



INCIVA

INCIVA notas

INSTITUTO VALLECAUCANO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

Carrera 2 Oeste N° 7-18 Apartado Aéreo 5660 Cali-Colombia.

EDICION: BELLY NARVAEZ URBANO.

COLABORACION: ELSIE CASTRO P. - CARLOS A. PLATA F.

N° 5

EDITORIAL

1987

Todos sabemos de la iniciativa afortunada que tuvo el Gobierno Departamental al crear el INCIVA, del acierto de nuestro Asesor Científico, Doctor Victor Manuel Patiño, al mancomunar la acción de los especialistas en la ciencia de la conservación de los recursos naturales y sociales con la ecología Vallecaucana.

Con el decidido apoyo de entidades como COLCIENCIAS, la CVC, EMSIRVA, la FUNDACION BOTANICA, EL BANCO DE LA REPUBLICA, COLCULTURA Y otras instituciones, se está logrando cada día alcanzar un desarrollo científico, de trascendencia nacional que identifica al Instituto, en el sentido de promover, realizar y divulgar la investigación científica.

Esta noble operación, esta ambiciosa meta, que cada año ejecutan los investigadores, hay que conservarla pero

sabiendo qué, y para qué se conserva. Lo anterior indica la importancia de la necesaria relación que debe existir entre el investigador y la comunidad de tal modo que los resultados que ellos produzcan, sean difundidos mediante un mensaje sencillo que logre llegar eficazmente al grueso público para crear una cultura popular.

A pesar de la magnitud de las necesidades para estudiar los recursos naturales y sociales, que aún quedan por investigar, ya que en realidad ni siquiera se sabe la cantidad que hay, el Inciva seguirá en su afán de gestar las acciones necesarias en cooperación con aquellos organismos forjadores de desarrollo, para seguir investigando nuestro Valle del Cauca, en beneficio también del País.

Belly Narváez Urbano.

UTILIZACION DEL CHONTADURO (*Bactris gasipaes*) EN LA ALIMENTACION HUMANA.

Por: ORLANDO GARCIA - Ingeniero A.

Durante cerca de 30 años, se ha venido investigando por parte del INCIVA, todo lo referente a la palma de chontaduro y sus diversas utilidades en el consumo humano.

Teniendo como base los estudios realizados tanto por el INCIVA, como por la Universidad del Valle sobre el fruto de la palma de chontaduro, se vio la posibilidad de hallarle una nueva forma de utilización al fruto; entonces se pensó en la harina de chontaduro.

La Universidad del Valle, en su sección de alimentos obtuvo la primera muestra de harina, y con ella se estudió la mejor manera de conservarla, sin que se redujeran sus valores nutricionales ni tampoco sus características de color y aroma.

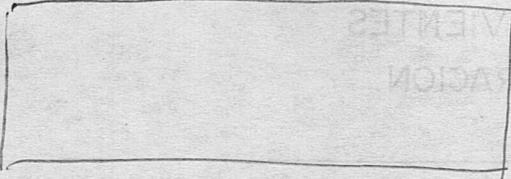
Conociendo ya esta investigación y teniendo como referencia estudios llevados a cabo en Costa Rica, se procedió a iniciar un estudio sobre la posibilidad de utilizar la harina de chontaduro en la alimentación humana; estudio que se hace más que todo pensando en la población de la zona

pacífica del Valle, donde el producto es abundante y primordial en la alimentación.

El estudio consistió especialmente en encontrar una mezcla óptima entre harina de trigo y harina de chontaduro y entre harina de maíz elaborando con ellas diferentes productos de consumo popular dentro de la familia colombiana. Así que se empezó por elaborar pan, utilizando mezclas con diferentes porcentajes de harina de chontaduro (desde 10% hasta 20%) para encontrar una mezcla óptima, teniendo como base una serie de encuestas, donde se medía el grado de aceptación de la gente, teniendo como parámetros el sabor y el aroma del producto elaborado.

De igual manera se hizo la mezcla de harina de chontaduro y harina de maíz, elaborando con ella buñuelos y coladas, utilizando porcentajes más altos que para el experimento anterior teniendo un grado de aceptación mayor dentro de las personas encuestadas.

Ahora, también dentro de la investigación se realizaron análisis químicos con el fin de conocer los diferentes porcentajes de proteínas, fibras, gra-



sas y cenizas que se tenían en las dos clases de harina (harina de chontaduro sin cáscara y harina de chontaduro con cáscara); y se encontró que al mezclar el chontaduro con el trigo y el maíz, el primero aportaría algunos aminoácidos esenciales que no están presentes en los otros dos (Ej: la lisina y el triptófano).

