 14 de marzo del presente año, con la presencia de invitados especiales.

2.- Posters: Consiste en un juego de seis láminas que han sido diseñadas para ser utilizadas en las escuelas y colegios de la zona del proyecto, que tiene como meta el promover el conocimiento y comprensión de las plantas que crecen en el sector; al mismo tiempo que la gente joven conozca y valore las plantas nativas de Bolivia, para su conservación. Las ilustraciones de cada lámina representan plantas originarias o nativas del país, de igual manera cada lámina reúne diferentes plantas según un tema específico, como se describe: 1. *Plantas Endémicas*, 2. *Plantas Ornamentales*, 3. *Frutos*, 4. *Polinización*.

Por Moisés Mendoza

5. Adaptación 6. Arbustos

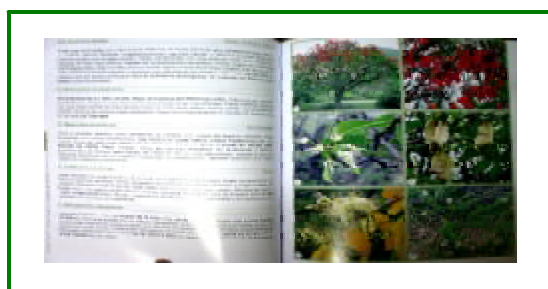
Uno de los objetivos fundamentales del Proyecto es la difusión de los



Posters, Flores de los valles bolivianos

conocimientos aprendidos y se pretende sensibilizar a la población en general sobre la importancia de conservar la vegetación y su diversidad.

Bajo este concepto, se tiene programado dentro de cada departamento un viaje, para visitar diferentes comunidades de los valles bolivianos, donde se entregará de forma gratuita a cada colegio un juego de láminas junto a la *Guía del Profesor para el uso de los seis afiches*, que es un pequeño manual de indicaciones y sugerencias sobre posibles actividades a desarrollar en clases, para un mejor uso de los posters.



Guía Darwin " Flores de los valles bolivianos"

CAMPAÑAS EDUCATIVAS PARA EVITAR LA COMPRA DE ANIMALES SILVESTRES COMO MASCOTAS

FERIAS ITINERANTES.- Se está implementando un programa de educación y concienciación ambiental y un diagnóstico base como una línea inicial de monitoreo de los animales manejados como mascotas en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Como resultado de esta acción se tiene la realización de varias Ferias Educativas Itinerantes. La primera se realizó en el Parque el Arenal el día 18 de marzo del presente. Posteriormente en la plaza del estudiante el 22 de abril (Día de la Tierra) Se tiene previsto realizar otras actividades educativas relacionados a este tema en el mes de mayo

Uno de los problemas frecuentes que se presentan en nuestro medio es la proliferación de centros de comercio de fauna silvestre, los mismos que son utilizados para la venta de animales silvestres como mascotas. Las razones para tener estos animales silvestres de compañía son principalmente por: la belleza natural y el sonido que emiten.



Loros en cautiverio

Para evitar esta actividad ilícita, así como lo estipula la Ley del Medio Ambiente Nº 1333, el Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, a través de las áreas de Educación y Comunicación Ambiental y Zoología, con el financiamiento de la Dirección Departamental de Recursos Naturales y Medio Ambiente (DIREMA), a través de la Unidad de Manejo de Recursos Naturales (UMARENA) y el equipo de Biodiversidad de la Prefectura del Departamento de Santa Cruz, viene ejecutando el "Programa de Concienciación y Protección de la Fauna Silvestre Manejada como mascota en la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra", que tiene como objetivo, concienciar a la población sobre la no tenencia de animales silvestres como mascotas y así contribuir a la disminución del tráfico de la fauna. Dentro las actividades que se

están ejecutando, tenemos:

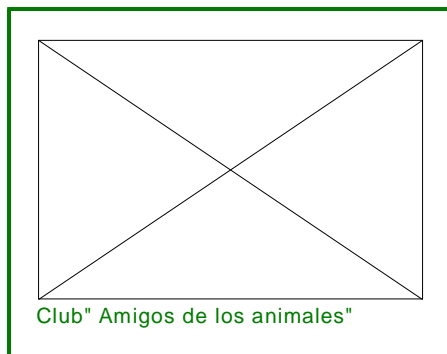
- 1.- Diagnóstico de la fauna silvestre de mayor comercio para mascota.
- 2.- Identificación de lugares de mayor venta de animales.



