

roots



Botanic
Gardens

Conservation
International
Education
Newsletter

BOTANIC GARDENS

Education for Conservation

- Voyage aux pays des épices
- Alpine links
- Plantas cultivadas a su alcance
- Beating the blockers
- Focus on networks - Mexico

July 1996

12

Mixed Themes

Contents

INTRO	introduction Juan Manuel López Ramírez, Jardín Botánico 'Viera y Clavijo', Las Palmas, Spain	2
UPDATE	news Botanic garden education news from around the world	4
ARTICLEONE	voyage aux pays des epices Monique Paternoster, Conservatoire Botanique National de Mascarin, Ile de La Réunion	23
ARTICLETWO	enrol for the natural classroom Ingela Jagne, Göteborg Botanical Garden, Sweden	25
ARTICLETHREE	alpine links Jean Zollinger, "La Rambertia", Montreux, Switzerland	27
ARTICLEFOUR	beating the blockers Education workshop in Perth, Western Australia	29
ARTICLEFIVE	plantas cultivadas a su alcance Maria José Carrau, Jardín Botánico de la Universidad, Valencia, España	32
ARTICLESIX	using your senses in the herb garden Professor Dr. O. Hegg, Universität Bern, Botanische Institut, Switzerland.	35
ARTICLESEVEN	cultivating historical connections Maria Luisa Cohen, Assisi Nature Council, Switzerland.	37
RESOURCES	resources Educational resources for botanic gardens	39
FOCUS ON NETWORKS	focus on networks La Asociación Mexicana de Jardines Botánicos	42
CONTACTS	contact board Link up with Roots readers	44

subscriptions

Roots is published twice a year as a service for the BGCI education network. It is sent to member gardens as part of their annual subscription. For information on how to become a member please contact BGCI.

forthcoming issues

Roots 13 - Science - Last submission dates: Articles - July 13th 1996, News - August 15th 1996

Roots 14 - Habitats - Last submission dates: Articles - February 1st 1997, News - February 15th 1997

See you in Brooklyn

A bientôt à Brooklyn

!Nos vemos en Brooklyn!

● editorial

In September, we will meet again at the III International Congress on Education in Botanic Gardens. This Congress will bring together representatives from all over the world with one vital element in common: we all run environmental education programmes.

At the Canarian Botanic Garden 'Viera y Clavijo' in 1993, during the II International Congress on Botanic Garden Education, we planned strategies to support the development of our educational programmes. In September we will meet to evaluate the strategies carried out and to elaborate a joint plan that will help in the construction of a healthier, safer and more sustainable planet.

Botanic garden educators worldwide have a relevant role to play in training people of all ages and backgrounds: the general public; school children; politicians; governments; ecologists; non-governmental organisations etc. This issue of *Roots* highlights just that. It focuses on programmes which show the range of diversity, imagination and ingenuity of the BGCI membership. *Roots* 12 is a "general" issue, publishing a number of articles on a wide range of subjects which have been sent in by BGCI members over the past year or so, and which have not fit into the somewhat narrow parameters of the single-theme issues. *Roots* 12 provides an opportunity to focus on the work of a wider cross-section of the international network of educators in botanic gardens. But no matter how effective *Roots* is, it is no replacement for meeting each other and sharing ideas and information face to face. I encourage you to join us at the Congress. See you in Brooklyn!

Juan Manuel López Ramirez,
Jardín Botánico 'Viera y Clavijo',
Las Palmas, Spain.

● éditorial

Dans septembre nous allons à nouveau nous rencontrer au IIIème Congrès International d'éducation dans les Jardins botaniques. Ce Congrès réunira des représentants du monde entier ayant une composante en commun: nous conduisons tous un programme d'éducation à l'environnement.

Au Jardin botanique des Canaries 'Viejo y Clavijo' en 1993, pendant le IIème Congrès International d'éducation dans les Jardins botaniques, nous avons planifié des stratégies pour soutenir le développement de nos programmes d'éducation. En septembre, nous nous rencontrerons pour évaluer les stratégies mises en oeuvre et pour élaborer un plan afin de bâtir un environnement planétaire plus sain, plus sûr et plus durable.

Les éducateurs des jardins botaniques du monde entier ont un rôle important à jouer dans la formation des gens de tous âges et de toutes origines: grand public, écoliers, politiciens, gouvernants, écologistes, organisations non-gouvernementales, etc. Ce numéro de *Roots* met cette thématique en évidence. Il met l'accent sur des programmes qui démontrent la diversité, l'imagination et l'ingéniosité des membres du BGCI. *Roots* no. 12 est un numéro 'généraliste' publiant une série d'articles envoyés au BGCI durant ces dernières années, couvrant un large éventail de sujets et qui ne pouvaient entrer dans un des numéros thématiques. *Roots* 12 permet ainsi de mettre l'accent sur le travail d'un plus grand nombre de membres du réseau d'éducateurs dans les jardins botaniques.

L'efficacité de *Roots* ne remplaçant pas une rencontre et l'échange d'idées et d'informations in vivo, je ne peux que vous encourager à vous joindre à nous pour le Congrès. A bientôt à Brooklyn!

▲ editorial

En Septiembre nos veremos de nuevo en el III Congreso Internacional de Educación en Jardines Botánicos. Este Congreso reunirá a representantes de todo el mundo con un elemento fundamental en común: El desarrollo de programas de educación para la conservación de la naturaleza.

En 1993 durante el II Congreso Internacional de Educación en Jardines Botánicos, nos reunimos en este Jardín Botánico Canario 'Viera y Clavijo' y determinamos estrategias de apoyo para el desarrollo de nuestros programas de educación. En Septiembre no reuniremos para evaluar las estrategias seguidas y elaborar un plan conjunto que pueda ayudar en la construcción de un planeta más sano, seguro y sostenible.

Los educadores de los Jardines Botánicos del Mundo tenemos un papel primordial que jugar en la formación de todas las edades: público en general, escolares, políticos, gobierno, grupos ecologistas, organizaciones no gubernamentales, etc. Esta edición de *Roots* trata precisamente este tema. Está enfocada hacia programas que muestran un amplio espectro de la diversidad, imaginación e ingenio de los miembros de BGCI. *Roots* 12 es una edición 'general', en donde se publican una serie de artículos sobre un gran número de temas que han sido enviados por los miembros de BGCI el año pasado, y que no se han podido incluir dentro del contexto limitado de las ediciones monográficas. *Roots* 12 da una oportunidad para que puedan ser presentados un mayor número de trabajos de los grupos de educadores en los Jardines Botánicos.

Pero por más que *Roots* sea eficaz, no podrá sustituir a las reuniones en donde se comparten ideas e información cara a cara. Les animo a que se unan a nosotros en el Congreso ¡Nos vemos en Brooklyn!

Look for the following symbols...

■ English

▲ Français

● Español

■ news

Education congress update

The III International Congress on Education in Botanic Gardens will take place this September at the Brooklyn Botanic Garden, USA. Plans for the Congress are going well and almost 300 people have registered an interest in attending. An overwhelming number of proposals were submitted for workshops, papers and posters. The international planning committee, representing botanic gardens and administrators from around the world, reviewed all the proposals, and their comments were collated and used by the organising committee to draft the programme for the Congress.

A copy of the Congress registration booklet, which has been published in *English and Spanish*, accompanies this issue of *Roots*.

For further copies of the registration booklet or information about the Congress please contact Julia Willison at BGCI or Ellen Kirby at Brooklyn Botanic Garden, 1000 Washington Avenue, Brooklyn, New York 11225-1099, USA. FAX: 00 1 718 857 2430. e-mail: ellenkirby@bbg.org.

2nd diploma in botanic garden education

A second international diploma course in botanic garden education will be held in October 1996 at BGCI's London headquarters and the Royal Botanic Gardens, Kew, UK. The course, which lasts four weeks, will include topics on the role of educators in botanic gardens, an overview of conservation practices, fund raising and interpretation. For further information please contact Julia Willison at BGCI or Barrie Blewett, Royal Botanic Gardens, Kew,

▲ nouvelles

Dernières nouvelles du Congrès

Le IIIème Congrès International d'éducation dans les Jardins Botaniques aura lieu en septembre au Jardin Botanique de Brooklyn (USA).

La planification du congrès avance et presque 300 personnes ont annoncé leur intention d'assister à ce dernier. Une grande quantité de propositions pour des ateliers, des communications et des posters ont été déposés.

Un comité international de planification représentant des jardins botaniques et des administrateurs du monde entier a été mis sur pied pour examiner toutes les propositions, leurs commentaires étant collectés et utilisés par le comité d'organisation pour définir le programme du Congrès. Une copie du feuillet d'inscription, publié en anglais et en espagnol, accompagne ce numéro de *Roots*.

Pour d'autres copies de ce feuillet d'informations et d'inscription au Congrès, contactez: Julia Willison at BGCI or Ellen Kirby at Brooklyn Botanic Garden, 1000 Washington Avenue, Brooklyn, New York 11225-1099, USA. Fax: 00 1 718 857 2430. email: ellenkirby@bbg.org.

2ème diplôme en éducation dans les jardins botaniques

Un deuxième diplôme international d'éducation pour le personnel des Jardins botaniques aura lieu en octobre 1996 au Centre du BGCI à Londres et aux Jardins botaniques royaux de Kew. Le cours qui durera 4 semaines inclura des sujets comme le rôle des éducateurs dans les jardins botaniques, un survol des techniques de conservation, de recherche de fonds et d'interprétation.

Pour plus d'informations, contactez: Julia Willison at BGCI or Barrie Blewett, Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, Surrey, TW9 3AB, U.K. Tel: 0181 332 5623, Fax: 0181 332 5610.

● noticias

Últimas noticias sobre el congreso de educación

El III Congreso Internacional de Educación en Jardines Botánicos tendrá lugar en el mes de Septiembre en el Jardín Botánico de Brooklyn, Nueva York, (USA). Los preparativos del Congreso se están desarrollando muy bien cerca de 300 personas han mostrado su interés en participar. Se han presentado un gran número de propuestas de comunicaciones, posters y talleres. Los miembros del comité internacional de planificación compuesto por representantes de administraciones y jardines botánicos de todo el mundo, han revisado las propuestas, y sus comentarios han sido usados por el comité de organización en la redacción del programa del congreso. Una copia de la hoja de inscripción del Congreso en Inglés y Español acompaña a este número de *Roots*. Si necesita copias adicionales de esta hoja de inscripción contacte con Julia Willison en BGCI o con Ellen Kirby en el Jardín Botánico de Brooklyn, 1000 Washington Avenue, Brooklyn, New York 11225-1099, Estados Unidos de America (USA). Fax: 1 718 857 2430.

Correo Electrónico: ellenkirby@bbg.org.

Segundo diploma en educación en jardines botánicos

En Octubre de 1996 tendrá lugar en la sede de BGCI en Londres y en el Real Jardín Botánico de Kew, el segundo curso internacional de educación para el personal del Jardín Botánico. El curso que tendrá una duración de cuatro semanas, incluirá temas como el papel de los educadores en un Jardín Botánico, una descripción de conservación práctica, búsqueda de financiación e interpretación. Para más información contactar con Julia Willison en BGCI o Barrie Blewett en el Real Jardín Botánico de Kew, Richmond,

news

Richmond, Surrey, TW9 3AB, U.K.
Tel: 0181 332 5623, Fax: 0181 332 5610.

Caribbean initiative

From 29 June to 1 July, BGCI and the Queen Elizabeth II Botanic Park, Grand Cayman will be organising a workshop for representatives of Caribbean botanic gardens. The meeting is part of a three year project and is supported by a grant from Cable and Wireless plc. The aims of the meeting will be to:

- discuss the priorities for the development of botanic gardens in the region;
- enhance networking between institutions in different countries;
- consider the roles that botanic gardens can play in biodiversity conservation;
- develop a region-wide action plan for botanic gardens.

Julia Willison and Dr Peter Wyse Jackson from BGCI will attend the workshop. Julia will help facilitate the education component of the workshop and will present a slide show about the education work of botanic gardens around the world (see contact board). For more information contact BGCI.

Roots questionnaire

Thanks to everyone who completed and returned the questionnaire circulated with the last issue of Roots, the purpose of which was to help us choose the themes for the forthcoming issues of Roots. Of the themes suggested, the most popular ones were Habitat (ie plant/animal links, habitat destruction, in situ conservation, etc.), and Educational Research in Botanic Gardens. These were followed closely by: Educational Materials (Production, Testing and Evaluation); Environmental Education Training and Job Swaps; and Evaluation and Assessment of Education Programmes. As previously announced, Roots 13 will be on the subject of Science, and, as a result of this survey, Roots 14 will focus on Habitats and Roots 15 will cover Educational Research in Botanic Gardens. For further information, contact Julia or Ailene at BGCI.

New fax machine!

We are delighted to announce that Canon (UK) Ltd has generously donated

nouvelles

Initiative aux Caraïbes

Du 29 juin au 1er juillet, le BGCI et le Parc botanique Queen Elizabeth II (Grand Cayman) organiseront un atelier pour les représentants des jardins botaniques des Caraïbes. La réunion fait partie d'un projet de trois ans qui est soutenu par 'Cable and Wireless plc.'. Les buts de cet atelier sont les suivants:

- discuter des priorités pour le développement de jardins botaniques dans la région;
- améliorer le réseau inter-institutionnel dans les différents pays;
- considérer le rôle que les jardins botaniques peuvent jouer dans la conservation de la biodiversité;
- développer un plan d'actions au niveau de la région pour les jardins botaniques.

Julia Willison et le Dr Peter Wyse Jackson participeront à la réunion. Julia pour les composantes 'éducation' de l'atelier présentera un montage diapositive sur le travail éducatif dans les différents jardins botaniques du monde (voir le panneau 'contacts'). Pour plus d'informations contactez le BGCI.

Questionnaire Roots

Merci à toutes les personnes qui ont complété et retourné le questionnaire joint au dernier numéro de Roots. Son but était de nous aider à déterminer les thèmes des prochains numéros de Roots. Parmi les thèmes suggérés figuraient parmi les plus populaires: l'habitat (relations plantes/animal, destruction de l'habitat, conservation in situ,...) et la recherche pédagogique dans les jardins botaniques. Ceux-ci étaient suivis de près par le matériel éducatif (production, utilisation et évaluation), la formation à l'éducation environnementale et l'échange de poste, et enfin l'évaluation des programmes d'éducation. Comme annoncé précédemment, Roots no.13 sera consacré à la 'Science', par contre pour répondre à votre attente, Roots 14 parlera d'Habitats' et Roots 15 de la 'Recherche pédagogique dans les Jardins botaniques'. Pour plus d'informations contactez Julia et Ailene au BGCI.

Nouveau fax

Nous sommes très heureux de pouvoir

noticias

Surrey, TW9 3AB, Reino Unido.
Tel: 0181 332 5623. Fax: 0181 332 5610.

La iniciativa Caribeña

Desde el 29 de Junio al 1 de Julio se desarrollará en el Parque Botánico Reina Isabel II de Gran Caimán, un cursillo para los representantes de los jardines botánicos caribeños.

Esta reunión es una parte de un proyecto de tres años financiado por Cable and Wireless plc. Los objetivos de la reunión serán los siguientes:

- Discutir las prioridades en el desarrollo de los Jardines Botánicos en la Región;
- mejorar los grupos de trabajo entre las instituciones de los diferentes países;
- Tener en cuenta los papeles que los jardines botánicos pueden jugar en la conservación de la biodiversidad;
- Desarrollar una guía regional de planes de acción para jardines botánicos.

Julia Willison y Peter Wyse Jackson asistirán al taller. Julia se encargará del componente educativo y presentará un show de diapositivas sobre el trabajo educativo de los Jardines Botánicos del mundo. Para más información contactar con BGCI.

Questionario de Roots

Gracias a todos aquellos que rellenaron y devolvieron el formulario que se mandó con el pasado número de Roots. Su propósito era el ayudarnos a elegir los temas para los próximos números de Roots. Los temas más populares entre los elegidos fueron Hábitat (p.e. relaciones planta/animal, destrucción de hábitats, conservación in situ, etc.) e Investigación sobre Educación en Jardines Botánicos. Estos fueron seguidos de cerca por: Materiales Educativos (Producción, Pruebas y Evaluación) y Formación en Educación Ambiental e Intercambios de Profesiones; y Evaluación y Valoración de los Programas de Educación. Como previamente se ha anunciado, Roots 13 tratará sobre Ciencia, y como resultado de esta encuesta Roots 14 estará enfocado hacia Hábitats y Roots 15 a la Investigación sobre la Educación en Jardines Botánicos. Para más información contactar con Julia o Ailene en BGCI.

news

a new fax machine to BGCI. This machine is already saving BGCI a great deal of time and will be essential in the run-up to the Education Congress in New York. Thank you to Paul de Lara of Canon who helped organise this donation.

GARDEN NEWS FROM AROUND THE WORLD

AUSTRALIA

New trail at Adelaide

Stories relating to Water in Gardens, Water in the Environment, and Water and Plants make up the theme of a new trail called the 'Magic and Myths of Water in the Adelaide Botanic Garden'. Booklets have been designed for both junior and upper primary levels to provide teachers with varied activities in the garden. In addition, a colourful pamphlet on the same theme has been produced for the general public. The development of the trail was a collaborative effort between the water resources group of the local environment department and the garden. Print production was funded by the local water supply agency. For more information, contact: Steve Meredith, Education Officer, Botanic Gardens of Adelaide and State Herbarium, North Terrace, Adelaide, South Australia 5000. Tel: 08 228 2311. Fax: 08 223 1809.

Courses at Canberra

The Australian National Botanic Gardens have been busy running a range of courses:

- Professional development courses for teachers on Birds and Propagation (October 1995);
- Tree Art, a course for seniors to explore a range of printmaking skills (November 1995);
- Pollination Pursuits, a workshop for students (adults and children). Activities included observing pollinator behaviour in the rocky area of the gardens, collecting pollinators and comparing the pollen they were carrying with a 'library' of pollen samples (January 1996);
- Propagation courses conducted by nursery staff (February 1996).

For more information on any of the

nouvelles

vous annoncer que Canon (UK) Ltd a généreusement donné un nouveau fax au BGCI. Cette machine a déjà économisé pas mal de temps au BGCI et sera essentielle dans la préparation du Congrès d'éducation à New York. Merci à Paul de Lara chez Canon qui a permis d'organiser cette donation.