Esto nos lleva a concluir que la utilización en forma de harina, sería manera de aprovechar el fruto y de diferentes áreas de la industria alimenticia de la región; también se podría utilizar las diferentes mezclas para elevar el nivel nutricional de los habitantes de la zona.

Como recomendaciones se podría pensar en la implementación de un cultivo tecnificado de la palma de chontaduro para poder así pensar en la posibilidad de industrializar el producto.

Para finalizar se debería realizar investigaciones similares a la anterior, pero a nivel de alimentación animal; y poder observar qué beneficios trae

ría este estudio tanto para los cultivadores de chontaduro, como para los productos de concentrados para animales.

Por lo tanto, se debe implementar el cultivo del chontaduro en las regiones aptas para ello, realizando estudios de factibilidad con el fin de industrializar el chontaduro en nuestra región.

Así mismo, es necesario interesar a las diferentes empresas, dedicadas a producción de alimentos, de los beneficios nutricionales que trae la adición de la harina de chontaduro a las harinas tradicionales. Se deben realizar investigaciones acerca de la utilización del chontaduro en forma de harina, en la elaboración de concentrados para consumo animal.

Además es necesario definir el área comercial rentable para la utilización del chontaduro. Definir la variedad de chontaduro que se debe implementar en la zona, dependiendo hacia que área de la industria se quiere orientar la investigación.

LOS ESCORPIONES: FOSILES VIVIENTES QUE INFUNDEN TEMOR Y ADMIRACION.

Por : EDUARDO FLOREZ - Biologo

Los escorpiones o alacranes, son animales invertebrados incluidos en el Film Arthropoda; son considerados como unos de los primeros organismos en haber logrado colonizar el ambiente terrestre, durante la era Paleozoica, es decir, hace 450 - 500 millones de años.

Los falsos fósiles encontrados revelan una estructura morfológica similar a la de los escorpiones que encontramos en la actualidad. Este hecho nos conlleva a pensar acerca de las adaptaciones y formas de vida que exhibieron tempranamente estos animales las cuales le han permitido sobrevivir a través de los drásticos cambios geológicos y climáticos por los que ha atravesado nuestro planeta.

En primer lugar debe considerarse sus hábitos de vida típicamente nocturnos y su alta capacidad predadora.

Durante el día los escorpiones se resguardan en sitios oscuros y protegidos que los pone a salvo de sus enemigos potenciales (aves, zorros,

anfibios, arañas, escolopendras y...el hombre!). esperando la caída de la noche para salir a la caza de insectos y pequeños invertebrados, para lo cual han desarrollado un eficiente sistema sensor que les permite detectar fácilmente a sus presas a pesar de su escasa visión.

Una vez encontrada la presa, procede a capturarla y dominarla empleando dos poderosas armas: sus pinzas o aquellas que le sirven para agarrar y triturar, y el fuerte aguijón ponzoñoso que posee en el extremo de su flexible cola o telson, que utiliza para dominar presas de mayor tamaño paralizándolas mediante la inyección de sustancias tóxicas.

El desarrollo de un sistema de glándulas productoras de veneno comunicadas con un aguijón, le han conferido buena parte del éxito de su supervivencia, puesto que les ha facultado no sólo para procurarse su alimento, sino para su propia defensa ante el eventual ataque de sus posibles predadores.

Esta circunstancia los ha hecho merecedores de una multitud de leyendas y atri-

butos que en su mayor parte no corresponden a la realidad, y que los ha colocado en la situación de "enemigos" para la especie humana. En efecto los escorpiones poseen venenos potencialmente perjudiciales al hombre, sin embargo debe tenerse en cuenta que el escorpión nunca actúa de manera "deliberada" para atacarnos.

Todas las interacciones con ellos ocurren de manera accidental, ya sean ocasionadas de forma voluntaria o involuntaria. Desafortunadamente, dados los hábitos criptozoicos (tendencia a permanecer escondidos) de los escorpiones, hacen que en algunas ocasiones el sitio elegido por ellos corresponda a lugares de penumbra de nuestras viviendas y sea éste el motivo para que ocurran dichos "accidentes", debiendo mediar para ello algún tipo de contacto directo, ante el cual el escorpión reacciona instintivamente, como si hubiese sido atacado, empleando entonces, su único medio de defensa: el veneno.