Tejón, utilizado como mascota

- 3.- Capacitación a estudiantes escolares para conformar el Club "Amigos de los animales", quienes son los directos responsables de difundir y concienciar a la población sobre este problema, a través de campañas educativas y ferias ambientales que se realizaron en el mes de marzo y continuarán en los meses de abril y mayo del presente año, en lugares a definir.

De igual forma, se están lanzando mensajes de concienciación sobre la conservación de la fauna silvestre, a través de cuñas radiales, difundidas por radio FIDES, de nuestra ciudad.



Club " Amigos de los animales"

Resultados del Programa

De los 905 domicilios encuestados, 68% saben que es ilegal la tenencia, venta y compra de animales silvestres, sin embargo, el 95% no conoce las

leyes vigentes al respecto. Del total de encuestados 32 % tiene mascotas silvestres actualmente en sus hogares. Los Psitácidos (Loros) son el grupo de animales más comprados como mascotas en la ciudad, así también son los más comercializados en los diferentes mercados. La adquisición de estos animales es accesible para todos los niveles sociales, ya que los precios varían desde 5 Bs. (Cotorritas) a 1200 Bs. o más (Parabas).

Se conformó el Club "Amigos de los animales", con los alumnos de los niveles de 6to y 7mo de primaria de los colegios Cristo Rey, Isabel Saavedra, Amadeo Mozaard, La Merced, Fe y Alegría, Nueva América y Corpus Christy, quienes fueron capacitados en la lucha contra el uso de animales silvestres como mascotas.

Para concluir con el programa piloto, se tiene planificado realizar una variedad de actividades, donde los alumnos capacitados serán los ejecutores de ferias, campañas educativas y los responsables de concienciar a sus compañeros, familiares y población sobre el problema, que afecta a nuestra fauna silvestre.

Por ello, si usted observa que sus amigos, vecinos u otros maltratan a los animales, llámenos para rescatarlos apoyando en este arduo trabajo.

Joven, niño, señor, señora . protejamos los animales silvestres de los maltratos y de esta manera tener la satisfacción de apoyar en la conservación de la fauna silvestre.

¡¡ Detengamos la compra de animales silvestres !!

Denuncias al Teléfono Verde de la Prefectura (336-4000)

LAS CABAÑAS DEL REFUGIO OCOROTÚ EN BUENA VISTA, FUERON ESCENARIO DE LA PLANIFICACIÓN DEL P.O.A. 2006 DEL MUSEO H.N. "N.K.M".

OBJETIVO.- El objetivo del taller fue el de promover, entre las diferentes áreas y departamentos del Museo y la Fundación, el intercambio de experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas sobre las acciones estratégicas que guiarán el desarrollo de los planes operativo anual de ambas instituciones.

Los días 21 y 22 de Febrero de 2006, se desarrolló un taller para planificar, el plan operativo Anual 2006 del Museo Noel Kempff Mercado; el lugar de concentración fue en la localidad en Buena Vista, Cabañas Ocorotú. Participaron de este evento las directoras ejecutivas del Museo y la Fundación, asesores científicos, representantes de Asesoría Legal y de Administración, jefes de áreas, secciones y proyectos del Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado" de la U.A.G.R.M.

Los objetivos planteados para el taller participativo fueron los siguientes:

Objetivo general

Promover entre las diferentes Áreas y Departamentos del Museo y la Fundación el intercambio de experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas sobre las acciones estratégicas que guiarán el desarrollo del plan operativo anual de ambas instituciones.