NOUVELLES DES JARDINS DE PART LE MONDE

AUSTRALIE

Nouveau sentier à Adélaïde

Des histoires racontant 'L'eau dans les jardins', 'L'eau dans l'environnement' et 'L'eau et les plantes' composent un nouveau sentier d'interprétation appelé 'Magie et mythes de l'eau au jardin botanique d'Adélaïde'. Un prospectus a été créé pour les petits et les élèves de l'enseignement primaire afin de fournir aux enseignants des activités variées dans le jardin. De plus une brochure en couleur sur le même thème a été produite pour le grand public. Le développement du sentier a été le fruit d'une collaboration entre le Groupe des ressources hydrique du Département de l'environnement local et le Jardin. L'impression a été financée par l'Agence d'approvisionnement en eau locale. Pour plus d'informations, contactez: Steve Meredith, Education Officer, Botanic Gardens of Adelaide and State Herbarium, North Terrace, Adelaide, South Australia 5000. Tel: 08 228 2311. Fax: 08 223 1809.

Cours à Canberra

Les Jardins botaniques nationaux australiens ont dispensé toute une série de cours:

- Formation professionnelle pour les enseignants sur le thème 'Oiseaux et propagation' (octobre 1995);
- 'L'art de l'arbre', un cours pour adulte leur proposant d'explorer différents types de techniques d'impression (novembre 1995);
- 'Activités de pollinisation', un atelier pour étudiants (adultes et enfants) qui propose l'observation du comportement des pollinisateurs dans les rocailles de Jardin, en collectant les pollinisateurs, en analysant les pollens transportés et en les comparant à une librairie de

noticias

Nuevo fax

Nos agrada comunicaros que Canon (UK) Ltd ha regalado un nuevo fax a BGCI. Este Fax ahorrará tiempo a BGCI y será esencial en la organización del Congreso de Educación en Nueva York. Gracias a Paul de Lara de Canon por su ayuda en la donación.

NOTICIAS DE JARDINES DEL MUNDO

AUSTRALIA

Nuevo proyecto en Adelaide

Historias como el Agua en los Jardines, en el medio ambiente y en las Plantas constituyen el tema de un nuevo proyecto llamado 'Magia y Mitos del Agua en el Jardín Botánico de Adelaide'.

Los folletos han sido diseñados para los alumnos de los niveles de primaria, y muestran a los profesores las diversas actividades a realizar en el jardín. Además se ha realizado un folleto en color para el público en general. El desarrollo de este proyecto ha sido el resultado de la colaboración entre el grupo de recursos acuíferos del departamento local del medio ambiente y el jardín. Los gastos de imprenta han sido financiados por la agencia local de abastecimiento de agua. Para más información contactar con: Steve Meredith, Education Officer, Botanic Garden of Adelaide and State Herbarium, North Terrace, Adelaide, South Australia 5000. Tel: 08 228 2311 Fax: 08 223 1809.

Cursos a Canberra

Los Jardines Botánicos Nacionales Australianos han organizado un gran número de cursos:

- Cursos profesionales sobre pájaros y propagación destinados a profesores (Octubre de 1995);
- El arte del Arbol, un curso destinado a personas mayores en el que se enseña un gran número de técnicas sobre grabados;
- Seguimiento de la polinización, un taller para estudiantes (adultos y niños). Entre las actividades desarrolladas destacaron las observaciones del comportamiento de los polinizadores en la rocalla del Jardín, la recolección de polen por

■ news

above courses, contact: Julie Foster, Education Officer, ANBG, GPO Box 1777, Canberra, ACT 2601, Australia. Tel: 06 2509450. Fax: 06 2509599.

Secondary school science update in Sydney

The Royal Botanic Gardens, Sydney (Australia) will again run two "Update Your Own Background" courses for secondary school science teachers, in which the Garden's scientific staff present recent research and developments in their areas of responsibility. These courses are in addition to the Garden's normal in-service courses dealing with specific curriculum areas. For more information, contact: Noila Berglund, Education Service Coordinator, Royal Botanic Gardens, Mrs Macquaries Road, Sydney, NSW, Australia. Tel: 02 2318111. Fax: 02 2514403.

CHINA

Chinese botanic garden education course

19 Chinese delegates, together with one delegate from South Korea, participated in the first botanic garden education course in China. The ten day course, held from March 25 to April 3rd, was organised by BGCI in collaboration with the Nanjing Botanical Garden Mem. Sun Yat-Sen, who also hosted the course. The course was led by an international team of four trainers: Ms Dawn Sanders, Education Officer at the Chelsea Physic Garden, UK; Mr Adam Adamou, an environmental and development education consultant, UK; Ms Julie Foster, Education Officer at the Australian National Botanic Gardens, Australia and; Ms Florence Tsui, Education Officer at the Urban Services Department, Hong Kong. Professor He Shan-An, Professor Wang Yi-Cheng, Ms Wei Li-Sheng and Ms Li Mei from Nanjing Botanical Garden Mem. Sun Yat-Sen also taught on the course. The aim of the course was to encourage and enhance the development of environmental education programmes in Chinese botanic gardens. The course combined theoretical lectures with practical activities, covering topics such as:

▲ nouvelles

pollens témoins (janvier 1996);
 ● 'Techniques de multiplication', dispensé par le personnel de la pépinière (février 1996).
 Pour plus d'informations, contactez: Julie Foster, Education Officer, ANBG, GPO Box 1777, Canberra, ACT 2601, Australia. Tel: 06 2509450. Fax: 06 2509599.

Mise à jour pour le secondaire à Sydney

Les Jardins botaniques royaux de Sydney (Australie) vont renouveler leur cours 'Mise à jour de vos connaissances', à l'attention des enseignants en sciences du secondaire, au cours desquels les scientifiques du Jardin vont présenter leurs recherches et leurs développements dans leur sphère de compétence. Ces cours viennent s'ajouter aux cours normaux de formation continue du Jardin qui sont proposés dans le cadre du curriculum des enseignants. Pour plus d'informations, contactez: Noila Berglund, Education Service Coordinator, Royal Botanic Gardens, Mrs Macquaries Road, Sydney, NSW, Australia. Tel: 02 2318111. Fax: 02 2514403.

CHINE

Cours sur l'éducation dans les jardins botaniques chinois

19 délégués chinois, plus un représentant de Corée, ont participé au premier cours d'éducation dans les jardins botaniques en Chine. Ce cours de 10 jours s'est tenu du 25 mars au 3 avril au Jardin botanique de Nanjing 'Mem. Sun Yat-Sen'. Il était organisé par ce dernier en collaboration avec le BGCI. Le cours était dirigé par une équipe de quatre formateurs: Ms Dawn Sanders, Chelsea Physic Garden, UK; M. Adam Adamou; Ms Julie Foster, Australian National Botanic Gardens, Australia et; Ms Florence Tsui, Urban Services Department, Hong Kong. Professor He Shan-An, Professor Wang Yi-Cheng, Ms Wei Li-Sheng and Ms Li Mei from Nanjing Botanical Garden Mem. Sun Yat-Sen ont également enseigné pendant ce cours. Le but du cours était d'encourager et de pousser au développement de

● noticias

los polinizadores y posterior comparación con la documentación existente sobre las muestras de polen (Enero de 1996);
 ● Cursos de propagación llevados a cabo por el personal del vivero (Febrero de 1996).
 Para más información sobre alguno de estos cursos, contactar con: Julie Foster, Education Officer, ANBG, GPO Box 1777, Canberra, ACT 2601, Australia. Tel: 06 2509450. Fax: 06 2509599.

Curso de actualización en ciencias en los colegios de secundaria de Sidney

El Real Jardín Botánico de Sidney (Australia) organizará de nuevo dos 'Cursos que Actualizaran sus Conocimientos' para profesores de Ciencias de Secundaria, en los que el personal científico del Jardín les informa sobre la investigación que están realizando y los logros obtenidos en sus áreas de responsabilidad. Estos cursos son un complemento a los cursos normales desarrollados en el Jardín dedicados a áreas determinadas del curriculum. Para más información contactar con: Noila Berglund, Coordinadora del Servicio de Educación, Reales Jardines Botánicos, Mrs. Macquaries Road, Sydney, NSW, Australia. Tel: 02 231 8111. Fax: 02 251 4403.

CHINA

Curso de educación en los jardines botánicos de China

19 delegados chinos y un delegado de Corea del Sur han participado en el primer curso de educación en un jardín botánico de China. El curso que duró desde el 25 de Marzo al 3 de Abril, fue organizado conjuntamente por BGCI y el Jardín Botánico Mem. Sun Yat-Sen de Nanjing. El curso fue llevado por un equipo internacional compuesto por cuatro especialistas: Ms Dawn Sanders, de la Sección de Educación del Jardín Botánico de Chelsea, Reino Unido; Mr Adam Adamou un especialista en educación y desarrollo ambiental; Ms Julie Foster de la Sección de Educación de los Jardines Botánicos Nacionales Australianos y; Ms Florence Tsui, de la Oficina de

news

▲ nouvelles

● noticias



Photo caption: Delegates and trainers of the 1st Chinese Botanic Garden Education Course: First row left to right: Li Ai-Ping, Li Mei, Pang Zi-Jie, Adam Adamou, Dawn Sanders, Julie Foster, Florence Tsui, He Shan-An, Wang Yi-Cheng. Second row, left to right: Wang Xue-Qin, Xing Quan, Liu Yan, Tan Zhong-Qi, Chen Yan, Zhang Xiao-Mong, Feng Mui-Ling, Zhu Xue-Nan. Third row, left to right: Me Lin, Feng Jin-Sheng, Wu Shu, Sheng Ning, Chen Mei, Ji Shen-Mang, Wei Li-Sheng, Zhu Yi-Xun, Xu You-Kai, Jeong ill Jeon (South Korea), Wang Ying.

making signs and displays; conducting tours and trails; organising and promoting educational programmes; producing worksheets and; evaluation. Delegates presented information about their gardens and education programmes, and time was spent considering the future development of the Chinese botanic garden education network. Recommendations from the course will be published in the next issue of *Roots* together with the results of a follow-up evaluation survey conducted by the Nanjing Botanical Garden Mem. Sun Yat-Sen. The course was generously supported by a UK government grant from, the *Darwin Initiative for the Survival of Species*, and the British Council.

COLOMBIA

Plan of action for Colombian botanic gardens

In February 1996, a meeting of botanic gardens in Colombia was held in Villa

programmes d'éducation environnementale dans les jardins botaniques chinois. Le cours combinait des parties théoriques et des activités pratiques qui couvraient des sujets aussi variés que: réaliser une signalétique et des panneaux; conduire des visites guidées; organiser et promouvoir des programmes éducatifs; produire des fiches de travail et évaluer ces dernières. Les délégués présentèrent des informations sur leur jardin et leur programme d'éducation. Une partie fut également consacrée à la création d'un réseau de jardins botaniques chinois pour l'éducation. Les recommandations provenant du cours seront publiées dans le prochain numéro de *Roots*, ainsi que les résultats de l'évaluation sur les suites du cours, effectuée par le Jardin de Nanjing.

Le cours a été généreusement financé par un don du gouvernement britannique, l'Initiative Darwin pour la survie des espèces et le British Council.

Educación del Servicio Urbano de Hong Kong. Los profesores He, Wang Yi-Cheng, Ms Wei li-Sheng y Ms Li Mei del Jardín Botánico Mem. Sun Yat-Sen de Nanjing, también colaboraron en el curso.

El objetivo principal del curso fue el fomentar y desarrollar los programas de educación ambiental en los jardines botánicos chinos. Durante el curso se combinaron las clases teóricas con las actividades prácticas y se abordaron temas como: realización de etiquetas y exposiciones; recorridos y paseos a través del jardín; diseño de hojas de trabajo para escolares. Los diferentes delegados presentaron información sobre sus jardines y sus programas de educación, y se consideró para el futuro la creación de una red para el desarrollo de la educación en los jardines botánicos chinos. Las conclusiones de este curso serán publicadas en el próximo número de *Roots* junto a los resultados de una encuesta de evaluación de seguimiento

news

de Leyva to discuss and formulate a national strategy for plant conservation through botanic gardens. Convened by the Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, a new government institute charged with responsibility for ensuring that the biodiversity of Colombia is documented and conserved, the meeting was opened by José Vicente Mogollón, Colombian Minister of the Environment who participated in the discussions held during the first day. Representatives from each of the major Colombian botanic gardens and other biological institutions in that country attended the meeting. Five participants from other countries were also invited to bring an international perspective to the discussions. During the meeting small groups convened to look at the strengths, weaknesses, opportunities and threats to Colombian botanic gardens (SWOT analysis). From the results, objectives were decided upon and a plan of action for conservation through botanic gardens in Colombia was formed. Environmental education was considered by all delegates to be a high priority for Colombian botanic gardens and, as a result of the meeting, an education sub-committee of the Colombian Botanic Garden Network was formed.

New botanic garden education committee formed

Congratulations to José Umberto Gallego from the Universidad de Caldas Botanic Garden who was elected President of the Colombian Botanic Garden Education network, a sub-committee of the Colombian Botanic Garden Network, in February 1996.

EL SALVADOR

Environmental stories for young children

As part of their social service, Graphic Design students at the 'José Matías Delgado' University, El Salvador, have illustrated 40 environmental stories for young children. This project was carried out in collaboration with the Botanic Garden Association of La Laguna. The stories were written in 1993 by humanity students who also

nouvelles



COLOMBIE

Plan d' action pour les jardins botaniques colombiens

En février 1996, une réunion des jardins botaniques de Colombie s'est déroulée à Villa de Leyva pour discuter et formuler un stratégie nationale de conservation d'espèces botaniques à travers les jardins botaniques. Convoquée par l'Institut de recherche sur les ressources biologiques Alexander von Humboldt, un institut gouvernemental nouvellement créé ayant comme mission de s'assurer que la biodiversité colombienne soit documentée et conservée, cette réunion fut ouverte par José Vicente Mogollón, ministre colombien de l'environnement qui participa à la première journée de travail. Des représentants de chaque jardin botanique colombien important et d'autres institutions biologiques du pays ont participé à la réunion. Cinq participants d'autres pays étaient aussi invités afin d'apporter une perspective internationale au débat. Pendant la réunion de petits groupes se sont réunis afin de mettre en évidence les forces, les faiblesses, les possibilités et les menaces sur les jardins botaniques colombiens (analyse SWOT). De leurs débats et résultats émanèrent des objectifs et un plan d'action pour la conservation à travers les jardins botaniques de Colombie. L'éducation environnementale fut considérée par tous les délégués comme une des priorités pour les jardins botaniques colombiens et, comme résultat de cette réunion, un sous-comité chargé de l'éducation au sein du réseau colombien des jardins botaniques fut créé.

Création d'un nouveau comité pour l'éducation dans les jardins botaniques

Nos félicitations à José Umberto Gallego du Jardin botanique de

noticias

producida por el Jardín Botánico Mem. Sun Yat-Sen de Nanjing. Este curso fue financiado por el Gobierno del Reino Unido, la Iniciativa Darwin para la Supervivencia de las Especies y el Consejo Británico.

COLOMBIA

Plan de acción para los jardines botánicos de Colombia

En Febrero de 1996, se celebró en la Villa de Leyva un encuentro de los Jardines Botánicos de Colombia, para discutir y crear una nueva estrategia para la conservación de la flora en los jardines botánicos. Convocado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alejandro Von Humboldt, una nueva institución del Gobierno será responsable de que la biodiversidad en Colombia estará debidamente documentada y conservada, la reunión fue inaugurada por José Vicente Mogollón, Ministro de Medio Ambiente de Colombia que participó en las deliberaciones y discusiones del primer día. Representantes de los más importantes Jardines Botánicos Colombianos y otras Instituciones Biológicas del país asistieron a la reunión. Cinco representantes de otros países fueron invitados para que dieran un punto de vista internacional en las discusiones. Durante la reunión los pequeños grupos hicieron un análisis sobre los jardines botánicos Colombianos. A partir de los resultados, se determinaron objetivos y se constituyó un plan de acción para la conservación a través de los jardines botánicos de Colombia. La educación ambiental fue considerada por todos los delegados como algo prioritario para los Jardines Botánicos Colombianos y se constituyó un subcomité de Educación para la Red de los Jardines Botánicos de Colombia.

Constitución del nuevo comité de educación del jardín botánico

Felicidades a José Umberto Gallego del Jardín Botánico de la Universidad de Caldas por haber sido elegido en Febrero de 1996 Presidente de la Red de Educación de los Jardines Botánicos de Colombia, subcomité de la Red de Jardines Botánicos de Colombia.

news

participated in the project as part of their social service (see Roots 9). For more information contact: Julio César Gonzalez Ayala, Director Sección Técnica-Científica, La Asociación Jardín Botánico la Laguna, AA 2260 CG, Urb. Industrial La Laguna, Antiguo Cuscatlan, El Salvador.
Tel: 23 7584 and 23 4722.

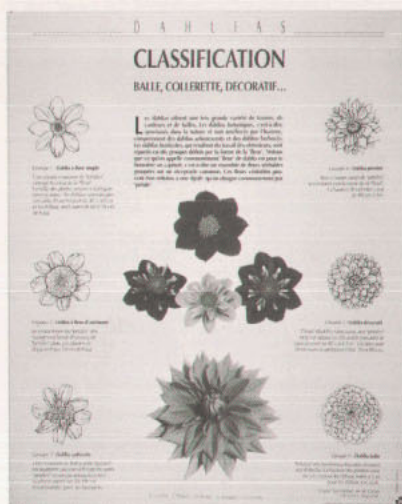
At work with schools in El Salvador

The Laguna Botanic Garden, El Salvador has developed two conservation activities together with primary and middle schools situated near a mixed forest area in San Diego, La Libertad. In the first activity, students identified and labelled the plants in their school grounds. In the second activity, students were involved in practical field work, collecting and sowing mangrove seedlings (*Rhizophora mangle*). The project successfully achieved its aim to plant 4,000 seedlings. For more information contact: Julio César Gonzalez Ayala, address as above.

FRANCE

Exhibitions in Paris

A series of documentary panels have been developed for an exhibition by Marie de Paris, the Parks and Recreation Department of the City Paris, France. Through the use of images and the minimum amount of text the exhibition helps people discover the individual stories of plants. For more information contact: Christine Jossien, Promotion des



▲ nouvelles

l'Université de Caldas qui a été nommé, en février 1996, Président du Réseau colombien d'éducation dans les jardins botaniques, un sous-comité du Réseau colombien des jardins botaniques.

EL SALVADOR

Histoire environnementales pour jeunes enfants

Dans le cadre de leur service social, des étudiants en design graphique de l'Université 'José Matias Delgado' (El Salvador) ont illustré 40 histoires liées à l'environnement pour des jeunes enfants. Ce projet a été mené en collaboration avec l'Association du Jardin botanique de 'La Laguna'. Les histoires ont été écrites en 1993 par des étudiants en lettre qui ont aussi participé au projet lors de leur service civil (voir Roots no.9). Pour plus d'informations, contactez: Julio César Gonzalez Ayala, Director Sección Técnica-Científica, La Asociación Jardín Botánico la Laguna, AA 2260 CG, Urb. Industrial La Laguna, Antiguo Cuscatlan, El Salvador.
Tel: 23 75 84 and 23 47 22.