Así entonces, debemos considerar a este particular grupo de invertebrados, como organismos de requerimientos ecológicos muy independientes a los de nuestra especie, cuyos contactos accidentales debemos y podemos evitar, examinando cuidadosamente nuestras habitaciones, particularmente las del piso o techo de madera, así como nues-

tras ropas y calzado.

Debemos, por demás ser concientes que hemos sido nosotros los que invadimos sus territorios y que de sobra tienen ganada nuestra admiración y respeto. Dada su antigüedad, su morfología peculiar y su ubicación dentro de la trama ecológica de nuestros ecosistemas.

INCIVA - COLCIENCIAS INVESTIGACION CIENTIFICA

EL INCIVA, a través del Biólogo EDUARDO FLOREZ, está adelantando precisamente un estudio científico, financiado por COLCIENCIAS, sobre el grupo arthropodas cuyos objetivos están orientados a aportar conocimientos básicos que contribuyan a llenar el vacío existente en la actualidad, respecto, a la fauna de arácnidos y miriápodos del país y principalmente del Valle del Cauca.

En la parte taxonómica, se identificarán los ejemplares colectados y en la parte ecológica, las anotaciones de campo permitirá establecer su distribución geográfica.

LOS MUSEOS

Por: CARLOS ALBERTO PLATA F.

Administrador de empresas

En este escrito trataré de explicar muy brevemente lo que es UN MUSEO, algo de historia y sus objetivos.

- QUE ES UN MUSEO : "Es algo de la historia del hombre". Es el lugar en que guardan los objeto notables de las ciencias o las artes.

Está constituido por:

- El Edificio, colecciones de diferentes clases y el público.

El Museo es una institución cultural, al servicio de todos los sectores de la comunidad y no puede mantenerse estática, una vez que una de las características del mundo actual es la dinámica, manifestada en todas las actividades humanas.

El Museo es una institución de la cultura, un centro de convivencia cultural. El hombre, como integrante de una sociedad determinada debe interactuar dentro del Museo mismo.

El Museo no debe ser una institución concluida, sino adaptable a los cambios de la sociedad.

- HISTORIA :

La palabra Museo, viene del Griego MUSEION, nombre dado al templo dedicado a las musas en las Colinas de Helicón (Atenas).

En el siglo V antes de Cristo, se daba el nombre a PINACOTECA a un ala de los PROPILEOS del ACROPOLIS, donde se guardaban las pinturas de POLIGNOTO.

Se puede decir que los templos han sido los primeros museos que guardaban riquezas incalculables ofrecidas a los Dioses.

La "historia negra" de los museos comienza con la Usura y el pillaje de las naciones conquistadoras. En Roma aparece con la conquista de Grecia (saqueo de Sicarusa 212 A.C., saqueo de Corinto 146 A.C.)

- OBJETIVOS :

Los Museos deben ser entes vivos con una generosa apertura hacia el exterior, que los haga participar activamente de la función educativa, cumpliendo el principal objetivo del Museo, cual es el de DIVULGAR LA CULTURA.

A fin de cumplir su misión pedagógica

el Museo debe dirigirse a un amplio público; para lograr este objetivo, el mejor medio consiste en darles un aspecto vivo, que de placer y al mismo tiempo enseñe; a menudo, del asombro nace el deseo de aprender o de profundizar los temas observados por una exposición las diferencias y similitudes de lo expuesto, incitan a formular preguntas variadas sobre relaciones diversas de objeto y función

Los Museos son probablemente el único género de instituciones capaces de proporcionar información que aunque siendo amplia -puede al mismo tiempo ser apropiada al individuo y a sus gustos y sus necesidades.

Es necesario que al hablar de Colombia como nación en desarrollo de todas las acciones oficiales y privadas que se emprenden para dar una mejor vida a los colombianos, se hable de la cultura y especialmente en este campo, de los MUSEOS, depositarios institucionales del transcurrir cultural del país. No puede seguirse manteniendo la disociación clásica entre cultura y desarrollo económico. No es válido alimentar el cuerpo sin nutrir el espíritu, razón de ser de ese cuerpo.

Por todo esto, se requiere invertir en la cultura. Haciendo énfasis en la palabra INVERTIR, en todo su signi-

ficado económico. Invertir no es gastar es utilizar unos fondos en una actividad productiva y obtener una rentabilidad.

