

León, Nicaragua. 7 de Octubre del 2004

*“Usuarios Actuales y Potenciales del
Herbario de la UNAN-LEON”*

León, Nicaragua. 7 de Octubre del 2004

Presentación

Con el objeto de conocer las demandas sociales y las posibilidades de trabajo conjunto con actores sociales relevantes en Nicaragua, se realizó el taller denominado “Usuarios actuales y potenciales del herbarios de la UNAN-León”. A continuación se reseñan los resultados.

Objetivos del Taller:

- ✿ Dar a conocer a los usuarios actuales y potenciales del herbario, las facilidades que este presta en diferentes campos.
- ✿ Promover el uso del herbario por el público mediante la divulgación que realicen los participantes en el taller.
- ✿ Identificar demandas de productos o servicios por parte del sector productivo que el herbario tendría que satisfacer en los próximos años.

Directorio de participantes

NOMBRE	INSTITUCION	CORREO-TEL.-FAX
Rodolfo Mairena Baca	UNAN-León	rmairena@hotmail.com Cel. 8663112
Dania L. Paguaga Rivera	Herbario UNAN-León	dpaguaga@unanleon.edu.ni telf. 311 4518 ext. 2223 Cel. 6153632
Florencio Aguilar	Centro de Investigación y Promoción de Medicina Alternativa CIPMA	faquilar_3@hotmail.com Tel. 311-1121
Carlos Santovenia	Escuela de Turismo UNAN-León	carlosant@yahoo.com 311 0444
David Morales Godinez	Centro Humboldt	bosques@humboldt.org.ni Tel. 249 8922
Rosa Maria Reyes	Tesista Herbario HULE	rosemr@yahoo.es Tel. 311 4921 Cel. 8623092
Hilario Mendoza Martínez	FUNDAR Fundación Amigos del Río San Juan	hilamen@hotmail.com hilario.mendoza@fundar.org.ni Cel. 840 4532
Yahosara Benavides Zavala	ISNAYA Centro Popular de Medicina Tradicional	fcnmp@ibw.com.ni Tel. 713 4841
Ricardo Rueda Pereira	Director Herbario HULE	rueda@unanleon.edu.ni 311 4518 ext. 2223
Gabriel Dávila Leal	Director Centro de Iniciativas ambientales de la ciudad (CIMAC)	cimac@ibw.com.ni telefax. 311 0752
Angela Maria Ríos Pérez	FUNDACIÓN CECALLI, Esteli	0713 4048
Brenda Araceli Mendoza Rojas	Director Centro de Iniciativas ambientales de la ciudad (CIMAC)	cimac@ibw.com.ni Tel. 311 0752
Patricia Argueta Aguilar	UNAN-León	alendronato@yahoo.es Cel. 618 9831
Sonia Uriarte Narváez	UNAN-León	soniauriarte@hotmail.com
Roger Francisco Berrios Arauz	UNAN-León	yugy81@yahoo.com Tel. 311 3959 Cel. 601 0598
Guadalupe Laguna U.	Alcaldía Municipal de León U.	alcaleon@tmt.com.ni Tel. 311 4000 Fax. 311 3780
Francisco Beteta	Decano, Facultad de	decanatocccq@unanleon.edu.ni

NOMBRE	INSTITUCION	CORREO-TEL.-FAX
	Ciencias Químicas, UNAN-León	Tel. 311 2588 ext. 2050
Indiana Coronado	Herbario HULE y MO (Proyecto de Conservación)	Indiana.coronado@mobot.org Tel. 311 4518 ext. 2223
Rebeca Pastora C	Departamento de Biología UNAN-León	pastorarebeca@yahoo.es Tel. 311 5013 ext. 1143
Claudia Silva	Director, Departamento de Biología, UNAN-León	claudiadamaris@yahoo.es telf. 311 6961 ext. 1137
Rolando Dolmus Blanco	Departamento de Biología UNAN-León	rdolmus@unanleon.edu.ni 311 5013 ext. 1140
Alfredo Grijalva Pineda	Director, Herbario Nacional de Nicaragua, Universidad Centroamericana	herbarionacional@ns.uca.edu.ni Tel. 2783923
Jean Michel Maes	Museo Entomológico de León	jmaes@ibw.com.ni
Marvin Francisco Urbina	Periodista Enfoque de Noticias Canal 55 Esteli Vision 99	terryduly@yahoo.es 311 3489, 311 2514
Fernando E. Baca	Departamento de Análisis Facultad de Ciencias Químicas, Farmacia UNAN-Leon	ferplantgugu@hotmail.com Tel. 311 2737 ext. 2057

Inventario de Usos

- ¿Cuáles son los principales usos que hemos hecho de las plantas hasta la actualidad o cuál es nuestra relación con ellas? (ya sea con fines investigativos, productivos u otros).