Au travail avec des écoles au Salvador

Le Jardin botanique 'La Laguna' au Salvador a développé deux activités de conservation avec les classes primaires et secondaires situées près de la région de forêts mixtes de San Diego, La Libertad. Dans la première activité les enfants identifient et étiquettent les plantes de leurs cours d'école. Dans une seconde activité, les élèves sont impliqués dans un travail pratique de terrain, collectant et semant des germinations de rhizophora (arbre des mangroves) Le projet a atteint son but qui était de planter 4000 petits arbres. Pour plus d'informations, contactez la même adresse que ci-dessus.

FRANCE

Expositions à Paris

Une série de panneaux documentaires ont été développés pour une exposition par la Mairie de Paris et son Service des Parcs et espaces verts (France). A travers l'image et un minimum de textes, ce travail d'interprétation permet au visiteur de

● noticias

EL SALVADOR

Cuentos sobre el medio ambiente para niños



Los estudiantes de Diseño Gráfico de la Universidad 'Matias Delgado' de El Salvador, como parte de su programa social ilustraron 40 cuentos para niños sobre el medio ambiente. Este proyecto fue llevado a cabo en colaboración con la Asociación del Jardín Botánico de La Laguna. Los cuentos fueron escritos en 1993 por estudiantes de humanidades como parte de su servicio social (ver Roots 9). Para más información contactar con: Julio Cesar González Ayala, Director de la Sección Científico-Técnica, Asociación del Jardín Botánico de La Laguna, AA 2260 CG, Urb. Industrial La Laguna, Antiguo Cuscatlán, El Salvador.
Tel: 23 75 84 y 23 47 22.

Trabajo con escolares en El Salvador

El Jardín Botánico La Laguna de El Salvador ha organizado dos actividades con escolares de primaria y secundaria que viven cerca de la selva mixta La Libertad, en San Diego. En la primera actividad los estudiantes identificaron y etiquetaron las plantas del patio del colegio. En la segunda actividad, los estudiantes realizaron un trabajo práctico en el campo, recolectando y sembrando plántulas de mangle (*Rhizophora mangle*). El trabajo fue realizado satisfactoriamente ya que se logró el objetivo de plantar 4.000 plántulas. Para más información contactar con: La misma dirección de arriba.

FRANCIA

Exposiciones en Paris

Una Serie de paneles documentales han sido realizados por el Departamento

Exhibition panels developed by Marie de Paris use striking images and minimal text

news



Collections, Marie de Paris, Direction des Parcs, Jardins et Espaces Verts, Section Horticole, 1, Avenue Gordon Bennett - 75016 Paris, France. Tel: 40 71 74 00. Fax: 40 71 92 52.

Environment Days à la Réunion

Monique Paternoster represented The Conservatoire Botanique de Mascarin (Ile de la Réunion) at the Environment Days meetings in October 1995, when a number of public and private organisations and other associations met to discuss actions on the theme "Awareness of the Environment".

Presentations included "Environmental education, the stakes - national, regional and local", "Approaches to environmental education in a rural setting", "Networking organisations", etc. A number of conclusions and recommendations were outlined.

For further information, contact: Monique Paternoster, Coservatoire de Jardin Botanique de Mascarin, Domaine des Colimaçons, F-97436 Saint-Leu, Ile de la Reunion. Tel: 19 262 249227. Fax 19 262 248563.

French speaking botanists meet the children of Belle Ile en Mer

During the national meeting of the Jardin botaniques de France (JBF) in October, 1995, 43 prominent French-speaking botanists spent a day exploring the natural heritage of Belle Ile en Mer with a group of local children. The programme was assisted by the educational department of Yves Rocher, on the theme of 'Knowledge of maritime flora and how to help conserve it'. During the workshop, half of one day was spent with local school children, exploring the changes in maritime flora from beach level to the back of the dunes. The encounter was rewarding for all involved. The children

nouvelles

découvrir l'histoire de certaines plantes. Pour plus d'informations, contactez : Christine Jossien, Promotion des Collections, Marie de Paris, Direction des Parcs, Jardins et Espaces Verts, Section Horticole, 1, Avenue Gordon Bennett - 75016 Paris. Tel: 40 71 74 00. Fax: 40 71 92 52.

Journées de l'environnement à la Réunion

Monique Paternoster représentait le Conservatoire botanique de Mascarin (Ile de la Réunion) aux Journées de l'environnement (octobre 1995) où bon nombre d'organisations et d'associations publiques ou privées ont débattu sur le thème 'Prise de conscience face à l'environnement'. Les thèmes proposés comprenaient: 'Education environnementale, les enjeux nationaux, régionaux et locaux', 'Approches de l'éducation environnementale dans un contexte rural', 'Travailler en réseau, les organisations', etc. Des conclusions et des recommandations furent mise en évidence.

Pour plus d'informations, contactez: Monique Paternoster, Coservatoire de Jardin Botanique de Mascarin, Domaine des Colimaçons, F-97436 Saint-Leu, Ile de la Reunion. Tel: 19 262 249227. Fax 19 262 248563.

Des botanistes français rencontrent les enfants de Belle Ile en Mer

Lors de la réunion annuelle des 'Jardins botaniques francophones' (JBF) en octobre 1995, 43 éminents botanistes et jardiniers de langue française ont passé une journée à explorer le patrimoine naturel de Belle Ile en Mer avec un groupe local d'écoliers. Ce programme était réalisé avec l'assistance du Département éducation de Yves Rocher sur le thème 'Connaissance de la flore maritime, comment aider à la préserver'. Pendant l'atelier, une demi-journée fut consacrée à l'observation des changements de la flore maritime de la plage à l'arrière de la dune avec les enfants des écoles du lieu. Cette rencontre fut profitable à chaque participant. Les enfants apprennent non seulement à respecter la flore mais aussi l'environnement fragile de leurs dunes. Les botanistes apprécèrent

noticias

de Parques y Recreo del Ayuntamiento de la Ciudad de Paris, Francia. Esta exposición ayuda a descubrir la historia de las plantas a través de imágenes y textos sencillos.

Para más información contactar con: Christine Jossien, Promotion des Collections, Marie de Paris, Direction des Parcs, Jardins et Espaces Verts, Section Horticole, 1, Avenue Gordon Bennet - 75016 Paris, FRANCIA. Tel: 40 71 74 00. Fax: 40 71 92 52

Días de la naturaleza en la isla reunion

Monique Paternoster representó al Conservatorio Botánico de Mascarin (Isla Reunión) en las reuniones de los Días de la Naturaleza celebradas en Octubre de 1995 con organizaciones públicas y privadas para discutir las acciones sobre el tema: 'Vigilancia del Medio Ambiente'. La presentación incluyó temas tales como 'La Educación Ambiental, las apuestas nacional, regional y local', 'Acercamiento de la educación ambiental al medio rural' 'Organizaciones de Redes', etc. Se destacaron un gran número de conclusiones y recomendaciones. Para información más detallada contactar con: Monique Paternoster, Coservatoire de Jardin Botanique de Mascarin, Domaine des Colimaçons, F-97436 Saint-Leu, Ile de la Reunion. Tel: 19 262 249227. Fax 19 262 248563.

Encuentro de botánicos franceses con grupos de niños en Belle Ile en Mer

Durante la reunión nacional celebrada por los Jardines Botánicos de Francia en Octubre de 1995, 43 botánicos franceses pasaron un día explorando el espacio natural Belle Ile en Mer, con un grupo de escolares. El programa cuyo título era 'Conocimiento de la flora marina y como ayudar a conservarla' fue financiado por el Departamento de Educación de Yves Rocher'. Durante el taller, pasaron medio día con los escolares explorando los cambios de la flora marina desde el nivel de la playa hasta detrás de las dunas. El encuentro fue enriquecedor para todos los que asistieron. Los chicos no solo aprendieron sobre las plantas sino que además conocieron de cerca el nivel de fragilidad que tenían sus dunas. Los

news

not only learned about the plants, but also about respect for the fragile environment of their local dunes. The botanists enjoyed teaching the children about the plants, and also renewed their commitment to education. For information, contact: Joël Klutsch, Jardin Botanique Yves Rocher, La Croix des Archers, 56200 La Gacilly, France. Tel: 9908 2838. Fax: 9908 2893.

GERMANY

German educators meet

The annual meeting of all German educators working in Botanic Gardens and similar institutions was held in Würzburg (Germany) from June 6-9, 1996. The theme of the meeting was "Plant communities in the botanic garden and their natural sites - a comparison". For further information, contact: Uta Nellen, Zentrum für Schulbiologie und Umwelterziehung, Hemmingstedter Weg 142, 22609 Hamburg, GERMANY. Tel: 040 82 3562. Fax: 040 82 26166.

GHANA

Educational developments at Aburi

Aburi Botanic Garden has seen a number of recent developments in its

nouvelles

d'enseigner la botanique aux enfant et renouvelèrent ainsi leur engagement pour l'éducation. Pour plus d'informations, contactez: Joël Klutsch, Jardin Botanique Yves Rocher, La Croix des Archers, 56200 La Gacilly, France. Tel: 9908 2838. Fax: 9908 2893.

ALLEMAGNE

Rencontre des éducateurs allemands

La réunion annuelle des éducateurs de langue allemande travaillant pour des jardins botaniques et des institutions apparentées a eu lieu du 6 au 9 juin 1996 à Würzburg (Allemagne). Le thème de 1a rencontre était 'Communautés végétales dans le Jardin botanique et dans leurs habitats naturels, une comparaison'. Pour plus d'informations contactez: Uta Nellen, Zentrum für Schulbiologie und Umwelterziehung, Hemmingstedter Weg 142, 22609 Hamburg, GERMANY. Tel: 040 82 3562. Fax: 040 82 26166.

GHANA

Développement de l'éducation à Aburi

Le Jardin batanique Aburi (Ghana) a développé récemment ses programmes éducatifs, pour le primaire, le secondaire

noticias

botánicos disfrutaron enseñando a los chicos todo lo referente a las plantas y renovaron sus compromisos con la educación. Para más información contactar con: Joel Klutsch, Jardin Botanique Yves Rocher, Le Croix des Archers, 56200 La Gacilly, France. Tel: 9908 2838. Fax: 9908 2893.

GERMANY

Encuentro de educadores alemanes

La reunión anual de educadores alemanes que trabajan en jardines botánicos o instituciones afines, se celebrará en Würzburg (Alemania) del 6 al 9 de Junio de 1996. El tema de la reunión es: 'Las Comunidades Vegetales en el Jardín Botánico y en el Medio Natural, una comparación'. Para más información contactar con: Uta Nellen, Zentrum für Schulbiologie un Umwelterziehung, Hemmingsteder Weg 142, 22609 Hamburgo, ALEMANIA. Tel: 040 82 3562 Fax: 040 82 26166

GHANA

Desarrollo educativo en Aburi

El Jardín Botánico de Aburi (Ghana) ha avanzado en el desarrollo de sus programas de educación: programas



Students on a field trip to Aburi Botanic Garden, Ghana

■ news

education programme, including programmes for both primary and secondary schools, and a teacher training scheme. An outreach programme is being developed in conjunction with "Green Revivors", a club at the Horticulture School in the Gardens. Community programmes include tree planting schemes with local schools, the opening of two tree nurseries, and the development of closer links with NGOs, governmental agencies and the business community. For further information, contact: Kofi Akowuah, Education Officer, Aburi Botanic Garden, PO Box 23, Aburi-Akuapem, GHANA.

INDIA

Linking Zoos and Gardens

In November 1995, BGCI and Zoo Outreach Organisation conducted three one-day environmental education workshops in southern India. The aim of these workshops was to increase awareness and encourage the development of environmental education programmes in Indian botanic gardens, zoos, nature reserves and medicinal plant gardens. Over 100 people attended the workshops, held in Coimbatore, Bangalore and Trivandrum. Information was presented to participants about Agenda 21 and the Biodiversity Convention. Environmental education was placed in an historical context and slides were used to illustrate the work of botanic gardens around the world in education. During the afternoon, participants worked in small groups to discuss the difficulties they face in developing education programmes and to develop solutions for them. At the end of each workshop, participants were encouraged to make a commitment to initiate or develop an educational activity in their own institution or locality. Further workshops in India are being planned for 1997. For more information or a copy of the workshops report contact BGCI. Grateful thanks is given to the following organisations for supporting the education workshops: British Council, Southern Division, British Airways Assisting Conservation, Commonwealth Foundation, Foundation for Revitalisation of Local Health Traditions, Zoo Outreach

▲ nouvelles

et la formation des enseignants. Un programme pour la communauté a été développé avec 'Green Revivors', un club de l'école d'horticulture située dans le Jardin. Des programmes communautaires sont mis en place, comme la plantation d'arbres avec les écoles, l'ouverture de deux pépinières d'arbres et le développement de liens plus étroits avec les ONGs, les agences gouvernementales et la communauté économique. Pour plus d'informations, contactez: Kofi Akowuah, Education Officer, Aburi Botanic Garden, PO Box 23, Aburi-Akuapem, GHANA.

INDE

Lier les zoos et les jardins

En novembre 1995, le BGCI et la 'Zoo Outreach Organisation' ont proposé trois ateliers d'un jour en éducation environnementale dans le sud de l'Inde. Le but de ces ateliers était d'augmenter la prise de conscience et d'encourager le développement de programmes d'éducation environnementale dans les jardins botaniques, les zoos, les réserves naturelles et les jardins de plantes médicinales. Plus de 100 personnes ont pu assister aux ateliers qui se sont tenus à Coimbatore, Bangalore et Trivandrum. Une information a également été donnée aux participants concernant l'Agenda 21 et la Convention sur la biodiversité. L'éducation environnementale a été placée dans un contexte historique et des diapositives présentées pour illustrer le travail en matière d'éducation des jardins botaniques à travers le monde. Pendant l'après-midi les participants travaillaient en petits groupes pour discuter des difficultés qu'ils éprouvaient à développer des programmes d'éducation et à trouver des solutions à ces problèmes. A la fin de chaque atelier, les participants étaient encouragés à s'engager à initier ou développer une activité éducative dans leur institution ou localité. D'autres ateliers en Inde sont planifiés pour 1997. Pour plus d'informations ou une copie du rapport des ateliers, contactez le BGCI.

● noticias

para colegios de primaria y secundaria y cursos de actualización para profesores. Se organizó un programa externo en colaboración con 'Green Revivors' un club de Horticultura Escolar en los Jardines. Los programas comunitarios incluyen plantaciones de arboles en colaboración con los colegios locales, la apertura de viveros de arboles, y el desarrollo de relaciones con las Organizaciones no Gubernamentales, agencias del Gobierno y las firmas comerciales. Para información complementaria contactar con: Kofi Akowuah, Education Officer, Aburi Botanic Garden, PO Box 23, Aburi-Akuapem, GHANA.

INDIA

Uniendo Zoos y Jardines

En Noviembre de 1995, BGCI y el Programa Externo del Zoo realizaron en la India Meridional talleres de educación ambiental de tres días de duración. El objetivo de estos talleres fueron aumentar la conciencia e incitar a un mayor desarrollo de los programas de educación ambiental en los Jardines Botánicos, Zoos, Reservas Naturales y Jardines de Plantas Medicinales de la India. Más de 100 personas asistieron a los talleres que se celebraron en Coimbatore, Bangalore y Trivandrum. La información fue presentada a los participantes en la Agenda 21 y en la Convención sobre la Biodiversidad. La educación ambiental se situó dentro de un contexto histórico y las diapositivas ilustraron el trabajo educativo de los jardines botánicos de todo el mundo. Los participantes trabajaron en pequeños grupos para discutir las dificultades que ellos encontraban en el desarrollo de sus programas de educación y las soluciones que podían darles. Al final de cada taller, los participantes fueron animados a comprometerse en el desarrollo de actividades educativas en sus propias instituciones. Para 1997 se están organizando nuevos talleres en la India. Para más información contactar con BGCI. Damos las gracias a las siguientes organizaciones por su apoyo con los talleres: British Council, Southern

■ news

Organisation, CBSG, India Plants Special Interest Group, Coimbatore Zoological Park & Conservation Centre, Forest Department of Kerala, Lalbaug Botanical Gardens.

ITALY

Educational developments in Padua

The Botanical Garden of Padua (Italy) have developed three new courses for 1996, which aim to update teachers of primary and junior high school aged children on the subjects of: 'Adaptation of living organisms to extreme environmental conditions'; 'Teaching Botany'; and 'Scientific and educational fundamentals for organising effective visits to the Botanical Garden of Padua'. In addition, a didactic collection of plants has been prepared especially for partially sighted visitors with labels in braille. For further information, contact: Prof. Elsa M Cappelletti, Universita de Padova, Orto Botanico, Via Orto Botanico, 15-Padova, Italy. Tel: 049 656614.

KENYA

New garden for Nairobi

The National Museums of Kenya, Nairobi Museum has developed a botanic garden to be used as a resource for environmental education. An education officer from the museum has been seconded to the garden. The initiative is supported by the Plant Conservation and Propagation Unit (PCPU) of the Museum. For further information, contact: Fredrick Karanja Mirara, Principal Education Officer, National Museums of Kenya, P.O. Box 40658, Nairobi, Kenya. Tel: 742 131/4. Fax: 741 424. E-Mail: Biodive@elci.gnappc.org.

MALAYSIA

Education and the environment conference

The World Education Fellowship (UK), in collaboration with the University of Malaysia in Sarawak, (UNIMAS) is holding the 39th Biennial Conference on August 6-10, 1996. The conference, entitled 'Education and the Environment', aims to discuss the role

▲ nouvelles

ITALIE

Développements éducatifs à Padoue

Le Jardin botanique de Padoue (Italie) a développé trois nouveaux cours pour 1996 qui ont pour but de réactualiser les connaissances des enseignants primaires et secondaires sur des sujets comme: les adaptations des organismes vivants aux conditions environne-mentales extrêmes; 'L'enseignement de la botanique', 'Les fondements scientifiques et pédagogiques pour organiser une visite utile au Jardin botanique de Padoue'. En plus de ces cours, une collection didactique de plantes a été préparée spécialement pour les malvoyants avec des étiquettes en braille. Pour plus d'informations contactez: Prof. Elsa M Cappelletti, Universita de Padova, Orto Botanico, Via Orto Botanico, 15-Padova, Italy. Tel: 049 656614.