Comedor de las cabañas del Refugio Ocorotú, donde se desarrolló el Taller

Objetivos específicos

* Socializar y definir los objetivos y metas a alcanzar en el POA 2006

- * Organizar un plan anual operativo estableciendo actividades institucionales multidisciplinarias.
- * Sostener un diálogo para identificar en forma participativa, vacíos e intereses comunes para el desarrollo e implementación de acciones conjuntas entre ambas instituciones.
- * Intercambiar ideas para el fortalecimiento de las alianzas estratégicas con otras instituciones y organizaciones del ámbito de conservación y medio ambiente.

Al comenzar el Taller se realizaron la ronda de ponencias de las áreas del Museo, su organización interna, actividades más importantes y de impacto, iniciativas actuales, proyectos y otros. Luego se socializó los objetivos y metas a alcanzar en el 2006, se priorizaron 5 temas principales. Para tal efecto, se conformaron cinco comités para definir y llevar adelante las siguientes líneas de acción:

Conformación de Comités

1. Comité de difusión de información digital
2. Comité alianzas estratégicas
3. Comité de infraestructura
4. Comité políticas institucionales y de estructura orgánica
5. Comité de coordinación interna para la gestión de proyectos multidisciplinarios.



Dinámica de grupos



Plenaria del taller

Conclusiones

Se delimitaron líneas generales sobre lo planificado, manteniendo las líneas sobre las cuales se trabajó en el taller.

Las comisiones que se establecieron acordaron reunirse trimestralmente, con el propósito de dar seguimiento a las actividades asignadas. Cada área debe socializar los resultados del taller. Todos los informes sobre las gestiones a realizarse en torno al desarrollo de las actividades del POA se deben mostrar en la Red Informática General (G.)

Se debe realizar un seguimiento y evaluación del desarrollo de las actividades del POA, en dos oportunidades al año (Julio y Noviembre), estableciendo un calendario anual para las capacitaciones sugeridas en el taller.

DARWIN Y LA HISTORIA NATURAL

Por Huascar Azurduy F.

Mucho se ha escrito sobre la vida de Charles Darwin (1809-1882), quienes lo conocieron dejaron un claro testimonio de la dimensión de su trabajo, que cimentó y alentó sin lugar a dudas las bases y el desarrollo de vastos campos de investigación como: la etología, co-evolución, fisiología vegetal, taxonomía, antropología histórica, biogeografía de ambientes insulares, ecología evolutiva, zoología de invertebrados, etc. En esta oportunidad nuestra pretensión no es abordar aspectos biográficos, sino más bien analizar una de sus grandes virtudes que le permitieron ver lo que otros no vieron: el naturalismo.

La Historia Natural tiene como base la **observación**, un naturalista observa la naturaleza y plasma en palabras sus observaciones, es decir narra acontecimientos, sucesos que ocurren en la misma, tal y como eventualmente lo hace un historiador en las sociedades humanas. El naturalista ve y observa desde como se desarrolla la interacción social entre un grupo de gorilas hasta la manera en como una termita obrera alimenta a una termita soldado. De modo tal que de un cúmulo de observaciones se puedan hacer ciertas generalizaciones sobre por ejemplo, determinados patrones de interacción ecológica, dinámicas poblacionales, modelos conductuales, etc. Estas generalizaciones pueden convertirse en principios y estos principios pueden alimentar una determinada teoría. Este fue desde nuestra perspectiva y de manera muy simplificada, el proceso que Darwin siguió para consolidar la Evolución como Teoría, que vale la pena aclarar no es lo mismo que una hipótesis. Una teoría es *un cuerpo coherente de postulados interconectados, basados en razonamientos y evidencias, que explican una variedad de observaciones*.

Como se ve, la historia natural fue para Darwin una herramienta fundamental en el desarrollo de su teoría, la que paulatinamente ha sido sustituida por una visión meramente estadística, sin que ello signifique un desconocimiento del valor de ésta en el proceso investigativo.

Darwin lo que hizo fue observar la naturaleza y extraer generalizaciones de la misma en función de los datos obtenidos. Paulatinamente, estas generalizaciones fueron alimentando la teoría evolutiva en su mente, que lo pusieron en un gran conflicto consigo mismo ya que contradecían mucho de lo que hasta ese momento era supuesto y tenido como verdad absoluta.