Este ha sido el gran sofisma: nunca se ha pensado que la cultura sea rentable, Y LO ES, no tal vez en términos económicos sino en términos sociales. La cultura es patrimonio de toda la nación y su rendimiento es precisamente el enriquecimiento cultura de todos y cada uno de los colombianos.

MUSEO DE CIENCIAS NATURALES

"Federico Carlos Lehmann V."

Posee una interesante colección etnográfica con muestras representativas de diferentes tribus contemporáneas.

En los diferentes dioramas que tiene el Museo, se muestra la gran diversidad de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y algunos peces en su medio ambiente, dando un mejor reconocimiento de ellos de sus costumbres y hábitats.

El Museo tiene una rica colección de mariposas, que representa en su mayor parte muestras del Occidente Colombiano.

Horario al Público:

De lunes a viernes: 8AM a 5:PM.

Sábados, domingos y feriados:
de 10:00AM a 5:00PM.

ENTREVISTA CON EL DOCTOR

JULIO CESAR CUBILLOS.

Por: BELLY NARVAEZ U.

El doctor CUBILLOS, ampliamente conocido en los círculos científicos de la arqueología, autor de innumerables libros, investigador incansable de la arqueología del Valle del Rio Cauca, de la región de San Agustín, de la región Tumaco y de otros lugares del País, es nuestro invitado para la entrevista que hoy publicamos en INCIVA-NOTAS.

POR QUE NO EXISTE EN LAS UNIVERISADES DE COLOMBIA LA CARRERA DE ARQUEOLOGIA?

Porque la Arqueología es una rama especializada de la Antropología y ninguna Universidad colombiana ofrece ese programa de estudio. Universidades como la Nacional, la de Antioquia, los Andes, la Javeriana y la del Cauca, en sus departamentos de Antropología, tiene planes de estudio que ayudan a orientar hacia diferentes ramas como arqueología, etonografía, antropología social, antropología física y lingüística entre otras, pero la especialización en cada una de ellas, requiere de estudios complementarios sean estos empíricos o de postgrado, generalmente en universidades del exterior.

POR QUE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS NO SON RESPALDADAS POR LAS POLITICAS CULTURALES DEL ESTADO ?

Existe una gran diferencia entre la

preocupación del Estado Mexicano y el Colombiano por las investigaciones arqueológicas. En el primero son de una gran importancia ya que los monumentos arqueológicos constituyen el centro de atracción del turismo cultural, primer renglon en la captación de divisas. Ese no es el de Colombia, aquí estamos comenzando a poner en valor turístico algunos de nuestros sitios arqueológicos como San Agustín, Tierradentro y Sierra Nevada de Santa Marta que son administrados por el Instituto Colombiano de Antropología, entidad que dirige la actividad arqueológica en el país. La institución más positiva para la investigación arqueológica en el país ha sido la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República que desde el año de 1972 hasta hoy, ha patrocinado y financiado más de 120 proyectos de investigación que cubren todo el país y publicado más de 35 informes cuya difusión abarca los centros de investigación especializados, universidades y bibliotecas de todo el mundo con resultados muy satisfactorios para el intercambio de información científica.

Al Instituto Vallecaucano de investigaciones Científicas hay que reconocerle la organización de un departamento de investigación arqueológica, que cuenta con personal especializado, y cuya actividad científica tanto en excavaciones arqueológicas, organización de seminarios y montaje de exposiciones ha sido muy exitosa. En este punto, no podemos dejar de mencionar el patrocinio y la gran colaboración de la

CVC.

QUE LE DIRIA USTED A LAS PERSONAS QUE APENAS SE INICIAN EN LA DISCIPLINA CIENTIFICA DE LA ARQUEOLOGIA ?

No solo a las personas que apenas se inician en las actividades arqueológicas, sino a los arqueólogos en general les diría que además de ejercer el trabajo con disciplina científica, no olviden que las culturas prehispánicas de ninguna manera nos son extrañas y que la reconstrucción de su historia, es en gran medida la base de nuestra identidad cultural y de nuestra conciencia nacional.

DE QUE MANERA LA ACTUAL SITUACION AFECTA LOS TRABAJOS ARQUEOLOGICOS ?

Claro que lo más deseable es que la investigación arqueológica de campo se lleve a cabo en ambientes de paz y de tranquilidad social. Mientras no existan condiciones de seguridad en los lugares de trabajo, es prudente no programar actividades de campo.

CUAL HA SIDO EL APORTE DEL METODO CUANTITATIVO PARA LA ARQUEOLOGIA DE COLOMBIA ?