KENYA

Nouveau jardin à Nairobi

Les Musées nationaux du Kenya (Nairobi Museum) ont développé un Jardin botanique qui devrait être utilisé pour l'éducation environnementale. Une personne chargée de l'éducation a été détachée du Museum au Jardin. Cette initiative est soutenue par l'Unité de conservation et de multiplication (PCU) du Museum. Pour plus d'informations, contactez: Fredrick Karanja Mirara, Principal Education Officer, National Museums of Kenya, P.O. Box 40658, Nairobi, Kenya. Tel: 742131/4. Fax: 741424. E-Mail: Biodive@elci.gnappc.org.

MALAISIE

Education et conférence sur l'environnement

Le 'World Executive Fellowship' (GB), en collaboration avec l'Université de Malaisie à Sarawak (UNIMAS) accueille la 39th 'Conférence biennale' du 6 au 10 août 1996. La conférence intitulée 'Education et l'environnement' a pour but de discuter du rôle que l'éducation joue dans la connaissance de l'environnement, l'exploration de la recherche de pointe à travers l'examen

● noticias

Division, British Airways Assisting Conservation, Commonwealth Foundation, Foundation for Revitalisation of Local Health Traditions, Zoo Outreach Organisation, CBSG, India Plants Special Interest Group, Coimbatore Zoological Park & Conservation Centre, Forest Department of Kerala, Lalbaug Botanical Gardens.

ITALIA

Desarrollo educativo en Padua

El Jardín Botánico de Padua (Italia) ha organizado tres nuevos cursos para 1996, que tienen como objetivo la puesta al día de los profesores de primaria y secundaria en los siguientes temas: 'Adaptación de los organismos vivos a condiciones medioambientales extremas'; 'Enseñando Botánica'; y 'Fundamentos Científicos y Educativos en la organización de visitas eficaces al Jardín Botánico de Padua'. Por otra parte, se preparó una colección didáctica de plantas para los visitantes ciegos con etiquetas en braille. Para más información, contactar con: Prof. Elsa M. Cappelletti, Universita de Padova, Orto Botanico, Via Orto Botanico, 15-Padova, Italia. Tel: 049 656614.

KENIA

Nuevo jardín en Nairobi

El Museo Nacional de Nairobi perteneciente a la Red de Museos Nacionales de Kenia ha creado un Jardín Botánico para trabajar en educación ambiental, dicho jardín lo llerará un especialista en educación. La iniciativa ha sido apoyada por el Departamento de Conservación y Propagación de las Plantas (PCPU) del Museo. Para más información contactar con: Frederick Karanja Mirara, Principal Education Officer, National Museums of Kenya, P.O. Box 40658, Nairobi, Kenya. Tel: 742 131/4 Fax: 741 424. E-Mail: Biodive@elci.gnappc.org.

MALASIA

Conferencia sobre educación y medio ambiente

El World Education Fellowship (Reino Unido), en colaboración con la Universidad de Malasia en Sarawak,

■ news

that education plays in promoting understanding of the environment, to explore current research, and to examine examples of how institutions are using education to promote understanding of environmental issues.

For further information, contact: Prof. Ghazally Ismail, University Malaysia Sarawak (UNIMAS), 94300 Kota Samarahan, Sarawak, Malaysia. Tel: +60 82 671010. Fax: +60 82 672411. E-Mail: charlie@adm.unimas.my. or contact: Prof John Stephenson, The World Education Fellowship, 20 Queen Square, Leeds, LS 8AF, UK. Tel: 0113 234 7725. Fax: 0113 224 2025.

MEXICO

Community medicinal plants project

The Colimense Institute of Culture, Mexico has been running a herbal workshop for children since 1994. The Institute considers that the knowledge of herbal medicine and nutrition is a crucial part of Mexican culture and history. Although the workshop was initially targeted at children who will become community elders, midwives and healers, the Institute has also accepted adults who have shown special interest in the focus and objectives of the workshop. The Institute carries out a wide range of activities including: trips to identify wild medicinal plants; plant and seed collection; documentation of local knowledge through visits to herbalists, elders, midwives and healers; preparation of dyes, capsules and ointments and familiar medicinal remedies. (Participants use these to cure primary health problems such as parasites, spider bites and muscular inflammations). The Institute also works at setting up nurseries for transplants, cuttings and bulbs. The Institute's advances and achievements benefit the local community which have scarce resources, helping local people to conserve plants and use alternative medicines to improve their health. For more information contact: Ana Rosa Garcia Mayorga, Instituto Colimense de Cultura, Calzada Galván Norte y Ejército Nacional s/n, 28000 Colima, Colima, Mexico. Tel: 331 32868, 30608 y 34947.

▲ nouvelles

d'exemples institutionnels utilisant l'éducation pour promouvoir la compréhension de sujets environnementaux.

Pour plus d'informations, contactez: Prof. Ghazally Ismail, University Malaysia Sarawak (UNIMAS), 94300 Kota Samarahan, Sarawak, Malaysia. Tel: +60 82 671010. Fax: +60 82 672411. E-Mail: charlie@adm.unimas.my. or contact: Prof John Stephenson, The World Education Fellowship, 20 Queen Square, Leeds, LS 8AF, UK. Tel: 0113 234 7725. Fax: 0113 224 2025.

MEXIQUE

Projet liés aux plantes médicinales pour la communauté

Le 'Colimense Institute of Culture' (Mexique) a mis sur pied un atelier de plantes médicinales pour enfant depuis 1994. L'Institut considère que la connaissance liée à la médecine et à la cuisine traditionnelles est une partie essentielle de la culture et de l'histoire mexicaine. Bien que l'atelier ait été mis en place pour des jeunes qui seraient amenés à devenir des responsables de la communauté, des sages-femmes ou des guérisseurs, l'Institut accepte aussi des adultes qui montrent de l'intérêt pour les objectifs et le contenu de l'atelier. L'Institut proposent un vaste choix d'activités incluant: des excursions d'identification de plantes médicinales dans la nature; la récolte de plantes et de graines; la documentation sur les connaissances locales à travers des visites chez des herboristes, aînés, sages-femmes et guérisseurs; la préparation de teintures, de capsules, d'onguents et de remèdes familiaux. Les participants s'initient d'abord à traiter des problèmes de santé de base comme les parasites, les morsures d'araignées et les inflammations musculaires. L'Institut travaille aussi à la mise en place de pépinières à partir de semis, de boutures et de bulbes. Les progrès et les réalisations de l'Institut bénéficient aux communautés locales aux revenus modestes en aidant ces populations à conserver et à utiliser la médecine alternative pour améliorer leur santé.

● noticias

(UNIMAS), está celebrando la 39 Conferencia Bienal del 6 al 10 Agosto de 1996. La conferencia que lleva por título 'Educación y Medio Ambiente', tiene como objetivos la discusión del papel que los jardines botánicos juegan para fomentar el conocimiento sobre el medio ambiente, explorar las investigaciones actuales y examinar ejemplos de como las instituciones están usando la educación para promover el conocimiento de los temas medioambientales. Para más información contactar con: Prof. Ghazally Ismail, University Malaysia Sarawak (UNIMAS), 94300 Kota Samarahan, Sarawak, Malaysia. Tel: +6082 67 1010. Fax: +6082 67 2411. E-Mail: charlie@adm.unimas.my o contactar con: Prof. John Stephenson, The World Education Fellowship, 20 Queen Square, Leeds, LS 8AF, UK. Tel: 0113 234 7725. Fax: 0113 224 2025.

MEXICO

Proyecto Comunitario de Plantas Medicinales

El Instituto Colimense de Cultura de México organiza desde 1994 un taller sobre plantas. El Instituto considera que los conocimientos sobre las plantas medicinales y la alimentación es una parte muy importante de la cultura e historia mejicana. Aunque el taller fue inicialmente dedicado a los chicos que serán en el futuro líderes de la comunidad, comadronas o curanderos, se aceptó también a adultos que demostraron un especial interés en el enfoque y en los objetivos de este taller. El Instituto además ha organizado una serie de actividades entre las que destacan: identificación de plantas medicinales silvestres; recolección de plantas y semillas; datos sobre el conocimiento local a través de las visitas realizadas a los herbolarios, a ancianos, comadronas y curanderos; preparación de tintes, cápsulas, ungüentos y remedios medicinales caseros. (Los participantes usan estos para curar problemas primarios de salud como parásitos, picaduras de arañas e inflamaciones musculares). El Instituto trabaja también en la construcción de viveros para trasplantes, esquejes y bulbos. Los avances y los logros obtenidos

news

SOUTH AFRICA

Learning to change

How environmental educationalists deal with the realities of change in southern African environments and education systems is the theme of this year's EEASA conference (Environmental Education Association of Southern Africa). The conference will be held from 9-12 July 1996 at the Stellenbosch University, Arts Faculty building, Stellenbosch, Western Cape. For further information contact: Ally Ashwell, Gold Fields Centre, Kirstenbosch, Private Bag X7, Claremont 7735, South Africa. Tel: 021 762 1166. Fax: 021 797 1919. E-mail: ashwell@nbict.nbi.ac.za.

SWITZERLAND

Geneva helps sets up environmental education centre Paraguay

The Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Genève, Switzerland, has held two workshops in Asuncion, Paraguay. The first was held in association with the botanic garden of the city to discuss the implementation of the Center for Environmental Education. The second focused on the rehabilitation of the 'Monument scientifique M Bertoni', a National Park of Paraguay. The workshop components included management of the park (indigenous people, rangers policy, flora, fauna, etc.), implementation of an eco-museum (collections management, visitors plan, education plan, etc.) and other subjects. For more information, contact: Didier Roguet, Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Genève, Chemin de l'Impératrice 1, case postale 60, CH-1292 Chambésy, GE, Switzerland. Tel: 021 762 1166. Fax: 021 797 1919. email: roguet@cjb.unige.ch.

UK

Birmingham

Rainforest foundation

In February, 1996, Birmingham Botanical Gardens Education Service hosted the launch of the Rainforest

nouvelles

Pour plus d'informations, contactez: Ana Rosa Garcia Mayorga, Instituto Colimense de Cultura, Calzada Galván Norte y Ejército Nacional s/n, 28000 Colima, Colima, Mexico. Tel: 331 32868, 30608 y 34947.

AFRIQUE DU SUD

Apprendre à changer

La manière dont les éducateur environnementaux se comportent vis-à-vis des changements en matière d'environnement et d'éducation en Afrique du Sud est le thème de la Conférence annuelle de l'EEASA (Environmental Education Association of Southern Africa). La conférence se tiendra du 9 au 12 juillet 1996 à Stellenbosch, Western Cape. Pour plus d'informations contactez: Ally Ashwell, Gold Fields Centre, Kirstenbosch, Private Bag X7, Claremont 7735, South Africa. Tel: 021 762 1166. Fax: 021 797 1919. E-mail: ashwell@nbict.nbi.ac.za.

SUISSE

Genève aide à mettre sur pied un Centre d'éducation à l'environnement à Asuncion (Paraguay)

Les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève (Suisse) ont organisé deux ateliers à Asuncion au Paraguay. Le premier, dans le cadre d'une Convention de coopération culturelle entre la Ville de Genève et celle d'Asuncion, a permis de proposer un planning de réalisation pour la création du Centre d'éducation à l'environnement de la ville d'Asuncion dans son Jardin botanique. Ce projet est financé par la Confédération helvétique et son ambassade dans la capitale paraguayenne. Le second atelier avait pour but la réhabilitation du 'Monument scientifique M. Bertoni', un parc national paraguayen. Les conclusions de l'atelier, organisé par Helvetas, proposent un plan d'action pour des composantes du parc aussi variées que sa gestion technique (gardes, faune, flore, aménagements et réhabilitations) ou publique (gestion des collections, écomusée, éducation et gestion des publics, etc...)

noticias

benefician a la comunidad local que tiene escasos recursos, ayudando a la conservación de las plantas y a usar medicinas alternativas para mejorar su salud. Para más información, contactar con: Ana Rosa García Mayorga, Instituto Colimense de Cultura, Calzada Galván Norte y Ejército Nacional s/n, 28000 Colima, México. Tel: 331 32868, 30608 y 34947.

SUDAFRICA

Aprendiendo a cambiar

El tema de este año de la Conferencia de EEASA (Environmental Education Association of Southern Africa) es: 'Los sistemas educativos y los cambios medioambientales en Africa del sur'. La Conferencia se celebrará del 9 al 12 de Julio de este año en la Facultad de Arte de la Universidad de Stellenbosch, Cabo Occidental (Western Cape). Para más información contactar con: Ally Ashwell, Gold Fields Centre, Kirstenbosch, Private Bag X7, Claremont 7735, Sudáfrica. Tel: 021 762 1166. Fax: 021 797 1919. E-Mail: ashwell@nbict.nbi.ac.za

SUIZA

Ginebra ayuda al centro de educación ambiental de Paraguay

El Conservatorio y Jardín Botánico de la Villa de Ginebra en Suiza, ha celebrado dos talleres en Asunción, Paraguay. El primer taller estuvo relacionado con la puesta en marcha del Centro para la Educación Ambiental en asociación con el jardín botánico de la ciudad. El segundo taller trató sobre la rehabilitación del "Monumento al científico M. Bertoni", un Parque Nacional de Paraguay. Entre los temas del taller se incluyó la gestión del parque (indígenas, rangers, flora, fauna, etc), puesta en marcha de un ecomuseo (gestión de las colecciones, plan de visitantes, plan educativo, etc.) y otros. Para más información ponerse en contacto con: Didier Roguet, Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Geneve, Chemin de L'Imperatrice 1, case postale 60, CH-1292 Chambesy, GE, Suiza. Tel: 021 762 1166. Fax: 021 797 1919. E-mail: roguet@cjb.unige.ch

news

Foundation Education Service. The Service is based on the Rainforest Roadshow which visits schools and enables pupils to experience the sights, sounds, tastes and smells of the tropical rainforest. The launch was attended by teachers from across the region. For more information, contact: Bill Graham and/or Sue Bird, The Birmingham Botanical Gardens and Glasshouses, Westbourne Road, Edgbaston, Birmingham, B15 3TR, UK. Tel: 0121 454 1860. Fax: 0121 454 7835.

Tree Dressing, 1995



Tree dressing in Birmingham, UK, featured special lighting for a night time event

Tree Dressing, a regular annual event at Birmingham Botanical Gardens, took on a different form in December, 1995. The Gardens worked with schools and community groups to produce decorations that were themed to remind us of the essential role trees play in our daily lives. As dusk fell on Tree Dressing Day, a sparkling performance, including sound and light, took place in the dark amongst the decorated trees. The audience

nouvelles

Pour plus d'informations, contactez: Didier Roguet, Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Genève, case postale 60, CH-1292 Chambésy, GE, Switzerland. Tel: 022 418 5190. Fax: 022 418 5101. email: roguet@cjb.unige.ch.

ROYAUMES UNIS

Birmingham

'Rainforest foundation'

En février 1996, les services d'éducation du Jardin botanique de Birmingham ont accueilli le lancement du Service éducatif de la fondation 'Rainforest'. Le Service est basé sur le 'Rainforest roadshow' itinérant qui rend visite aux écoles et permet aux enfants d'expérimenter la vision, les sons, les goûts et les odeurs de la forêt tropicale humide. Le lancement s'est fait en présence d'enseignants de toute la région. Pour plus d'informations, contactez: Bill Graham and/or Sue Bird, The Birmingham Botanical Gardens

and Glasshouses, Westbourne Road, Edgbaston, Birmingham, B15 3TR, UK. Tel: 0121 454 1860. Fax: 0121 454 7835.

Habillage de l'arbre 1995

L'habillage de l'arbre (Tree dressing), un événement dorénavant réulier au Jardin batanique de Birmingham, a pris une forme différente cette année. Le Jardin a travaillé avec des écoles et des groupes de la communauté pour

noticias

REINO UNIDO

Birmingham

Fundación de la selva

En febrero de este año, el Servicio de Educación del Jardín Botánico de Birmingham, guió el lanzamiento del Servicio de Educación de la Fundación Rainforest. El Servicio está basado en el Rainforest Roadshow en el que los colegios visitantes y los alumnos autorizados experimentan con imágenes, sonidos, sabores y olores de la selva tropical. Este lanzamiento fue atendido por profesores de toda la región. Para más información contactar con: Bill Graham and/or Sue Bird, The Birmingham Botanical Gardens and Glasshouses, Westbourne Road, Edgbaston, Birmingham, B15 3TR, UK. Tel: 0121 454 1860. Fax: 0121 454 7835.

Vestir a los arboles, 1995

Vestir a los Arboles, un celebración anual que tiene lugar en el Jardín botánico de Birmingham, tomó un caríz diferente en Diciembre de 1995. Los jardines trabajaron con escuelas y grupos de la comunidad en la creación de adornos destinados a recordarnos el papel esencial que juegan los árboles en la vida diaria. Mientras anochece ese mismo día tuvo lugar una brillante actuación, que incluía luz y sonido por entre los árboles decorados. La audiencia siguió un rastro especial mientras se narraba una historia sobre las muchas formas en las cuales la gente valora a los árboles. Para más información, contactar con Bill Graham o Sue Bird, dirección más arriba.

Compartiendo experiencias con Sudáfrica

Birmingham Bill Graham, Coordinador de Educación del Jardín Botánico de Birmingham, se desplazó hasta Sudáfrica invitado por el Centro de Estudios Ambientales de los Yacimientos de Oro de Ciudad del Cabo. El propósito de la visita fue el organizar cursillos y debates informales con educadores medioambientales para investigar los caminos a seguir para aumentar la concienciación sobre el desarrollo de temas a través de los proyectos locales de educación

news



followed a special trail while a story unfolded about the many ways in which people value trees. For further information, contact: Bill Graham and/or Sue Bird, address as above.

Birmingham shares experience with South Africa

Bill Graham, Birmingham Botanical Gardens' education officer, travelled to South Africa at the invitation of Gold Fields Environmental Study Centre, Capetown. The purpose of the visit was to run workshops and informal discussions with environmental educators to investigate ways of raising awareness about development issues through local environmental projects. For further information contact: Bill Graham, address as above.

nouvelles

produire des décorations dont le thème devaient nous rappeler le rôle essentiel que les arbres jouent dans notre vie quotidienne. Au crépuscule, le jour de l'Habillage de l'arbre, un spectacle étincelant, son et lumière, eut lieu dans la nuit parmi les arbres décorés. Le public suivit un-parcours spécial pendant qu'une histoire se déroulait concernant les différents facons qu'ont les gens de mettre en valeur leurs arbres. Pour plus d'informations, contactez la même adresse que ci-dessus.