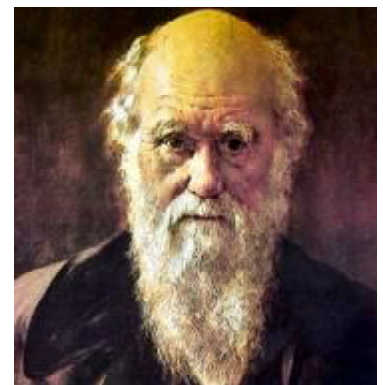
La historia natural es a partir de ahí, uno de los cimientos sobre los cuales se desarrolla la Biología, es decir, un cuerpo epistemológico con la finalidad de escudriñar en los fenómenos naturales desde una perspectiva generalmente exploratoria en sus inicios.

De este modo la visión Darwiniana trató de copar la mayor cantidad de aspectos (desde las lombrices de tierra o arrecifes coralinos, hasta el tema del instinto humano) buscando siempre determinados patrones que le digan algo. Al principio sin saber a ciencia cierta qué, sino simplemente respondiéndose a sí mismo preguntas aisladas y aparentemente inconexas entre sí, de este modo, fue como construir varias fichas de rompecabezas y luego tratar de juntar las mismas para ver una imagen que le diga algo. El proceso fue tedioso, fatigoso, solitario en muchos aspectos y hasta deprimente. Sus periodos de encierros en su estudio allá en su casona de Down (Inglaterra) lo dejaban exhausto y hasta enfermo, pero ni bien se reponía volvía a la rutina. Meditaba, se cuestionaba, contrastaba datos, especulaba, leía otros trabajos (que en determinado momento le brindaron valiosas luces), imaginaba cómo podía responder ciertas preguntas, esbozaba árboles evolutivos en los que trataba de relacionar determinados organismos entre sí, escribía todo cuanto se le ocurría. Para tomar un respiro salía a caminar por un sendero en su patio trasero donde tenía su criadero de lombrices de tierra, luego retornaba y retomaba lo que dejó pendiente.

En ese ambiente se desarrolló el proceso que lo llevaría a armar ese gran "rompecabezas" que se propuso descifrar y que lo logró luego de varios años de trabajo. La imagen obtenida,

que además confirmaba muchos de sus razonamientos, lo sumió en un gran conflicto; esa imagen le mostraba en grandes letras la palabra: *evolución*. Darwin era muy conciente de las implicaciones de sus conclusiones y en esa intimidad y soledad de su estudio se habrán entremezclado sensaciones de excitación, alegría, satisfacción y hasta de temor, aunque su fuerza de determinación era claramente más fuerte.

Por su mente de seguro pasaron de manera vertiginosa, imágenes de su pasado en los que se veía como aquél niño curioso que coleccionaba escarabajos o el joven que participó en su gran travesía a bordo del barco llamado *Beagle* y que marcaría para siempre su vida. Recordaba esos días de arduos periodos de colecta de diferentes tipos de organismos tanto actuales como fósiles; recordaba sus largas horas ante una flor observando cómo un insecto polinizaba a la misma; o sus reflexiones y meditaciones sobre el origen del hombre. Darwin nunca tuvo en sus manos un secuenciador de DNA, una máquina de electroforesis o programas informáticos para analizar problemas evolutivos, su único método fue tratar de observar la naturaleza e interpretarla. No siempre acertó, pero el grado de aciertos fue más que suficiente para sentar las bases que permitan entender y concebir la BIOLOGÍA como ciencia. Theodosius Dobzhansky escribió: *"Nada tiene sentido en la Biología, sino es a la luz de la Evolución"*.



Charles Darwin 1809 - 1882

La historia natural, una forma de abordar la biología que no hay que olvidar. La estadística nos puede decir mucho, pero no todo. No estadisticemos demasiado la naturaleza, ni cometamos el error de pensar que esa es la única vía para entenderla. Demos su lugar a la estadística, pero también a la historia natural. Ambas muy bien pueden complementarse en las dos grandes fases de la investigación: inductiva primero, e hipotético deductiva después.