Grupo	Criterios	Observaciones.
1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alimenticio: Receta – Nutrición. ➤ Medicinales: cultivar, procesar, comercializar. ➤ Análisis de compuestos y/o principios activos. ➤ Ornamentales. ➤ Plantas hospederos de insectos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Especies forestales no incluidos. ➤ Usos de plantas: tóxicas (para la gente, para el ganado).
2	<p>Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Crecimiento y multiplicación convencional y biotecnológica. 	

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Screening fitoquímicos (análisis químico y farmacológico). <p>Curativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Uso de plantas medicinales: infusiones, extractos de plantas. <p>Productivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hortalizas y percederos. ➤ Ornamentales. <p>Educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Entrenamiento en identificación de plantas. ➤ Suministro de información. 	<p>Usos de nombres comunes.</p> <p>Usos forestales.</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Investigaciones productivas, ejemplo: obtención de aceite del tempate. ➤ Etnobotánica (medicina popular). ➤ Médicos: investigación de plantas tóxicas, con actividad antimicrobiana y fórmulas en contra de la celulitis. Estudios fitoquímicos (comparación entre plantas). 	<p>Agregar usos médicos, más farmacéuticos.</p> <p>Actividad ejemplo antibacteriana, anti inflamatoria, etc.</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Existen catálogos de plantas. ➤ Existen publicaciones de medicina natural. ➤ Trabajos investigativo que han ampliado el conocimiento de la flora del país. ➤ Usos: ornamental, floricultura, fruticultura, energético, educacional y materia prima para artesanía. 	

2. ¿Qué obstáculos hemos enfrentado desarrollando nuestra actividad?

Grupo	Criterios	Observaciones.
1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de información sobre determinada planta. ➤ Falta de clave de identificación. ➤ Nombre común y nombre científico. ➤ Falta de recursos económicos para pagar servicio de herbario. 	
2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de continuidad en el entrenamiento y material didáctico. ➤ Dificultad en conseguir material vegetal para la investigación. ➤ No ubicar correctamente a posibles financiadores de propuestas de investigación. ➤ Falta de continuidad en la investigación. 	<p>Conocimiento de usos y cualidades de algunas especies forestales</p>

		“nuevas” que se explotan.
3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Decoraciones arquitectónicas nuevas, por ejemplo: ornamentales. ➤ Tx de Ca Naturales. ➤ Uso de veterinario (alimento, medicina). 	
4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Poca divulgación tanto interna como externa. ➤ Por falta de recursos económicos se hace mayor uso de la medicina natural. ➤ Poca información disponible. ➤ Falta de voluntad política del gobierno central como local. ➤ Existe carencia de fondos para la divulgación. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de una clara indicación a la entrada del herbario que permita identificarlo para quienes lo buscan (Ej: Rótulos, señales, etc).

3. ¿Qué opciones de uso novedosas estamos observando que tienden a presentarse o qué otro tipo de uso podemos llegar a hacer?

Grupo	Criterios	Observaciones.
1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sinergia entre ciencias y sistemas predictivos. ➤ Cultivos alternativos, ejemplo: Smilax, Zarparrilla. ➤ Más productos a base de plantas, ejemplo Noni. 	
2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Multiplicación in vitro de plantas de interés. ➤ Domesticación de plantas silvestres. ➤ Oferta de cursos para guías turísticos. ➤ Edición de manuales y catálogos para guías y turistas. ➤ Servicios de información para visitantes. ➤ Cursos para estudiantes nacionales y extranjeros. 	
3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de equipamiento a nivel de laboratorio y patrones de referencia. ➤ Caminatas botánicas sólo se realizan una vez por falta de presupuesto. 	
4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Opciones de uso novedoso: <i>Zea nicaraguensis</i>. ➤ Banco de importancia genética. ➤ Resistente a plagas e inundaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de conocimiento sobre los usos determinados de las plantas.

Ofertas - Demandas hacia el Herbario

1. ¿Qué necesitamos del Herbario para ser más exitosos?.

- 🌿 Identificación directa de plantas (servicio básico).
- 🌿 Claves, según uso, que el usuario pueda identificar por sí mismo sin pasar por el herbario (versión popular).
- 🌿 Creación de ficha ilustrada sobre cada especie (5000 fichas 2ps. cada una) de acuerdo a sus usos.
- 🌿 Capacitación para el adecuado uso de los manuales.
- 🌿 Información sobre la base de datos del HULE (facilitarla).
- 🌿 Dar a conocer las investigaciones.
- 🌿 Actualización de nomenclatura.
- 🌿 Ampliar el ámbito de información del herbario a las necesidades de uso.
- 🌿 Socializar la información existente en el herbario en un lenguaje común.
- 🌿 “Reciclar” información existente en otras fuentes y socializarla.
- 🌿 Asesorar y fortalecer colecciones existentes.
- 🌿 Crear una fototeca en Red.