Birmingham partage des expériences avec l'Afrique du sud

Bill Graham, le chargé d'éducation du Jardin botanique de Birmingham s'est rendu en Afrique du Sud à l'invitation du 'Gold Fields Environment Study Centre' au Cap. Le but de cette visite était de conduire des ateliers et des discussions informelles avec des éducateurs environnementaux afin de trouver des solutions pour augmenter la prise de conscience vis-à-vis des problèmes de développement à travers des projets locaux d'éducation à l'environnement. Pour plus d'informations, contactez la même adresse que ci-dessus.

Utiliser votre nez à Chelsea

Le Chelsea Physic Gardens (GB) a en projet pour l'été 1996 une exposition sur l'industrie du parfum et son histoire intitulée 'Penser avec votre nez'. L'exposition sera complétée par une présentation de plantes d'aromathérapie et de parfumerie. Pour plus d'informations, contactez: Dawn Sanders, Education Officer, Chelsea Physic Garden, 66 Royal Hospital Road, London SW3 4HS, UK. Tel: 0171 352 5646. Fax: 0171 376 3910.

Nouveau centre d'éducation

Le Chelsea Physic Garden a reçu 100.000£ du 'Heritage Fund' de la Loterie nationale britannique pour la construction d'un nouveau Centre d'éducation à l'environnement qui sera construit en 1996. Le bâtiment remplacera un laboratoire existant presque en ruine et sera également financé par Glaxo-Wellcome avec qui

noticias

ambiental. Para una información más completa contactar con: Bill Graham, dirección más arriba.

Use su nariz en Chelsea

Los Jardines Botánicos de Chelsea (Reino Unido) están planeando una exposición sobre la industria de la perfumería y su historia, que lleva por título 'Pensando con Su Nariz'. La exposición tendrá lugar durante el verano de 1996, y será complementada por una muestra de plantas usadas en perfumería y aromaterapia. Para más información contactar con: Dawn Sanders, Education Officer, Chelsea Physic Garden, 66 Royal Hospital Road, London SW3 4HS, Reino Unido. Tel: 0171 352 5646 Fax: 0171 376 3910.

Nuevo centro educativo

El Jardín de Chelsea ha recibido una donación de 100.000 libras esterlinas del Fondo de la Lotería Nacional del Reino Unido un nuevo centro de educación ambiental e investigación que va a construirse en 1996. El edificio, que reemplazará a un laboratorio existente medio en ruinas, va a ser financiado en conjunto por Glaxo-Wellcome, con el cual el Jardín tienen una relación desde hace mucho tiempo. El proyecto, que tendrá un coste total de 140.000 libras esterlinas, albergará un edificio de bajo impacto ambiental y permitirá jardín dedicar un espacio en sus aulas para los programas escolares. Para más detalles contactar con: Dawn Sanders, dirección más arriba.

Programa de experiencia de trabajo

Los Jardines de Sir Harold Hillier y Arboretum ofrecen un programa de 12 meses de experiencia de trabajo para alumnos que comienzan a finales de Agosto de cada año. Los alumnos trabajan en las colecciones, obteniendo una experiencia práctica y que sirve de entrenamiento para el personal veterano del Jardín. El programa es el adecuado para alumnos que desean realizar un año de prácticas, alumnos extranjeros que quieren formación práctica o de post-graduado, o aquellos que estén considerando un cambio en su profesión. Se ofrecen cuatro puestos de trabajo en cada periodo de 12 meses; dos en horticultura, uno en

Local artists in Birmingham, UK, produce stunning displays of artwork

news

Using Your Nose at Chelsea

Chelsea Physic Gardens are planning an exhibition on the perfume industry and its history, entitled 'Thinking with Your Nose'. The exhibition, to be held in the Summer of 1996, will be complemented by a display of aromatherapy and perfumery plants. For further information, contact: Dawn Sanders, Education Officer, Chelsea Physic Garden, 66 Royal Hospital Road, London SW3 4HS, UK. Tel: 0171 352 5646. Fax: 0171 376 3910.

New education centre

Chelsea Physic Garden has been awarded £100,000 from the Heritage Fund of the UK National Lottery for a new research and environmental education center to be constructed in 1996. The building, which will replace an existing semi-derelict laboratory, is to be co-funded by Glaxo-Wellcome, with whom the Garden has a long-standing relationship. The project, which will have a total cost of £140,000, will provide an energy conscious building of low environmental impact to enable the Garden to have dedicated classroom space for school programmes. For further information, contact: Dawn Sanders, address above.

Work experience programme

The Sir Harold Hillier Gardens and Arboretum offers a 12 month student work experience programme starting in late August each year. Students work amongst the collections, gaining practical experience and training from senior members of staff. The programme is suitable for students seeking a placement year, overseas students requiring practical training, post-course training, or those considering a career change. Four positions are offered in each 12 month period; two in horticulture, one in propagation, and one in education. All students rotate through the different departments, so experience is gained in all aspects of running a botanic garden. Students receive a salary for training, and reasonably priced accommodation may be available. For further information contact: Sara Findlay, Sir Harold Hillier Gardens and Arboretum, Jermyns Lane, Ampfield, Hampshire SO51 7LX UK. Tel: 01794 368787. Fax: 01794 368027.

nouvelles

le jardin a d'anciennes relations. Le projet, dont le coût total s'élèvera à 140.000£, devrait déboucher sur un bâtiment économe en énergie ayant impact réduit sur l'environnement et permettant au jardin d'avoir une salle de classe pour les programmes scolaires. Pour plus d'informations, contactez l'adresse ci-dessus.

Expérience de travail

A la fin août les 'Sir Harold Hillier Gardens and Arboretum' (GB) offrent chaque année un programme de stages professionnels à des étudiants. Les étudiants travaillent parmi les collections, acquérant une expérience professionnelle et étant formé par du personnel qualifié. Le programme est ouvert aux étudiants cherchant une place de stage d'une année, à ceux venant de l'étranger qui ont besoin d'une formation pratique, à ceux qui veulent effectuer un formation après leurs études et à ceux qui veulent changer de carrière.

Quatre places sont offertes chaque année, deux en horticulture, une en multiplication et une en éducation. Tous les étudiants opèrent une rotation à travers les différents départements et ainsi gagnent en expérience dans tous les domaines de la gestion d'un jardin. Les étudiants reçoivent un salaire de formation et bénéficient d'un logement à un prix abordable. Pour plus d'informations, contactez: Sara Findlay, Sir Harold Hillier Gardens and Arboretum, Jermyns Lane, Ampfield, Hampshire SO51 7LX UK. Tel: 01794 368787. Fax: 01794 368027.

Atelier proposant des idées facilement réalisables pour les écoles en Afrique du Sud

En février 1996, Mary South, chargée de l'éducation aux 'Sir Harold Hillier Gardens and Arboretum' a passé deux semaines aux jardins de Witwatersrand et Kirstenbosch en Afrique du sud. Elle a organisé des ateliers pour environ 100 enseignants locaux et un atelier pour 50 éducateurs d'autres programmes environnementaux. Les ateliers avaient pour but de proposer aux enseignants des activités simples et bon marché, utilisant le matériel à disposition dans les écoles. Les ateliers, très stimulants,

noticias

propagación y uno en educación. Todos los alumnos rotan por los diferentes departamentos, consiguiendo así experiencia en todos los aspectos relacionados con un Jardín Botánico. Los alumnos reciben un salario durante el curso, y puede conseguirse un alojamiento a un precio razonable. Para más detalles contactar con: Sara Findlay, Sir Harold Hillier Gardens and Arboretum, Jermyns Lane, Ampfield, Hampshire SO51 7LX, UK.

Los talleres dan ideas a los colegios de Sudáfrica

Mary South, funcionaria de educación del Sir Harold Hillier Gardens and Arboretum, pasó en febrero de 1996, 2 semanas en los Jardines Witwatersrand y Kirstenbosch de Sudáfrica, donde organizó una serie de talleres a los que asistieron 100 profesores de la zona y un taller dedicado a otros programas de educación ambiental. Los talleres tenían como objetivo el dar ideas a los profesores para realizar actividades sencillas y baratas, además de como confeccionar el material que posteriormente podrían usar en sus clases. Los talleres tuvieron un gran éxito y fortalecieron los lazos de unión entre los colegios y los jardines botánicos de Sudáfrica. Para una información más detallada contactar con Mary South, dirección arriba.

Gran Exito de la Conferencia Anual de BGEN.

En Diciembre de 1995 asistieron 78 delegados a la Conferencia de los Equipos de Educación en Jardines Botánicos (BGEN), patrocinada por el Jardín Botánico de la Universidad de Oxford (Reino Unido) y celebrada en el Colegio de la Universidad de Oxford. El tema de la conferencia fue "interpretación". Las ponencias y los talleres fueron enfocados hacia temas tales como: interpretación, diseño, escritura, evaluación, exposiciones interactivas y recorridos teatrales guiados. Las jornadas fueron celebradas para consultar a los delegados sobre los proyectos de interpretación en los que normalmente trabajan en sus jardines. El curso fue subvencionado por Farmacéuticos de Escocia. Para más información contactar con Louise Allen o Timothy

■ news

Workshop provides low tech ideas for schools in South Africa

Mary South, education officer at the Sir Harold Hillier Gardens and Arboretum, spent two weeks at Witwatersrand and Kirstenbosch Gardens in South Africa during February, 1996. She ran workshops for approximately 100 local teachers, and a workshop for 50 educators from other environmental education programmes. The workshops aimed to provide teachers with ideas for simple and inexpensive activities and self-made equipment which they could use in schools. The workshops were successful and exciting, and have hopefully strengthened the link between schools and botanic gardens in South Africa. For further information contact: Mary South, see address above.

Successful Annual Conference for BGEN

In December 1995, 58 delegates attended the 1995 Annual Botanic Garden Education Network (BGEN) Conference, hosted by Oxford University Botanic Garden (UK) and held at University College, Oxford. The theme of the conference was 'interpretation'. Presentations and workshops focused on: planning, design, writing, evaluation, interactive exhibitions and theatrical guided tours. Sessions were run to advise delegates on interpretation projects they were currently working on in their gardens. The course was generously supported by Scotia Pharmaceuticals. For information, contact Louise Allen or

▲ nouvelles

furent un succès et on peut espérer qu'ils renforcent les liens entre les écoles et les jardins botaniques en Afrique du Sud.

Pour plus d'informations, contactez: Mary South, l'adresse ci-dessus.

Conférence annuelle du BGEN: un succès!

En décembre 1995, 58 délégués ont participé à la Conférence annuelle du Botanic Garden Education Network (BGEN) qui était accueillie par le Jardin botanique de l'Université d'Oxford (GB) au University College (Oxford). Le thème de la conférence était 'Interprétation'. Les présentations et les ateliers mirent l'accent sur la conception, le design, le scénario, l'évaluation, les expositions interactives et les tours guidés théâtraux. Certaines sessions furent consacrées à conseiller certains délégués sur des projets qu'ils étaient en train de réaliser dans leur jardin. La réunion a reçu le soutien de Scotia Pharmaceuticals. Pour plus d'informations, contactez: Louise Allen or Timothy Walker, University of Oxford Botanic Garden, Rose Lane, Oxford OX1 4AX, UK. Tel/Fax: 01865 276920.

Le jardin d'Oxford célèbre ses 375 ans

1996 marque les 375 ans de la fondation du Jardin botanique de l'Université d'Oxford (GB), premier jardin botanique britannique. La célébration inclura de nombreux événements dont une série de conférences pour les étudiants et une

● noticias

Walker, University of Oxford Botanic Garden, Rose Lane, Oxford OX1 4AX, UK.

El jardín de Oxford celebra su 375 cumpleaños

En 1996 se celebra el 375 aniversario de la fundación del Jardín Botánico de la Universidad de Oxford (Reino Unido) como el primer jardín botánico de Gran Bretaña. El acontecimiento contará con un gran número de actos, entre los que destacan una serie de conferencias sobre biodiversidad para alumnos universitarios y otras destinadas al público en general. Para más información contactar con Louise Allen o Timothy Walker, dirección arriba.

Ayuda para educación

El Jardín Botánico de la Universidad de Oxford ha recibido una nueva ayuda económica de Kleinwort Benson plc. la cual financiará el sueldo de un funcionario de educación por unos 3 años más. Para información adicional, contactar con Louise Allen o Timothy Walker, dirección arriba.

ESTADOS UNIDOS

Centro de visitantes Bok Tower

Un nuevo Centro de Educación y Visitantes está previsto para los Jardines Bok Tower de Florida. El Pabellón de Educación contendrá dos salones de actos los cuales pueden convertirse en un espacioso salón de reuniones, y un tercer salón de actos y exposiciones dedicado a actividades



Delegates gathered at the University College Oxford, UK, for the 1995 BGEN conference

■ news

Timothy Walker, University of Oxford Botanic Garden, Rose Lane, Oxford OX1 4AX, UK. Tel/Fax: 01865 276920.

Oxford garden celebrates 375 Years

1996 marks the 375th anniversary of the foundation of Oxford University Botanic Garden (UK) as the first botanic garden in Britain. The celebrations will include a number of events, including a series of biodiversity lectures for tertiary students, and a lecture series for the general public. For further information, contact Louise Allen or Timothy Walker, address as above.

Support for education post

University of Oxford Botanic Garden (UK) has received generous new support from Kleinwort Benson plc. which will fund the salary of the education officer for a further three years.

USA

Bok Tower visitor center



A new Education and Visitor Center is planned for Bok Tower Gardens, Florida. The Education Pavilion will include two adjoining lecture halls, which can be converted to one large meeting room, and a third lecture and demonstration

rawing of new
education and
visitor center
planned for at
Bok Tower
Gardens, USA



hall for hands-on programmes. It will also include a restaurant, shop, conference room, offices, volunteer and staff lounge, first aid facilities, lost property and storage rooms. The new Education and Visitor Center is seen not just as a building project, but as

▲ nouvelles

série pour le grand public. Pour plus d'informations, contactez l'adresse ci-dessus.

Aide pour un poste d'éducation

Le Jardin botanique de l'Université d'Oxford (GB) a reçu une nouvelle donation de Kleinworth Benson plc. qui va permettre de payer le salaire du chargé d'éducation pendant trois nouvelles années. Pour plus d'information, contactez l'adresse ci-dessus.

USA

Centre des visiteurs de Bok Tower

Un nouveau centre pour l'éducation et les visiteurs est prévu au Jardin de Bok Tower en Floride. Le pavillon d'éducation abritera deux salles de conférence adjacentes, qui pourront être converties en une seule salle de réunion, et une troisième salle de conférence et de démonstration pour des programmes de formation pratique. Ce centre inclura aussi un restaurant, un magasin, une salle de réunion, des bureaux, un local pour le personnel et les bénévoles, un local de premiers secours, un endroit pour les objets trouvés et le stockage. Ce nouveau Centre pour les visiteurs et l'éducation n'est pas perçu seulement comme un projet architectural, mais, dans le cadre des principes fondateurs du Jardin Bok Tower, comme un havre de beauté, de repos et d'études. La construction du Centre sera financée par une campagne afin d'obtenir les 3,5 Mo\$ nécessaires plus 1 Mo\$ pour la fondation du nouveau bâtiment. Pour plus d'informations, contactez: Terri Godsell, Director of Development, Bok Tower Gardens, 1151 Tower Blvd., Lake Wales, FL. USA. 33853-3412. Tel: 941 676 1408.

Événements Honolulu

Le programme d'éducation au Jardin botanique d' Honolulu (Hawaii) continue à se développer. Un événement très réussi, le 'Arbor Day', a eu lieu au Jardin botanique Hotomaluhia, un des cinq jardins composant le Jardin botanique d' Honolulu. Il était soutenu par le programme 'Hawaii the Beautiful',

● noticias

prácticas. El nuevo Centro dispondrá también de un restaurante, una tienda, una sala de conferencias, oficinas, una lugar de descanso para el personal y voluntarios, primeros auxilios, oficina de objetos perdidos y un almacén. El nuevo Centro de Educación y Visitantes no es visto como un proyecto arquitectónico sino como una santuario de belleza, refugio y aprendizaje, que es el objetivo de los Jardines Bok Tower de Florida. La construcción de este Centro será financiada por medio de una campaña que consiga 3,5 millones de dólares para el edificio y 1 millón para la dotación del mismo. Para más información, contactar con Terri Godsell, Director of Development, Bok Tower Gardens, 1151 Tower Blvd., Lake Wales, Florida. 33853-3412. Estados Unidos de America. Tel: 1 941 676 1408.

Noticias desde Honolulu

El programa de educación de los Jardines Botánicos de Honolulu en Hawaii, Estados Unidos, continúa su desarrollo. El Día del Arbre se celebró con gran éxito en el Jardín Botánico de Ho'omaluhia, uno de los cinco jardines botánicos que pertenecen a los Jardines Botánicos de Honolulu. El acto fue patrocinado por el programa "Hawaii the Beautiful", grupos de scouts, miembros de la comunidad y el personal del jardín. Se plantaron veinte palmeras a lo largo del camino de entrada. También, tuvo lugar un programa de clases los sábados por la mañana en el Jardín Botánico de Ho'omaluhia sobre plantación, poda, abonado, etc.

Los Jardines Botánicos de Honolulu se han embarcado además en un programa para promocionar la jardinería orgánica. Los jardines están utilizando con un cuidado especial los fertilizantes y pesticidas ya que se hayan situados en una isla rodeada de arrecifes de coral. Desde hace seis años se lleva a cabo un programa de gran importancia para fomentar entre el público y el personal del jardín el conocimiento del ciclo orgánico. Hoy en día el jardín usa unas 100 toneladas de mulch al mes. El programa de educación de los Jardines Botánicos de Honolulu continúa confiando

news

carrying on the founding purpose of Bok Tower Gardens to provide a sanctuary of beauty, refuge and learning. The construction of this Center will be funded by a campaign to raise \$3.5 million for the Center and \$1 million for endowment of the new building. For more information, contact: Terri Godsell, Director of Development, Bok Tower Gardens, 1151 Tower Blvd., Lake Wales, FL. USA.33853-3412. Tel: 941 676 1408.