En el origen de las especies Darwin escribió: "Es ésta una de las partes más interesantes de la historia natural, y casi puede decirse que es su verdadera esencia. ¿Qué puede haber más curioso que el que la mano del hombre, hecha para agarrar; la del topo, para cavar; la pata del caballo, la aleta de la marsopa y el ala del murciélago, estén todas construidas según el mismo patrón y encierren huesos semejantes en las mismas posiciones relativas?" Con dicha aseveración Darwin resalta cómo la

Historia Natural puede mostrarnos evidencias sobre un hecho fundamental en la evolución: la diversificación de las especies actuales a partir de organismos ancestrales.

En la historia natural de hoy, pueden estar implicados los genes y las proteínas para entender procesos y mecanismos, sin que ello implique la desaparición o exclusión de algo tan fascinante y develador como es la contemplación y observación de un todo y sus partes que denominamos Natural.

MUSEO NOEL KEMPPF MERCADO PROMOVIO LA CREACION DE LA CASA DE LA CULTURA DEL MUNICIPIO LA GUARDIA

INVESTIGACIÓN.- Una comisión del Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado", de la Fac. Cs. Agrícolas de la U.A.G.R.M., compuesto por los investigadores Huascar Azurduy, Marco Antonio Rojas y Carlos Andrés Araús, asesorados por el Dr. Mario Suárez R. catedrático de Paleontología de la Universidad Estatal, realizaron excavaciones para la extracción de fósiles paleontológicos en los Municipios de la Guardia, El Torno y alrededores del río Piray. Después de un estudio de las piezas fósiles, se las identificó en el Museo de Historia Natural "Noel Kempff Mercado", como: Perezoso gigante y escamas de peces, piezas que se utilizaron en la creación de la "Casa Municipal de Cultura de la Guardia".

Fuente : Semanario Nº1,
Marzo de 2006)



Perezoso gigante

Estos hallazgos en ambos Municipios permiten llevar a nuestra imaginación cómo fue la Fauna Sudamericana, de hace 200.000 a 700.000 años, fechados por métodos radiométricos. Sin embargo, Marshall comenta que el pico de extinción de esta fauna en Sudamérica estaría entre los 10 y 12.000 años y quizás podría llegar

hasta los 8.000 años en las Tierras Bajas de Bolivia.

Los Huesos gigantes encontrados corresponden a fósiles del cuaternario llamados Mega Fauna del Pleistoceno superior, o sea el cuaternario final, cuyos fósiles están en casi toda Sudamérica y se la conoce por tal nombre; casi todos estos animales herbívoros pesaban cerca de 100 kilos y median cerca de 4 metros de altura, considerando que la escápula (Omoplato) del ejemplar encontrado en la Guardia mide 150 cms. Existían varias familias y especies, entre las que podemos citar como las más importantes los perezosos gigantes o Megaterios, Gliptodontes (pariente lejano de los tatus), camélido, (llamas antiguas más grandes que las actuales), proboscídeos (pariente de los elefantes), cérvidos (urinas), equínidos (caballos,) y sobre todo felinos parecidos al jaguar actual, como el tigre diente de sable o Smilodon, que se encontrada en plena extinción, entre los más conocidos.

En el Torno, también se ha encontrado huesos de otros gigantes del cuaternario, cuyas familias son los Toxodontes, siendo un ejemplar nuevo para la ciencia. En un artículo publicado recientemente se lo denominó como: "*Cephalocristatus Rosavespae Azurduy*".

La empresa petrolera "Transredes", que al enterrar un ducto descubrió estos fósiles de la Fauna Sudamericana, paralizó sus obras hasta descubrir la totalidad de los huesos del perezoso gigante y tuvo la gentileza de conservar, luego comunicar a La Honorable Alcaldía de la Guardia y el Museo H.N.N.K.M., quienes realizaron un estudio minucioso. Posteriormente, se creó la Casa Municipal de Cultura de la Guardia, donde ejemplares descubiertos se encuentran depositados, con fines investigativos, educativos y recreativos para estudiantes de primaria, secundaria, universitaria y público en general.