La técnica de seriación y los métodos cuantitativos en arqueología para obtener cronología cultural, tiene como fundamento teórico el concepto de la evolución socio-cultural. El mayor desarrollo teórico y la más extensa práctica de este método fué realizada

por James A. Ford; precisamente, este arqueólogo dirigió el primer seminario sobre el mismo, junto con los doctores Clifford Evans y Betty Meggers celebrado en Barranquilla, en la Universidad del Atlántico, a mediados del año 1961 y organizado por el Departamento de Asuntos Sociales de la Unión Panamericana. Posteriormente se han realizado dos seminarios más sobre el método cuantitativo de la seriación en la misma ciudad de Barranquilla, uno en 1980 y otro en 1986, con la coordinación de la Universidad del Norte y el apoyo económico de la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.

La aplicación del método a las investigaciones arqueológicas realizadas en Colombia apenas se inicia y pocos trabajos se ha usado. Personalmente tengo alguna experiencia y los resultados han sido muy halagadores. Pienso trabajar con el método, en mis futuras investigaciones de la suela plana del Rio Cauca. El método ha sido criticado por algunos investigadores, pero estoy convencido de que todo se debe al desconocimiento que tienen del mismo.

POR QUE ESCOGIO USTED LA PROFESION DE ARQUEOLOGIA ?

Hacia la terminación de mis estudios en Ciencias Sociales y Económicas en la Escuela Normal Superior de Colombia, ingresé a los estudios de postgrado en el Instituto Etnológico Nacio-

nal, de reciente fundación, y cuyo director era el Dr: Paul Rivet. En 1945 entré como investigador a este mismo instituto bajo la dirección del Dr: Luis Duque Gómez. Desde antes, yo había tenido contacto con la teoría antropológica, gracias al investigador alemán profesor Justus Wolfran Schottelius y con variado material arqueológico por intermedio del profesor José de Recasens, estos afortunados comienzos orientaron mi camino hacia la investigación arqueológica.

CUANTO HACE QUE EJERCE SU ACTIVIDAD INVESTIGATIVA COMO ARQUEOLOGO ?

Mi actividad en investigación arqueológica y a la vez como docente, se inició en el año de 1945, como investigador del Instituto Etnológico Nacional, hace más de 40 años.

COMO RELACIONA USTED SU ACTIVIDAD CIENTIFICA CON LA DOCENCIA ?

La combinación de la investigación científica con la actividad docente, es la situación ideal para un profesor, especialmente, a nivel universitario. Es el mejor remedio contra la monotonía y el estancamiento. Gracias a esta variada actividad, me siento en el camino de mi realización.

EN QUE REGIONES DE COLOMBIA USTED HA TRABAJADO ?

He trabajado preferentemente en el suroccidente del país como en Tumaco, periplano de Popayán, Valle del Alto

Magdalena y Valle del Rio Cauca entre otras regiones.

CUANDO COMENZO SU ACTIVIDAD CIENTIFICA EN EL VALLE DEL CAUCA ?

En el año 1945 realicé excavaciones arqueológicas en el Valle de El Dorado del municipio de Yotoco, este fué mi primer contacto con el Departamento del Valle del Cauca; posteriormente en 1960 ingresé como profesor a la Universidad del Valle donde continuo mis actividades docente-investigativas en Antropología Social, en Arqueología y en Museística.

QUAL HA SIDO SU MAYOR SATISFACCION COMO PROFESIONAL DE LA ARQUEOLOGIA ?

Gracias a la investigación arqueológica sentir y comprender la gran capacidad de adaptación y la inteligencia de nuestros antepasados prehispanicos, para obtener con su tecnología disponible el mejor provecho de la naturaleza.

DE ACUERDO A LOS NUEVOS TRABAJOS REALIZADOS POR USTED Y POR OTROS INVESTIGADORES, QUE SE PUEDE DECIR HOY ?

No hay duda que en Colombia se ha intensificado mucho la investigación arqueológica, especialmente en los últimos años; poco a poco se han ido aclarando algunos problemas temporales y de relaciones culturales en regiones como la zona Calima y los altiplanos de Cundinamarca y Boyacá. Actualmente labora un grupo de investigadores jóvenes egresados de varios universida-

des de nuestro país, cuyo trabajo inicial, es de alta calidad y prometedora de un futuro de excelencia.

QUE PIENSA DEL ACTUAL PANORAMA ARQUEOLÓGICO DEL VALLE DEL CAUCA Y COMO VALORA EL PAPEL DEL INCIVA EN ESTE CAMPO?