Honolulu happenings



The education programme at Honolulu Botanical Gardens, Hawaii (USA) continues to develop. A very successful Arbor Day event was held at Ho'omaluhia Botanical Garden, one of the five gardens which make up the Honolulu Botanical Gardens. The event was sponsored by the 'Hawaii the Beautiful' programme, several scout groups, community groups and garden staff. Twenty palms were planted along the entrance road. In addition, a new programme of Saturday morning classes has been developed including plant care classes such as planting, pruning, composting etc, as well as a plant discovery walk. Because the Honolulu Botanical Gardens are situated on an island surrounded by coral reefs they have embarked on an educational programme to promote organic gardening. The Gardens are especially careful with fertilizers and pesticides. Over the past six years, a major programme has been developed to encourage the public and staff to undertake an organic cycle. Today, the garden uses over 100 tons of mulch per month. The education programmes continue to rely heavily on the assistance of volunteers, especially in light of budget cuts. The number of volunteers has grown to 164 persons, who offer an average of 1,500 hours of support time per month. For further information about educational activities at Honolulu Botanical Gardens, contact:

▲ nouvelles

plusieurs groupes de la communauté, des scouts et le personnel du Jardin. Vingt palmiers furent plantés le long de la route d'entrée. De plus un nouveau programme destiné aux classe du samedi matin a été développé au Jardin botanique Ho'omaluhia, qui propose des cours de soins aux plantes, de plantation, de taille, de compostage, etc. ainsi qu'un parcours à la découverte des végétaux. Les jardins botaniques d' Honolulu ont aussi commencé un programme afin de promouvoir le jardinage organique.



Les jardins font très attention aux fertilisants et aux pesticides utilisés, car ils sont situés sur une île entourée de récifs coralliens. Durant les six dernières années, un programme de grande envergure a été développé afin d'encourager le public et le personnel à prendre part activement à la mise en place de ce cycle organique naturel. Actuellement le Jardin utilise quelques 100 tonnes de terreau par mois. Le programme d'éducation aux Jardins botaniques d' Honolulu continue à dépendre encore beaucoup de la collaboration de bénévoles à cause de coupures budgétaires. Le nombre de ceux-ci est maintenant de 164, qui offrent une moyenne de 1500 heures de travail par mois. Pour plus d'informations sur les activités d'éducation aux Jardins

● noticias



plenamente en la ayuda de los voluntarios, especialmente a partir de las reducciones en su presupuesto. El número de voluntarios asciende a unas 164 personas, las cuales ofrecen un promedio de ayuda de unas 1.500 horas al mes. Para más información sobre las actividades educativas organizadas en Honolulu contactar con Michael S. Kristiansen, Director of Botanical Gardens, City and County of Honolulu, Honolulu Botanical Gardens, 50 North Vineyard Boulevard, Honolulu, Hawaii 96817, ESTADOS UNIDOS. Tel: 1 808 522 7060. Fax: 1 808 522 7050.

ZIMBABWE

El día del árbol

El Jardín Botánico de Vumba, Mutare, Zimbabwe, ha reunido recientemente a los agricultores en la celebración nacional del "Día de la Plantación del Árbol". El acto tiene lugar en todo el país. Para más información contactar con Elisha Murimba, Vumba Botanical garden, P Bag V7472, Mutare, Zimbabwe. Tel: 120 212722.

NUEVOS NOMBRAMIENTOS

AUSTRALIA

Sydney

Le damos la bienvenida a Rusty Worsman que ha sido nombrada para formar parte del equipo de educación del Jardín Satélite de Mount Tomah perteneciente a los Reales Jardines Botánicos de Sydney.

Spot the arborist
in this
magnificent
*Enterolobium
cyclocarpum*

■ news

Michael S Kristiansen, Director of Botanical Gardens, City and County of Honolulu, Honolulu Botanical Gardens, 50 North Vineyard Boulevard, Honolulu, Hawaii 96817, USA. Tel: 808 522 7060.

ZIMBABWE

Tree Planting in Zimbabwe

Vumba Botanical Garden, Mutare, Zimbabwe recently joined tree growers in a celebration of national 'Tree Planting Day'. The event takes place country-wide. For further information, contact: Elisha Murimba, Vumba Botanical Garden, P Bag V7472, Mutare, Zimbabwe. Tel: 120 212722.

NEW APPOINTMENTS

AUSTRALIA

Sydney

Welcome to Rusty Worsman who has been appointed to join the education team, at the Mount Tomah Botanic Garden, a satellite Garden of The Royal Botanic Gardens, Sydney.

Canberra

The Australian National Botanic Gardens (ANBG) are pleased to announce the appointment of Ingrid Adler as Technical Assistant in Education on a temporary basis, and that Pam Diver has been appointed Interpretation Officer.

Indonesia

Eka Karya Botanic Gardens, Indonesia, are pleased to announce the appointment of Drs. I Wayan Sumantera as head of education. Drs. Sumantera, an ethnobotanist, took up the post on February 1, 1996. The education programme has received strong local support, and benefits from the use of a traditional Balinese house in the garden. For more information, contact: Drs. I Wayan Sumantera, Eka Karya Botanic Garden, Candikuning, Buturiti 82191, Indonesia.

▲ nouvelles

botaniques d' Honolulu, contactez: Michael S Kristiansen, Director of Botanical Gardens, City and County of Honolulu, Honolulu Botanical Gardens, 50 North Vineyard Boulevard, Honolulu, Hawaii 96817, USA. Tel: 808 522 7060.

ZIMBABWE

Plantation d'arbres au Zimbabwe

Le Jardin botanique Vumba à Mutare au Zimbabwe s'est associé récemment aux pépiniéristes pour la célébration du 'Tree Planting Day'. Cet événement a eu lieu dans tout le pays. Pour plus d'informations, contactez: Elisha Murimba, Vumba Botanical Garden, P Bag V7472, Mutare, Zimbabwe. Tel: 120 212722.

NOMINATIONS

AUSTRALIE

Sydney

Bienvenue à Rusty Worsam qui vient rejoindre l'équipe éducative au Jardin Botanique Royal de Sydney pour son Jardin satellite du Mount Tomah.

Canberra

Le Jardin Botanique National Australien (ANBG) ont le plaisir d'annoncer la nomination de Ingrid Adler comme assistante technique en éducation sur une base temporaire et celle de Pam Diver comme Chargée de l'interprétation.

Indonésie

Le Jardin botanique Eka Karya (Bali) ont le plaisir d'annoncer la nomination du Dr. I. Wayan Sumantera comme chef de l'éducation. Dr. Sumantera, ethnobotaniste, a pris son poste le 1er février 1996. Le programme d'éducation bénéficie du support des populations locales et de l'utilisation d'une maison traditionnelle balinaise dans le Jardin. Pour plus d'informations, contactez: Drs. I Wayan Sumantera, Eka Karya Botanic Garden, Candikuning, Buturiti 82191, Indonesia.

● noticias

Canberra

Los Jardines Botánicos Nacional de Australia (ANBG) tienen el placer de anunciar el nombramiento de Ingrid Adler como Asistente Técnico de Educación de manera temporal y a Pam Diver como Oficial de Interpretación.

Indonesia



El Jardín Botánico Eka Karya de Indonesia se complace en anunciar el nombramiento del Dr. I Wayan Sumantera como Director de Educación. El Dr. Sumantera, un etnobotánico, tomó posesión de su puesto el 1 de Febrero de 1996. El programa de educación ha recibido una fuerte subvención económica local y beneficios desde que se usa una casa tradicional Balinesa situada en el Jardín. Para más información, contactar con: Drs. I. Wayan Sumantera, Eka Karya Botanic Garden, Candikuning, Buturiti 82191, Indonesia.

Traditional
Balinese house
in the Eka Karya
Botanic Gardens,
Indonesia

A journey through the spice regions

Un viaje a la región de las especias

Voyage aux pays des épices

L'île de La Réunion est une île de contrastes.

Les "Hauts" offrent des paysages agricoles ou forestiers. Dans cette zone, au-dessus des grandes exploitations de canne à sucre, sent établis de nombreux villages, vivant de la culture du géranium, de maraîchage et d'élevage. L'isolement de la population, la faible rentabilité des cultures contribuent au retard au développement de ces secteurs, classés au niveau scolaire en Zone d'Education Prioritaire (Z.E.P.).

La forte anthropisation des lieux a considérablement modifié le milieu naturel et conduit à la raréfaction de nombreuses espèces endémiques. Mais les familles créoles n'imaginent pas leur quotidien sans "verdure" autour d'eux.

Les plantes à épices ont une place privilégiée dans l'environnement et le patrimoine culturel réunionnais. Elles sont aussi à l'origine du peuplement de l'île, résultant en partie de la course aux épices menée par les Européens, depuis les temps anciens. Encore aujourd'hui, elles ouvrent des perspectives d'échanges économiques.

"Le voyage aux pays des épices" paraissait être un sujet particulièrement intéressant à proposer à des enfants, en fin de classes primaires. Cinq écoles des Hauts de St Paul ont été choisies pour mener ce projet pilote, en partenariat avec l'inspection académique.

En partant de la reconnaissance de certaines épices qui leur sont communes, les enfants en découvrent d'autres, observent les plantes elles-mêmes, retracent une partie de l'histoire de l'île et ses liens avec

l'Europe, dont elle est si éloignée. Ils retrouvent des utilisations (culinaires, médicinales, tinctoriales, culturelles) de leurs parents et grand-parents ou encore actuelles. Ils "partent" aussi, tels les premiers navigateurs, à la découverte d'autres pays et d'autres peuples.

Les objectifs de cette opération ont été définis en commun par l'équipe de l'inspection d'académie (dons 2 personnel responsables de Z.E.P. et intervenant sur les bibliothèques de quartier) et le service éducatif du Conservatoire Botanique National de Mascarin. Ils ont conduit à la réalisation d'outils pédagogiques particuliers, créés par le CBNM, et à l'établissement d'une méthode de travail à laquelle les enseignants concernés par les animations ont été sensibilisés, grâce à la rédaction d'un livret d'accompagnement pour le maître et pour l'élève.

Armés d'une scie, marteau, perceuse, colle, pyrograveur, peinture et pinceaux, nos 2 "gentils animateurs" du CBNM s'en sont donné à coeur joie pour fabriquer une rose des vents seosorielle (présentation de 16 plantes aromatiques, identifiables à l'odeur... et à la vue!), une carte du monde des grandes routes historiques des épices et une planisphère pyrogravée et illustrée de photos (zones actuelles de production des épices).

L'animation en elle-même est proposée dans l'école, avec la classe retenue pour ce projet. Mais l'ensemble de tout le matériel reste à la bibliothèque de l'école durant 15 jours, ou plus, pour permettre à l'enseignant de prolonger l'animation avec sa classe et pour que les autres élèves de l'école soient également sensibilisés à ce thème.

La dernière phase de l'animation est assez ludique puisque nos apprentis navigateurs utilisent la boussole géante. La direction de l'aiguille indique 1 épice à découvrir et renvoie à une fiche descriptive et illustrée. Les différentes rubriques présentées (origine de la plante, histoire, botanique, culture, utilisations) permettent une exploitation pluridisciplinaire.

Il est demandé un travail individuel à chaque enfant, mais les élèves sont répartis en 3 groupes distribués sur 3 ateliers gérés par un animateur. Au cours de la matinée, les enfants passent d'un atelier à l'autre.

Chaque enfant dispose d'un livret de l'élève. Outre quelques éléments d'informations générales rappelant les divers panneaux exposés, celui-ci renferme différents questionnaires thématiques

- les routes des épices et la Compagnie des Indes (pour l'atelier "histoire");
- une fiche botanique: noms courant et scientifique, famille, origine, partie utilisée, etc.; dessin et manipulation des épices présentées sous différentes formes dans une mallette;
- une fiche de repérage des zones de production, pour l'atelier "géographie" centré sur un globe terrestre.

Des jeux (rébus, mots croisés et mots cachés) et des possibilités d'activités artistiques (peinture aux épices, collages, etc) sont également proposés.

L'écoute d'une cassette racontant l'histoire de la tomate, si chère aux Réunionnais et compagne de bien des épices, permet un petit temps de détente entre 2 ateliers.

Ainsi, à travers les épices, les enfants découvrent davantage des plantes de leur environnement quotidien, des traditions familiales (les créoles étant très métissés), tout en s'ouvrant à d'autres peuples et en cherchant à raisonner en terme de développement. Une exposition sur le même thème, présentée dans la bibliothèque de quartier facilite les relations parents-enfants/famille-école.

En complément de cette animation, chaque classe effectue également une visite du Conservatoire Botanique, occasion pour les élèves d'observer et dessiner les plantes à épices, plantes introduites et cultivées à La Réunion.

Occasion aussi de prendre conscience des menaces qui pèsent sur la flore endémique du fait de déboisements intensifs pour gagner des terres cultivables.

Le projet devrait être reconduit cette année sur 2 autres écoles supplémentaires avec, non plus une simple information à l'enseignant, mais une réelle session de formation.

● Resumen

Los chicos de Hauts en la isla Reunión han profundizado en sus conocimientos (a menudo familiares)

sobre las especies, a través de una aproximación multidisciplinaria (Historia; geografía; botánica; francés) lúdica, sensorial y por medio de trabajos manuales, descubriendo así su propia historia y su medio ambiente, interesándose además en otras regiones y otros pueblos. La creación de útiles pedagógicos y de animación en clase por el C.B.N. de Mascarín, ha permitido a los profesores continuar esta labor.

■ Summary

Through an amusing and sensory pluridisciplinary approach (history, geography, botany and French), and through manual activities, the children of "Les Hauts" de La Réunion have re-examined their knowledge of spices (often acquired from their families), to help them explore their own histories and environments, as well as those of other regions and peoples. The development of useful teaching techniques and activities in classes by Mascarín Botanic Garden has enabled teachers to continue this work.

Monique Paternoster, Responsable pédagogique, Conservatoire Botanique National de Mascarín, Colimaçons-RD, 12 97436 Saint-Leu, Ile de La Réunion. Tel: (262) 249227. Fax: (262) 248563.



Apúntate a una **clase de naturaleza**

Insrivez-vous a une **classe 'nature'**

Enrol for the natural classroom

Many people in Swedish cities today are third-generation town-dwellers, living great distances from wild nature. They generally have little knowledge about plants, and this lack of knowledge can lead to insecurity. Many town-dwellers feel safer in the centre of the city a Saturday night than they do in a forest on a Sunday morning.

95% of human food is based on approximately 30 different plant species and 60% of these 30 are wheat, rice and maize. Sadly, few Swedish schoolchildren today know what wheat looks like, and neither do their teachers.

One of the first priorities of Göteborg Botanical Garden when I was appointed as garden adviser was to develop an outreach programme for

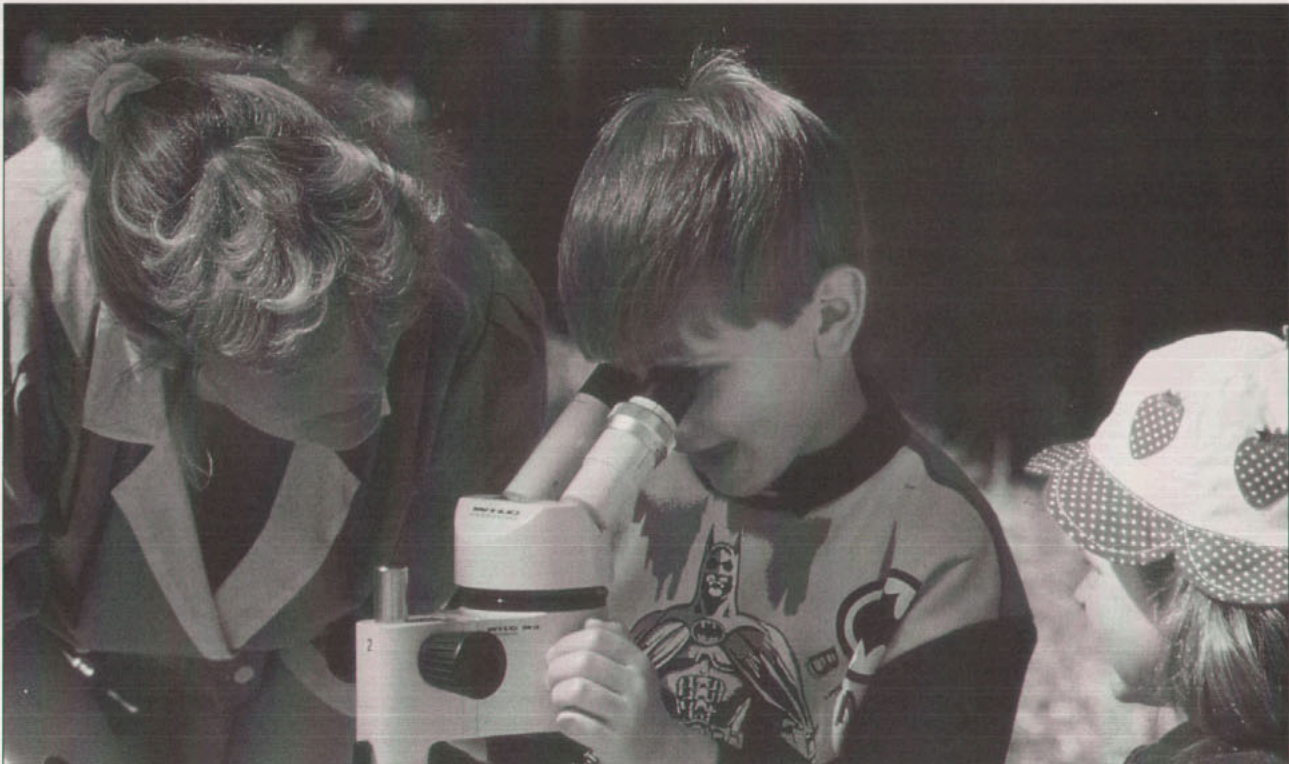
schools in Gothenburg. At that time, the only educational materials our garden had to offer was a trail pamphlet on the wild part of the botanical garden. The garden did not (and still does not) have an education officer.

Many schools use the garden in springtime for recreation, but few use it as an outdoor classroom. When speaking with teachers, it became clear that, whilst they often have great respect for nature and for the botanical garden, they often find it too difficult to use the garden for education.

One way for botanic garden educators to reach teachers is to visit them in their schools, and help them develop a plan for using the outdoor environment near the school in their teaching. Ideas



Encouraging children to use the natural world as an outdoor classroom



Discovering the delights of the microscopic world

about greening up the school yard usually follow on quite naturally from this and it becomes easier for me to encourage them to bring their pupils to the botanical garden. Of course it is important to have something to offer the children when they arrive in the garden; for instance somewhere to have lunch, shelter if it starts raining and, best of all, a person to take care of them while they are in the garden.

In planning the development of the garden's education programme, inspiration came from many quarters, including BGCI's II International Congress on Education in Botanic Gardens in Las Palmas, Spain. Also, a study tour in Britain, visiting the botanical gardens in Kew, Edinburgh, and Bristol, Westonbirt Arboretum, and The Sir Harold Hillier Gardens and Arboretum also provided many ideas. Also helpful was a journey I made to London and Cambridge to look at the possibilities of developing environmental education programmes specifically focusing on school grounds. The demand for help from schools on this subject is huge.