2. ¿Qué podemos ofrecer en respuesta, para responder a sus necesidades?

- 🌿 Facilitar información sobre especies que usuarios poseen.
- 🌿 Ayudar a divulgar la labor del Herbario con nacionales y extranjeros.
- 🌿 Aportar buenos especímenes botánicos (bien colectados).
- 🌿 Poner a disposición de los estudios realizados.
- 🌿 Participar en proyectos interdisciplinario para tener capacidad de captar recursos.

Ofertas - Demandas de los usuarios o potenciales usuarios respecto al Herbario

1. ¿Qué necesita el Herbario de los usuarios o potenciales usuarios para tener mayor impacto?

- 🌿 Que los usuarios sean multiplicadores o divulgadores de las actividades que realiza el herbario.

- 🌿 Que se de crédito a la información o actividad desarrollada en los herbarios, en los informes finales de las investigaciones y proyectos.
- 🌿 Que ayuden a enriquecer la colección de datos.
- 🌿 Que se comprometan a dejar copias de los resultados de investigaciones.
- 🌿 Que los usuarios suministren información básica a identificar.
- 🌿 Que los usuarios incluyan dentro de sus presupuestos servicios de herbario.
- 🌿 Que los usuarios suministren información básica de sus proyectos para la memoria de visitantes.

2. ¿Qué podemos ofrecer, en respuesta, para contribuir a satisfacer sus necesidades?

- 🌿 Ofrecer cursos de capacitación.
- 🌿 Elaboración de despleables.
- 🌿 Brindar servicio eficiente.
- 🌿 Poner a disposición literatura, base de datos digitalizada y colecciones.
- 🌿 Manual de procedimiento para colectas e identificación de plantas.
- 🌿 Mantener actualizada la página Web.

Perfiles de propuestas para el trabajo conjunto

¿Qué podemos hacer a futuro juntos?	¿Cómo?	¿Quiénes?	¿Cuándo?
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Como ejemplo un manual de plantas alimenticias ➤ Trabajo interdisciplinario. ➤ Conservación, manejo y usos. ➤ Contribuir al incremento de la base de datos e identificar otros usuarios. ➤ Participar en programas de conservación, ejemplo situaciones de especies en peligro. ➤ Proyectos interdisciplinarios. ➤ Red. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trabajando junto el herbario con los veterinarios ➤ Elaboración de proyecto conjunto. ➤ A través de colecta de especímenes en proyectos dando a conocer el herbario. ➤ Propagación por métodos convencionales. ➤ El herbario facilita el local y las colecciones para 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Veterinario y biólogos del herbario. ➤ Interesados, ONG's y funcionarios. ➤ Investigadores, estudiantes y comunidades. ➤ Herbarios y trabajadores de cultivo de tejidos de cultivo y comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En el 2005. ➤ Mediano plazo dos años. ➤ Durante el año. ➤ Iniciar el próximo año.

¿Qué podemos hacer a futuro juntos?	¿Cómo?	¿Quiénes?	¿Cuándo?
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Publicar juntos. ➤ Fortalecimiento de la Red. ➤ Divulgación de proyectos realizados, ubicación del herbario y servicios que ofrece. ➤ Sensibilidad de la población sobre importancia del intercambio de información sobre grupos interdisciplinarios ➤ Retroalimentación de conocimiento. ➤ Buscar y fortalecer información interinstitucional de investigaciones realizadas. ➤ Buscar financiamiento para dar a conocer el uso del herbario. ➤ Mantenimiento. ➤ Dar a conocer el uso de los herbarios. ➤ Intercambio con otros países de Centro América a cerca del trabajo con el herbario. ➤ Como ruta comercial turística... con otras alcaldías que puedan hacer convenios para promover y dar a conocer las especies de plantas. ➤ Capacitaciones del área, prácticas que mezclen diversos 	<p>elaborar un artículo o manual.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificando las direcciones. ➤ Registros de avances en la investigación. ➤ Publicaciones en la Web. ➤ Intercambio de conocimiento entre instituciones afines. ➤ Sensibilización de la población a la salud ambiental y especialmente a su flora. ➤ Intercambiando los resultados de nuevas investigaciones. ➤ Retroalimentación de la información que tenga cada institución y organismo. ➤ Proponer proyectos para los herbarios. ➤ Financiamiento para elaboración de proyectos. ➤ Visitas al herbario donde se muestre y se practique lo que hacemos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Por ejemplo alguien que tenga información sobre el cualquier grupo de plantas o colecta en área determinada. ➤ Entes gubernamentales y no gubernamentales. ➤ Lugares de estudio, población, herbario. Organismos que financian. ➤ HULE - Usuario ➤ Usuarios de herbarios, ONG, instituciones y estudiantes. ➤ Directores del herbario. ➤ Todo aquel sector que haga uso. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tan pronto se tenga toda la información necesaria se procede a escribir el artículo. ➤ Corto y mediano plazo. ➤ Desde hoy en adelante. ➤ Siempre que se lleva a cabo. ➤ A partir de este año y debe ser permanente. ➤ Lo más pronto posible. ➤ Cuando se puedan destinar recursos.