El panorama arqueológico del Valle del Cauca apenas comienza a ser despejado: Se ha trabajado con alguna intensidad la región Calima, el Valle geográfico del Río Cauca apenas se ha tocado y el resto del Departamento como las cordilleras Central y Occidental y la Costa Pacífica prácticamente permanece desconocido. Con relación al Inciva desde su fundación en 1979 ha desempeñado un papel de primordial importancia en el campo de la investigación científica, tanto de carácter biológico como antropológico. Es la única institución departamental que patrocina las actividades arqueológicas las cuales se han incrementado exitosamente en los últimos tiempos. Desafortunadamente el problema de la entidad radica en el precario presupuesto de que dispone, para lo cual sería muy importante la asignación especial de partidas que engrosen el presupuesto destinado a la Investigación Científica Arqueológica.

Notas

. SEGUNDO SEMINARIO SOBRE "ARQUEOLOGIA"

Con la colaboración financiera de la Fundación de Investigaciones Arqueológicas FIAN, el INCIVA, realizó en el Museo Arqueológico Calima, durante los días 2, 3 y 4 de octubre de este año, el SEGUNDO SEMINARIO SOBRE ARQUEOLOGIA DELSUR-OCCIDENTE COLOMBIANO. Se reunieron los Arqueólogos que han realizado o están realizando trabajos sobre la arqueología, etnografía, etnohistoria, etc., en esta importante área histórico-cultural de esta región, con la presentación de 16 ponencias de las siguientes regiones: Zona arqueológica quimbaya, Valle del Cauca, Alto Calima, Alto Cauca, Popayán y Patía y Zona del Guambía, Región Costera, Alto Magdalena y Nariño.

. SEMANA DEL VALLE EN BOGOTA

Con el fin de mostrar el proceso de desarrollo, en todos los razgos del Valle del Cauca, se celebró del 23 al 28 de noviembre de 1987, La Semana del Valle en Bogotá. El Inciva participó con los doctores Hector Salgado y Carlos Armando Rodríguez, quienes dictaron sendas conferencias sobre Arqueología.

. MUSEO ETNOBOTANICO DEL VALLE

Con la vinculación de la Fundación II Expedición Botánica, se está organizando en el Jardín Botánico "Juan María Céspedes", de Tuluá, el MUSEO ETNOBOTANICO, cuyo objetivo principal es presentar las diversas formas en que el Amerindio ha contribuido a la domesticación de plantas y a la utilización de la flora nativa para el bienestar de la comunidad. En relación a este trabajo que adelanta el INCIVA, con la dirección del Doctor Victor Manuel Patiño, Asesor Científico, el pasado 29 de octubre, visitó las instalaciones, el doctor Jaime Ayala Ramírez, Director de la II Expedición Botánica, con el fin de observar las obras adelantadas.

. CENTRO DE DOCUMENTACION DE AUDIOVISUALES.

A partir del 3 de abril, se instituyó en el INCIVA, El Centro de Documentación de Audiovisuales, adscrito al Museo de Ciencias Naturales de Cali. El Centro cumplirá objetivos de investigación, intercambio y producción de documentación.

El Centro estará bajo la dirección del doctor Carlos Alberto Plata, Administrador del Museo de Cali.

. ASAMBLEA DE LA ACH.

Paralelo al desarrollo del primer Simposio Etnobotánico, celebrado en Santa Marta, el pasado 10. de septiembre, donde tuvieron oportunidad, los investigadores de discutir aspectos relacionados con las alternativas e influencias de estudios en el fortalecimiento del acervo cultural, la posibilidad intermediaria en el reconocimiento y aporte de las etnias nacionales en el manejo y conservación de los recursos vegetales, celebró "La Asamblea Colombiana de Herbarios". En este acto se discutieron temas como:

- Acuerdo de regulación de expediciones científicas, para adelantar estudios sobre fauna y flora;
- Preparación de propuesta a COLCIENCIAS sobre integración de programas de investigación en el País;
- Elección de Junta Directiva.

El INCIVA, estuvo representado por el doctor Victor Manuel Patiño y el Biólogo Wilson Devia.

. ENCUENTRO DE JARDINES BOTANICOS.

Del 3 al 4 de diciembre se celebró en Marsella Risaralda, el "Encuentro de Jardines Botánicos".

El doctor Victor Manuel Patiño, participó con la Conferencia magistral "Los Jardines Botánicos en América".