Developments in our education programme so far include study tours for teachers in the garden, and a guide booklet for teachers detailing ideas for activities with children in the garden. We have also restored a small cottage which was once our former cafeteria. It has two classrooms with microscopes and other equipment and is called "The Garden Centre for Environmental Information and Education".

There is no doubt that botanical gardens have a great part to play in educating people, especially children, about plants. I believe that the way to people's brains is via their hearts. If we can inspire in our visitors an emotional response to plants, perhaps they will then seek information on other levels.

The development of the education programme in Göteborg Botanical Garden has only begun. There are still many challenges ahead, including inspiring the other staff in the garden. However, it's important to go forward, and it is very encouraging to hear about the efforts of education departments in other gardens. This gives me strength to continue. I am

looking forward to the III International Congress on Education in Botanic Gardens in September, where I hope to learn more.

▲ Resumé

Depuis la nomination d'un conseiller au Jardin botanique de Göteborg (Suède), beaucoup de nouveaux programmes ont été développés, en particulier une visite de formation dans le Jardin pour les enseignants, la publication d'un guide de l'enseignant détaillant des idées d'activités et la création d'un Centre d'éducation et d'information environnementales. Une autre priorité du programme d'éducation est d'encourager plus d'écoles à utiliser le Jardin comme une classe de plein air. Afin d'accomplir ceci, le conseiller du Jardin a visité les enseignants dans leur classe en les aidant à utiliser leur cour d'école comme une ressource en matière d'éducation.

● Resúmen

En el Jardín Botánico de Gotönborg (Suecia) y a partir del nombramiento de su consejero, se han comenzado a desarrollar un gran número acciones destacar entre estas el viaje de estudio para los profesores en el jardín, la publicación de un folleto guía en el que se dan ideas sobre actividades, y la creación de un Centro de Información y Educación Ambiental. Otra gran prioridad del programa educativo del jardín es que cada vez más colegios usen el jardín como un 'aula externa'. Con el fin de lograr esto, el consejero del jardín ha visitado a los profesores en sus colegios y les ha ayudado a desarrollar planes para que se usen los terrenos escolares como recursos educativos.

**Inglea Jagne, Gardens' Advisor,
Göteborg Botanical Garden, S-413
19 Göteborg, Sweden. Tel: 46 31 41
37 50. Fax: 46 31 41 57 73.**



Liaisons alpines

Lazos alpinos

Alpine links

The alpine garden "La Rambertia", at nearly 2,000 metres in the Rochers-de-Naye above Montreux, Switzerland, will celebrate its 100th anniversary in 1996. In preparation for this event, the Garden is developing a new display of Himalayan plants from Nepal, Sikkim, Kashmir and Tibet.

The garden was established by the botanist Henry Correvon. Located between two vertical rockfaces, the slopes of the garden are protected by vegetation with strong running roots. A great variety of plants grow in the calcareous soil but because the vegetation period lasts approximately 4 months, some species cannot develop mature seeds. Nearly half of the plants living there now represent indigenous species, with the rest coming from alpine regions all over the globe. The climate is very harsh, with an annual average temperature of 1.8°C. The violent winds and low rains of the summer are compensated for by heavy snowfalls in Winter (10 metres during the winter of 1994-95). July, August and September are the only months when the garden can open to the public.

Among the 1,200 species displayed are gentian, androsaces, carnations and campanulas. The Garden has a propagation programme for endangered species, and an education programme to show children the features of alpine plants, such as their size, bright colours, beauty, perfumes, and adaptations to protect them from the harsh climate. The education programme also aims to help pupils understand the usefulness of alpine flora to fight erosion on uneven ground.

In order to help children appreciate their future responsibility for heritage conservation, the programme explains

the connections between humans, animals, plants, insects, bacterium, soil, water, air, and so on. The associations of plants affected by climate and location form a real society adapted for this hard life. The alpine vegetation in the alpine garden "La Rambertia" can be closely compared with desert vegetation, as in both habitats it is very important to save the diversity of plant species in order to maintain soil cover.

Visitors come from all over the world to appreciate the Garden's privileged and peaceful site, and to admire not only the plants, but also the beautiful landscape and scenery of the surrounding Swiss Alps and lakes.

As a special way to celebrate the centenary, the Garden has established a link with Nepal. Similar in climate to Switzerland, Nepal has many plants which grow well in the alpine garden 'La Rambertia'. The Garden also felt that, as Switzerland had lived in peace for over a century, it wanted to help a Nepalese school by collecting money and providing materials for the students.

With the help of a Swiss-Nepalese couple, Mr and Mrs Bertholet, the Garden chose the Nepalese school of Chaurikharka. Mr and Mrs Bertholet live seasonally in Kathmandu and so are able to guarantee that the funds are used in the best way possible. In the meantime, students from Montreux have begun corresponding with students in Chaurikharka. The aim of this is to increase the students' awareness of the usefulness of the flora and the environment and the need to respect and protect nature, not only in their own country but also world-wide. For the centenary celebrations the Garden is building a Buddhist



monument (a 'stupa'), which symbolises the creation and the universe. It hopes this event will strengthen its relationship with Nepal and is looking forward to meeting the numerous visitors and friends that will join them for this occasion.

La Rambertia is situated between two vertical rockfaces

▲ Resumé

Le Jardin alpin de 'La Rambertia', à presque 2000 mètres dans les Rochers-de-Nayes, au-dessus de Montreux en Suisse, va célébrer son

Beating the blockers

During the 4th International Botanic Gardens Conservation Congress in Perth, Western Australia in September 1995, educators and staff in botanic gardens met during a workshop session to devise strategies for "beating the blockers". The term blockers is used to describe obstacles which can prevent the adequate funding of botanic garden education

programmes. They may be used as excuses for lack of action, or may be presented as insurmountable problems, but generally they can be regarded as challenges. The workshop included much good humour and, although participants did make a serious attempt at "beating the blockers", some of the solutions demonstrate the level of imagination

which appears to be typical of many botanic garden educators. Below, we report on two blockers discussed at the workshop.

The workshop was run by Ian Darwin Edwards, Royal Botanic Gardens, Edinburgh, Scotland and Gail Bromley, Royal Botanic Gardens, Kew, UK.

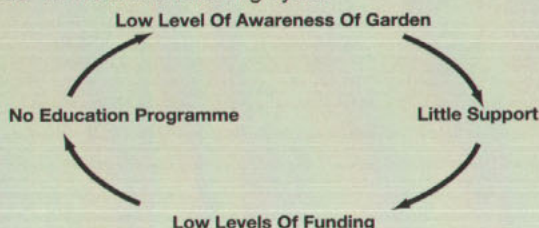
Blocker A: An education programme does not fit into the corporate strategy

The debating group had a fundamental problem with this statement, as they held the common belief that education is a key function of botanic gardens.

It was felt that some possible reasons for management avoiding employing education staff could be:

- non-educationalists in charge of garden management may not have a vision for the role an education programme can play in a garden;
- education personnel could be seen as challenging the status quo in a Garden by being relatively "radical", or by placing greater demands on existing staff to get involved in public programmes;
- the cost of employing education officers could be perceived as extravagant if education is not considered to be a vital function of a Garden;
- organisational structures tend to be self-perpetuating, so if a garden has never had an education programme, it may require a champion to establish one.

However, an education programme may be necessary in order to break the following cycle:



Ways of convincing management include emphasising that:

- gardens are community resources; the public demands accountability and wants to know what is happening in the Gardens; an education programme can be the interface between scientists or horticulturists and the public;
- the education programme can be self-funding through charging fees for services, or can attract funding from sponsors or departments for particular projects;
- an education programme enables a garden to make stronger links with the public which in turn is a source of support.

If there is resistance to establishing an education programme, one may have to learn a certain amount of political astuteness and, for example:

- enlist the support of the local media, pressure groups or a high profile spokesperson to request that Gardens offer an education service;
- lobby key people within the organisation, concentrating on weak links in the resistance.

It is essential to employ qualified, experienced and proactive educationalists to develop and run the programme.

Blocker B: Botanic Gardens Education should be entirely "science" based

A botanic garden education programme based solely on science would be completely inadequate. Botanic gardens are not simply scientific institutions, but also very definitely cultural institutions. They are steeped in local history and have been created as much to express particular approaches to art and design as to document and display plant diversity. They are often more highly valued as sites for recreation and inspiration than as places where the public can learn about collections of plants.

So, just as people with different interests and skills work together to develop botanic gardens, visitors come with different agendas which need to be acknowledged. School groups represent children with very different interests, so providing a varied and integrated programme broadens the appeal of a garden and, ultimately, support for it.

If one considers good education to be a process of developing practical skills as well as knowledge, educational courses may also include the chance to learn simple horticultural techniques which can be applied at home.

Effective education should develop the confidence of people to apply and work with what they have learned. Competence in language and communication is central to being able to operate effectively in society. Educationalists in botanic gardens can make the most of the relatively informal and stimulating learning environment to encourage discussions, role plays, debates, storytelling and student presentations.

Although botanic gardens education should not be limited to scientific studies, a garden is an excellent venue to explore and apply science in a real world setting. However, it is important to be clear about what we understand by science. We do not see it as limited to a strict methodology, nor to a narrow field such as classical botany. Rather, the notion of science, as a form of inquiry that encourages observation, hypothesis creation, testing and debate, increases the possibilities for active learning in garden settings. We recommend broadening the scope of science to include, for example, ecology, medicine and studies of science and society.

'Blockers' collated and written by Ally Ashwell, Education Officer, National Botanical Institute, Head Office, Kirstenbosch, Private Bag X7, Claremont 7735, South Africa.

The following recommendations were collated from the results of the various discussion groups during the 'Beating the Blockers' workshop session and presented at the closing session of the Congress.

Recommendations

- 1 Education need not be seen as competing for staff and resources within a botanic garden, but should permeate science, collection and conservation programmes, strengthening the link between them. All staff could be encouraged to include an element of education within their job descriptions. Likewise, the education role of a botanic garden should be prominent in the mission statement of the institution.
- 2 Specialist education staff interpret botanic garden collections more effectively than teachers who may not have time to become sufficiently familiar with resources before a visit, and may not have the same understanding of the underlying message of a botanic garden. Similarly, botanic garden educators may have special skills and experience to communicate effectively in an outdoor environment. Working with teachers who have the in-depth knowledge and experience of the curriculum is seen as critical.
- 3 Botanic garden educators cannot accept that animals are intrinsically more interesting biological subjects than plants. Many educators have overcome this common assumption by demonstrating the value of plants in dynamic, practical way which relates to students' personal experiences. Just as cuddly mammals may have more appeal than spiders, so botanic garden educators should strive to show that many of the plants and habitats which are commonly thought of as being less attractive, (eg lower plants or dry forests), have significant and fascinating roles.

- 4 Interpretation within a botanic garden should be considered essential if the collections are to fulfill their full potential in communicating the variety and value of living plants to visitors.
- 5 Whilst non-specialist volunteers have an important education role in many botanic gardens, they are most effective when supporting, rather than substituting for, a professional botanic garden educator. One possible alternative to using volunteers involves employing specially trained teachers on a casual basis to lead school excursions. Where the schools are willing to pay, this service can be self supporting, (e.g. Mt Coot-tha and Sydney Botanic Gardens).
- 6 Secondary school students can represent an important target group and botanic gardens can influence teenagers' lives and career paths at a critical stage by engaging them in their programmes. Successful secondary school programmes should be carefully targeted to curriculum requirements, and excursions should be marketed as opportunities to deal with substantial portions of a relevant syllabus.
- 7 Possible conflict between accommodating large numbers of school children visiting botanic gardens, and the general ambiance of peace and quiet enjoyed by other visitors can often be avoided by regulating the number and time of school visits, requesting that all groups are accompanied by botanic garden staff, communicating garden rules at the time a visit is booked, and by considering the potential use by school groups during the design or redesign of some garden areas, making sure peaceful havens remain undisturbed.
- 8 Botanic gardens should address education in strategic planning, and it is helpful if, among the governing body, there are individuals who understand and support education. Public education initiatives can be valuable means of broadening public support and raising botanic gardens' profile.
- 9 Although science is at the core of many botanic garden policies there is a danger of taking too narrow a view of botanic garden education as science education. Effective botanic garden education programmes teach a wide variety of skills (eg communication, responsibility, etc) in the context of environmental issues and effective citizenship.

▲ Résumé

Pendant le 4ème Congrès du BGCI à Perth (Australie de l'ouest) en septembre 1995, les éducateurs se sont rencontrés pour un atelier qui avait comme titre 'Combattre les blocages'. Les blocages étant des obstacles qui peuvent empêcher de financer adéquatement des programmes d'éducation. Ils peuvent être utilisés comme excuse pour une manque d'action ou peuvent être présentés comme des problèmes insurmontables alors qu'ils doivent être généralement regardés comme un 'challenge'. Cela peut demander pas mal d'ingéniosité d'éviter, de déplacer, de diffuser ou de casser ces blocages. En fait les programmes d'éducation des jardins botaniques doivent exploiter leur capacité d'adaptation, de collaboration et tirer un parti maximum de leurs ressources. Dans cet article deux exemples provenant de cette réunion sont discutés: 'Un programme éducatif qui ne rentre pas dans la stratégie collective' et 'L'éducation dans un jardin botanique doit être basée entièrement sur la science'.

● Resumen

Durante el IV Congreso Internacional de Conservación en Jardines Botánicos, celebrado en Septiembre de 1995 en Perth, Australia, los educadores se reunieron para determinar que tipo de estrategias usar para 'Romper impedimentos'. Los 'impedimentos' son los obstáculos que pueden impedir una financiación adecuada a los programas de educación del Jardín. Se pueden usar como excusa para la falta de acción, o pueden ser presentados como problemas insuperables, generalmente son considerados como un reto. Esto requiere un ingenio considerable para evitar, eliminar o romper los 'impedimentos'. De hecho, los programas de educativos de los Jardines Botánicos se presentan para aumentar la habilidad de adoptar, colaborar y utilizar al máximo los recursos disponibles. En este artículo se discuten dos temas de esta reunión: 'Un programa de educación no encaja en la estrategia corporativa' y 'La educación en los Jardines Botánicos debería estar basada totalmente en la 'ciencia'.

Recommendations collated and written by:

Ian Edwards, Senior Education & Public Relations Officer, Royal Botanic Garden, Edinburgh, EH3 5LR, UK.
Tel: 0131 552 7171. Fax: 0131 552 0382.
Gail Bromley, Education Manager, Royal Botanic Gardens Kew, Kew, Richmond, Surrey, TW9 3AB, UK.
Tel. 0181 332 5613. Fax 0181 332 5610.

Plants within your reach

Plantes a votre portée

Plantas Cultivadas a su Alcance

Con motivo de la Semana Europea de la Cultura Científica, y en colaboración con el Instituto de Biología Molecular de Plantas de Valencia se recibió en el Jardín Botánico un total de 56 especies de plantas cultivadas.

Desarrollamos esta exposición con la idea de organizar dos visiones distintas dentro de la misma: una para el público en general y otra para los grupos escolares.

Nuestra región cuenta con una fuerte tradición y carácter agrícola, por ello introdujimos elementos de carácter autóctono fácilmente reconocibles por los visitantes, como un carro de verduras de los que utilizaban los agricultores y un audiovisual del Mercado Central de

Valencia como tema, uno de los más famosos en nuestra región por la calidad de sus productos, por su variedad, y por su carácter popular.

Las plantas se dispusieron en 8 grupos, agrupadas por características comunes y dando una visión didáctica dentro de los conocimientos que se imparten en los currículos de los escolares, también en este sentido se añadió una información complementaria para cada uno de los grupos.

Los grupos se disponían de la siguiente manera:

- cereales: trigo, cebada, arroz, avena, etc
- legumbres: habas, guisantes, lentejas, etc

- los frutos: tomates, berenjenas, calabazas, etc
- las hojas: lechugas, acelgas, etc
- las subterráneas: raicés, bulbos y tubérculos: rábanos, cebollas, patatas, etc
- las oleaginosas y textiles: lino, maíz, girasol, etc.
- coles (había numerosas), de bruselas, brecol, etc
- plantas curiosas: (la mostaza, el salefi, etc); algunas poco conocidas y otras utilizadas pero no conocida la planta como por ejemplo la mostaza y la achicoria.

En cada conjunto de temas se incluyó especies vivas y variedades de las mismas, tomates, calabazas, coles, rábanos, cebollas, etc. Cada ejemplar con la etiqueta correspondiente donde



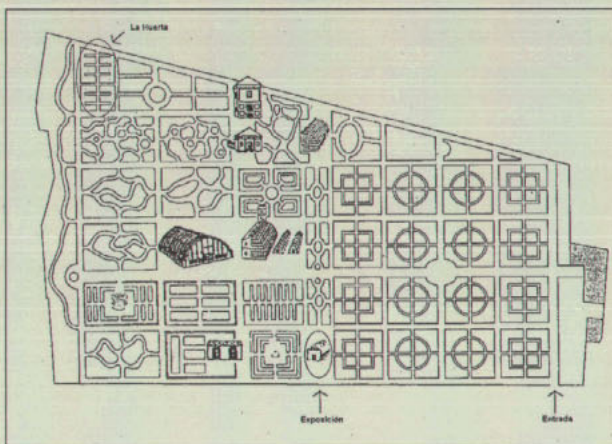
En esta fotografía se puede apreciar un grupo de escolares trabajando sobre las parcelas de plantas cultivadas



Los escolares trabajar directamente sobre los productos que formaban parte de la exposición

Para completar esta exposición, puedes visitar la huerta del jardín botánico que en estos momentos tiene cultivadas las siguientes plantas:

- boniatos
- alcachofas
- lechugas
- coliflores
- berenjenas
- habas
- apio
- repollos
- garrofó
- guindillas
- calabazas



aparecía la familia, nombre científico, nombre vulgar.

También incluimos en las legumbres variedades de ellas utilizadas en la cocina española, judías blancas; negras, del Norte, etc., en los cereales,

distintos tipos de arroz ya que es un plato típico de nuestra cocina (la paella), la cebada, la avena, tanto en grano como en espiga.

Para poder ver mejor como son las plantas subterráneas, colocamos unos

terrarios con cultivos agrupados por los tallos, las raíces y los tubérculos de zanahorias, patatas, cebollas y ajos donde se mostraba como se encuentran en la tierra.

Como complemento a la exposición se realizaron unos planos del jardín donde se señalaba nuestra propia huerta y las plantas que se encontraban en ese momento allí para poder conocerlas mejor.

Además como complemento, un video con un audiovisual sobre el mejor mercado de la ciudad. Durante los fines de semana unas 3000 personas visitaron la Exposición que duró desde el 6 de noviembre al 26 de noviembre.