¿Qué podemos hacer a futuro juntos?	¿Cómo?	¿Quiénes?	¿Cuándo?
<p>sectores.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitación práctica en el lugar. ➤ Establecer un proyecto de manejo del herbario (ampliar los herbarios en Nicaragua) como iniciativa propia del grupo. ➤ La identificación de plantas propias del sector o zona de León. ➤ Reactivación de la red si esta ya existe o si no elaborarla. ➤ Ampliación de la red. ➤ Proyectos interdisciplinarios. ➤ Publicaciones en la Web y en CD. ➤ Establecer un sistema de comunicación entre instituciones que son usuarios actuales o potenciales (nacionales e internacionales) del herbario y se publique a todos. ➤ Elaborar un listado de servicios actuales y potenciales (salidas del taller) del HULE. ➤ Elaborar afiches que publiciten al HULE y sus servicios con su dirección. ➤ Publicar investigaciones. ➤ Buscar información interinstitucional farmacológica y toxicológica. ➤ Retroalimentación de conocimientos. ➤ Identificación de 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mediante un comanejo que solidifique al herbario en aspectos informativos. ➤ Recolección de plantas más comunes. ➤ Contactando a los antiguos miembros, involucrando a los nuevos componentes. ➤ Estudio de biodiversidad de una región ➤ Página Web y CD con fichas de cada especie ➤ Elaborar una guía de nombres actividades y direcciones de usuarios. ➤ Un trifoliar. ➤ Afiches. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ONG en apoyo de comanejo para contribuir a la vez con la información almacenada de la flora de Nicaragua. ➤ HULE, Organizaciones y estudiantes. ➤ Herbarios, museo Entomológico ALAS. ➤ Herbarios con apoyo del museo Entomológico, y buscar patrocinadores por ficha. ➤ El HULE y participantes. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En un plazo de dos años, establecer este comanejo con beneficios técnicos y científicos. ➤ Año 2005. ➤ Proyectos sobre varios años ➤ Ya. ➤ Este mes. ➤ Noviembre y diciembre.

¿Qué podemos hacer a futuro juntos?	¿Cómo?	¿Quiénes?	¿Cuándo?
<p>intereses afines con otros usuarios del herbario para hacer proyectos de colaboración para búsqueda de fondos.</p> <p>➤ Trabajar o formar grupos interdisciplinarios.</p>	<p>➤ Mediante proyectos, retroalimentación, información por radio, TV y afiches.</p>	<p>➤ Usuarios y herbario, ONG, organizaciones del gobierno, empresas transnacionales y universidades internacionales.</p>	<p>➤ De 1 a 2 años.</p>

Consenso de Perfiles de Propuestas Prioritarias

- ✚ Capacitar, educar sobre el funcionamiento del Herbario para que los usuarios conozcan cómo funciona.
- ✚ Equipos multidisciplinarios realizando actividades conjuntas.
- ✚ Dar prioridad a la consecución de recursos.

Ideas Generales¹

- ✚ Que otros organismos incorporen partidas presupuestarias en los proyectos formulados para apoyar el herbario (Ej: el cooperante financia y la ficha publica el logotipo).
- ✚ Sacar productos colegiados por alianzas.
- ✚ El herbario debe ser más optimista en conseguir recursos.
- ✚ Utilizar más la información con fines educativos.
- ✚ Nuevos usuarios son las fincas agro-ecoturísticas.
- ✚ Capacitar a los habitantes rurales y población general sobre métodos de identificación.
- ✚ HULE se convierte en una oferta turística de León.
- ✚ Asignar costos por servicios.
- ✚ Proyectos interdisciplinarios.
- ✚ Descentralizar el Herbario de la UNAN (adscrito) para que canalicen fondos directamente.
- ✚ Tipificar usuario y establecer vacíos de información según usuario definiendo los actores clave.
- ✚ Priorizar demandas.
- ✚ Relacionarlas con búsqueda de financiamiento.

¹ Estas ideas fueron surgiendo en el transcurso del taller y pueden considerarse como propuestas para el trabajo conjunto.

- ✿ Mejorar comunicación, voluntad de informar, posibilidad de publicación (incentivos, normativas para publicar).