Para los grupos escolares

Mediante una circular enviada a los Centros escolares a través de los CEP (Centro de Profesores) que en nuestra región actúa como centro de recursos y actividades para el profesorado, los grupos escolares que concertaron la visita tenían una actividad pensada para ellos.

Plano del jardín donde se muestra la situación de las plantas hortícolas



Los productos
estaban
agrupados por
características
comunes,
disponían de una
ficha con diversa
información
adicional

La idea era acercarlos a las plantas cultivadas, como especies utilizadas por el hombre mediante los productos derivados que utilizan en su vida cotidiana. Para ello se dispuso en una mesa productos derivados de las plantas como pepinillos en vinagre, leche de soja, mostaza, puré de patatas, cerveza, harina de arroz, pasta, tratando de que en los envases figurara de una manera clara y evidente el origen de la planta, ya con un dibujo, como la margarina de maíz o el aceite de girasol o la composición como fideos de harina de trigo. En total 32 productos diferentes cada grupo trabajaba con ocho productos diferentes el grupo tipo era de 40 alumnos aproximadamente dividiendo en cuatro al total de alumnos.

Los escolares tenían que ver el producto buscar de la planta correspondiente y rellenar una ficha preparada para la ocasión donde figuraba el: nombre científico, nombre común, familia, usos, derivados, etc.

Además se les acompañaba a la HUERTA del propio JBV, un espacio dedicado al cultivo de hortalizas donde podían ver algunas de las plantas que aparecían en la exposición. Desde su inauguración unos 200 escolares pasaron a diario por ella.

En la sala acompañando a los grupos había dos monitores del Gabinete de Didáctica para explicar la actividad y ayudarles en los problemas que surgían. Estos monitores eran personal colaborador voluntario tanto licenciados/as en biología como en farmacia.

Summary

In conjunction with the Molecular Biology of Plants Institute, an exhibition of cultivated plants of economic value was held in the Valencia Botanical Garden (Spain), aimed at both the general public and schoolchildren. The exhibition, held during the European Week of Science in November, 1995, was based on plants used as food or industrial products, such as cereals, vegetables, fruits, oil plants, textile plants, etc. As a complement to the exhibition, plans of the garden were produced, as well as a video presentation on the city's market. Special hands-on activities were organised for school groups, and over 200 children attended the exhibition each day.

Resumé

En collaboration avec l'Institut pour la biologie moléculaire des plantes, une exposition de plantes cultivées pour leur valeur économique, à l'attention du grand public et des écoles, s'est tenue dans le Jardin botanique de Valence (Espagne). L'exposition, présentée pendant la Semaine Européenne de la Science en novembre 1995 était basée sur les plantes alimentaires ou ayant une valeur industrielle, comme les céréales, les légumes, les fruits, les plantes oléagineuses et textiles, etc... Comme complément à cette exposition, des plans du Jardin furent produits, ainsi qu'une vidéo de présentation du marché de la ville. Des activités manuelles furent organisées pour les groupes scolaires et plus de 200 enfants ont visité l'exposition chaque jour.

Maria José Carrau, Responsable del Gabinete de Didáctica, Jardín Botánico de la Universidad, c. Beato Gaspar Bono, 6, 46008, Valencia, España.
Tel: 96 3911657 Fax: 96 3922823

Usando sus sentidos en el jardín de las plantas aromáticas

Utiliser vos sens dans un jardin de plantes aromatiques

Using your senses in the herb garden

During late summer and autumn 1993, the Botanische Institute, Universität Berne (Switzerland), presented a special exhibition of herbs used in the kitchen and in medicine. The exhibition was aimed at school groups of various ages who visited the garden to study herbs.

The exhibition was divided into two sections: In the first section plants were arranged in a long narrow bed with walks around it for easy access. Herb plants were available for visitors to test their identification skills. Visitors were allowed to tear off parts of the plants in order to detect their scent and flavour. Each plant was identified only by a number in this section.

In the second section of the exhibition, the medicinal plants corner, the same herbs were identified by name as well as by their corresponding number. With the aid of the labels in the medicinal plants garden, visitors were able to determine if they had named the plants in the first bed correctly.

The following herbs were exhibited: Common Basil (*Ocimum basilicum*), Savory (*Satureja hortensis*), Wild Marjoram (*Origanum vulgare*), Dill (*Anethum graveolens*), English Lavender (*Lavandula angustifolia*), Lovage (*Levisticum officinale*), Sweet Marjoram (*Majorana hortensis*), Parsley (*Petroselinum crispum*), Peppermint (*Mentha spicata*), Rosemary (*Rosmarinus officinalis*), Common Sage (*Salvia officinalis*), Thyme (*Thymus vulgaris*), Common Balm (*Melissa officinalis*), Wild Marjoram (*Origanum vulgare*), and Thyme (*Thymus vulgaris*). These herbs were chosen because they are easily cultivated at high latitude in Bernese gardens. Some of them are traditional in farmers' gardens and others were selected for their culinary uses.

The exhibition was a success for a wide range of visitors. Adult visitors found the quiz, testing their personal knowledge of herbs, to be great fun. For teachers and their pupils, the exposition provided the experience of being able to break pieces off plants, and the youngest visitors were surprised at the variety of scents and tastes of the herbs. Some teachers took some mint leaves back to school, dried them and made tea for their pupils. Older pupils were provided with a pictorial "key" to the herbs in the exhibition, and asked to complete a "herb-quiz".

Professor. Dr. O. Hegg,
Universität Bern, Botanische Institut,
Altenbergrain 21, CH-3013 Berne,
Switzerland.
Tel: 031 65 49 11. Fax: 031 332 20 59.

▲ Resumé

Le Jardin botanique de Berne en Suisse a développé une exposition temporaire qui avait pour but d'aider les adultes et les enfants à étudier les herbes culinaires et médicinales. Les visiteurs sont autorisés à toucher les feuilles dans des sections spéciales afin de sentir et de goûter les herbes. Les élèves plus âgés reçoivent un questionnaire sur les herbes. Il s'agit d'une feuille de travail qu'ils doivent remplir. L'exposition fut un grand succès en proposant aux visiteurs de côtoyer la grande diversité des plantes qui croissent en Suisse.

● Resúmen

El Jardín Botánico de Berna (Suiza) ha organizado una exposición para ayudar a los adultos y a los niños en el estudio de las plantas medicinales y culinarias.

A los visitantes se les permite en algunas secciones coger las hojas para olerlas y probar su sabor. A los alumnos mayores se les entrega un 'cuestionario sobre plantas' para que lo completen. La exposición que tuvo un gran éxito, ayudó a los visitantes a conocer la gran variedad de plantas que crecen en Suiza.





Kennen Sie die Gewürzpflanzen?

Liebe Besucherin
Lieber Besucher

In unserer Sonderschau finden Sie Gewürzpflanzen, die in der Schweiz in Gärten oder als Balkonpflanzen kultiviert werden können. Es ist eine Auswahl der Gewürze, über welche auf den folgenden Seiten kurz informiert wird. Die Sonderschau ist so angelegt, dass Sie testen können, welche Pflanzen Sie kennen.

Die meisten Gewürzpflanzen kann man dank ihrem aromatischen Geruch oder Geschmack bestimmen. Den grössten Erfolg haben Sie deshalb, wenn Sie bei den Pflanzen sorgfältig ein Blatt oder einen Teil davon abreißen, zwischen den Fingern zerreiben, und den Geruch feststellen.

Ihre Lösungen:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.

Ob sie richtig bestimmt haben, können Sie im Heilpflanzengarten kontrollieren. Dort finden Sie die gleichen Gewürze, mit der gleichen Nummer und einem Namensschild.

Do you know our herbs?

Dear pupils, In our special herb exhibition you'll find herbs which can be cultivated in Switzerland, in the garden or on the balcony. For this selection of herbs, you'll find information on the following pages. The exhibition is organized in such a way that you can test which plants you know. Most of the herbs can be determined according to

their characteristic scent or flavour. You'll be most successful when you tear off a leaf or a section of it, squeeze it between your fingers and determine the scent.

You can check in the "medicinal plants" corner of the garden if you gave the correct answer. There, you'll find the same herbs with the same number and with its correct name.

Cultivando las conexiones históricas

Cultiver les liens historique

37

Cultivating historical connections

“Paradise is a
place where there
are trees growing”

St Augustin

The town of Assisi, in Italy, has a long and rich tradition of utilising local plant species in a sustainable manner. While this tradition is usually associated with St Francis of Assisi, a friar who lived in the 12th century and who was officially proclaimed the Christian Patron Saint of Ecologists, this tradition stretches back even further to St Benedict, a monk and founder of the Benedictine Orders. St Benedict used the earth's gifts for human consumption in a truly “sustainable” fashion. He even adopted an *ante litterams* “set aside” technique, reserved for patches of weeds. St Benedict issued strict rules to practise self-sufficiency in the European monasteries which flourished during the early Middle Ages. The Monks kept small enclosed gardens (“hortulus”) within the monastery walls, which were meant to provide for all their daily necessities. They grew all sorts of plants, including fruit trees and herbs, (“simples”), initially gathered from the countryside, which provided remedies for every sort of malaise, helped in household chores, were used as disinfectants and dyes, in cooking, as ceremonial decoration for the altar and symbols of divine beauty. Inspired by such past examples, the

Assisi Nature Council, an organization concerned with environmental education, has created a Herb Garden in Assisi. The Garden aims to increase awareness of the rich Mediterranean plant heritage, often now neglected. The fact that it is located in the city centre, makes it accessible to residents, tourists and, especially local school children, who will hopefully assume responsibility for its maintenance during the school year.

The project aims to give glamour to conservation initiatives and to emphasize their positive aspects. Support and enthusiasm for the garden was great among teachers, children, and local people, because it was something to which they could relate - something practical, which would make their environment more beautiful. Moreover, it was a way of reviving their own traditions. The abstract teaching of biodiversity, or of preserving botanic heritage, was brought to life by this Garden, which illustrates what had to be preserved- something to which they could relate - and why and how and by whom.

To make a herb garden, inspired by Monastic Medieval Gardens, on a plot

of land attached to our office in the city centre, was indeed a work of scientific, religious and historical research, as much as of faith. Especially gratifying was the involvement of the local primary and secondary schools. The result is a small thematic garden, which focuses on the ethnobotanic and cultural aspects of various species which flourish in the Mediterranean climate.

The garden has a symmetrical design, as dictated by classical tradition. The contents of the plots are arranged according to their properties:

- aromatic plants indigenous to the Mediterranean basin;
- plants important for their domestic use, such as dyes, preserves, moth repellents, etc.;
- plants used in magic or in rituals, mostly hallucinogens and powerful hypnotics;
- curative plants for women's health;
- traditional medicinal plants, whose properties are currently being re-evaluated;
- plants still in use today as condiments or as food; and
- plants which were cultivated to decorate the altar, chosen mainly for beauty and symbolic associations.

Our Patron, the British environmentalist Prof. David Bellamy, made time in his busy schedule to attend the opening of the Garden. In his address, he reminded us: “We hear a lot about tropical rainforests and how they must be conserved, and the same is equally true of our own vegetation...”



The Assisi Nature Council has created a garden in the city centre

● Resumen

La ciudad de Asis en Italia tiene una larga y rica tradición en la utilización de las especies de flora local de una manera sostenible. Inspirado en figuras históricas locales como San Francisco de Asis o San Benedicto, el Consejo de la Naturaleza de Asis, una organización comprometida con la educación ambiental, ha creado el Jardín de Especies de Asis. Este pequeño jardín temático abarca la etnobotánica y los aspectos culturales de las diversas especies vegetales que florecen en el clima mediterráneo. El objetivo de este Jardín es aumentar la conciencia sobre el rico patrimonio de la flora mediterránea. El proyecto ha sido apoyado por la comunidad local, especialmente por escolares y profesores.

Maria Luisa Cohen is President of the Assisi Nature Council, Avenue de Jaman, 3 Lausanne 1005, Switzerland. Tel. 0041/ 21 320 70 43. Fax 0041/ 21 323 07 36.

▲ Resumé

La ville d'Assise en Italie a une longue et riche tradition d'utilisation des espèces locales d'une manière durable. Inspirés par un figure locale comme St François d'Assise et St Bénédict, le Conseil de la nature d'Assise, une organisation concernée par l'éducation environnementale a créé un Jardin des simples à Assise.

Ce petit jardin thématique met l'accent sur les aspects ethnobotaniques et culturels de différentes espèces qui fleurissent dans le bassin méditerranéen. Le Jardin concourt à améliorer la prise de conscience vis-à-vis du riche héritage végétal méditerranéen. La population locale s'est montrée très enthousiaste pour le projet, particulièrement les écoliers et les enseignants.

ressources

resources

recursos

resources

Botany's golden grains of knowledge

Botania Botanic Garden (Finland), publishes a Finnish language educational series called 'Botanian tietolaari' ('Botany's golden grains of knowledge'). Each volume is linked to an exhibition consisting of illustrations, plant products and living plants. Titles currently in print include: 'Southern Fruits', 'Plants used for Drinks', 'Poisonous Plants', 'Plants in Mythology', 'Plants of the Bible' and 'Christmas Plants'. Volumes on medicinal plants, fibre and colour plants, and spices are being planned. For further information, contact: Markku Huttunen, Botania Garden, University of Joensuu, PO Box 111, FIN-80101 Joensuu, Finland. Tel: 358 73 151 2634. Fax: 358 73 151 2711. E-Mail: botania@joyl.joensuu.fi.

Planning Education to Care for the Earth

This book is based on papers presented at the IUCN General Assembly workshop 'Changing Attitudes and Practices', Buenos Aires, Argentina, in 1994. It aims to facilitate exchange and improve expertise in how to motivate and guide people's participation through education and communication, by presenting lessons, examples and case studies. The papers are presented in three sections: Section 1: Some bases for education and communication planning; Section 2: Lessons from NGO educational programmes, and Section 3: Reviews of national or government efforts to gain environmental education activities in a more strategic framework. Published by the IUCN Commission on Education and

▲ ressources

'Graines d'or de la connaissance botanique'

Le Jardin botanique Botania (Finlande) publie en langue finnoise une série éducative intitulée 'Botanian tietolaari' ('Graines d'or de la connaissance botanique'). Chaque volume est lié à une exposition qui présente des illustrations, des produits végétaux et des plantes vivantes. Les titres en cours d'impression sont: 'Les fruits du sud', 'Les plantes utilisées pour des boissons', 'Les plantes toxiques', 'Les plantes de la mythologie', 'Les plantes de la Bible' et 'Les plantes de Noël'. Les volumes sur les plantes médicinales, les plantes à fibres et colorantes, les épices sont en cours de réalisation. Pour plus d'informations, contactez: Markku Huttunen, Botania Garden, University of Joensuu, PO Box 111, FIN-80101 Joensuu, Finland. Tel: 358 73 1512634. Fax: 358 73 1512711. E-Mail: botania@joyl.joensuu.fi.

Éduquer pour mieux protéger la Terre

Ce livre est basé sur des conférences présentées lors de l'atelier de l'Assemblée générale de l'IUCN, 'Changer d'attitude et de techniques' de Buenos Aires (Argentine) en 1994. Il avait pour but de faciliter les échanges et améliorer l'expertise dans la manière de motiver et de guider la participation individuelle: par l'éducation et la communication en présentant des cours, des exemples et des cas d'étude. Les conférences étaient présentées dans trois sections: sections 1: Quelques bases pour l'éducation et la mise en oeuvre de la communication; section 2: Cours provenant de programmes éducatifs

● recursos

Los Granos de oro del Conocimiento del Jardín Botánico

El Jardín Botánico de Botania (Finlandia), publica una serie de educación en Finlandés denominada 'Botanian tietolaari' ('Los Granos de oro del Conocimiento del Jardín Botánico'). Cada volumen esta relacionado con una exposición que contiene ilustraciones, productos derivados de las plantas y plantas vivas. Los títulos, actualmente en imprenta, son: 'Frutas Meridionales', 'Plantas utilizadas en las bebidas', 'Plantas venenosas', 'Plantas en la Mitología', 'Plantas en la Biblia' y 'Plantas de Navidad'. Los volúmenes sobre plantas medicinales, plantas usadas en la obtención de fibras y colorantes, y especias, están en proyecto. Para información más detallada contactar con: Markku Huttunen, Botania Garden, University of Joensuu, PO Box 111, FIN-80101 Joensuu, Finland. Tel: 358 73 1512634. Fax: 358 73 151 2711. E-Mail: botania@joyl.joensuu.fi.

IUCN Plan de Educación para Cuidar la Tierra

Este libro está basado en los artículos presentados en el taller 'Cambiando Actitudes y Costumbres' de la Asamblea General de la IUCN (Union Internacional para la Conservación de la Naturaleza) celebrado en Buenos Aires, Argentina, en 1994. Tiene como objetivos el facilitar el intercambio y mejorar los conocimientos sobre como se puede motivar y guiar la participación de las personas a través de la comunicación y la educación, utilizando lecciones, ejemplos y el estudio de casos determinados. Las

resources

Communication, the book is available for BPS£13.50, US\$20.00 plus packing. For further information contact: IUCN Publications Services Unit, 219c Huntingdon Road, Cambridge CB3 0DL, UK. Tel: 44 1223 277 894. Fax: 44 1223 277175.

Reviving Links - NGO Experiences in Environmental Education and People's Participation in Environmental Policies.

This book reviews experiences of NGOs in organising community environmental education programmes. It puts forward 10 case studies from different countries, useful tips to support planning and implementing EE programmes, and discusses the importance of collaboration in developing environmental education activities. Also helpful is a checklist to guide in planning programmes and activities. Reviving Links was produced by Both Ends, SME Milieu Adviseurs, and IUCN in 1995. ISBN 90-80 1592-5-5, price US\$ 15.00 including postage and handling. Available to NGOs free from countries unable to pay! Available from: Both Ends, Damrak 28-30, 1012 LJ Amsterdam, The Netherlands. Tel: 31 20 6230823. Fax: 31 20 6208049.

Help for Travellers to China

The Xinjiang Service Center of Scientific Expedition (XSCSE), assists foreign visitors working and travelling in Xinjiang, China. The Xinjiang region offers a wide range of natural and cultural opportunities for exploration. The Center provides many services to scientific, academic and expedition groups, including accommodation, travel arrangements, vehicles, communication, interpreters and guides. For more information, contact: Ou Yong (or Liu Wenjiang), Liaison Officers, Xinjiang Service Center, No. 40, South of Beijing Rd., Urumqi, Xinjiang 830011, CHINA. Tel: 0086 991 3835642. Fax: 0086 991 3835459.

Designing Interactive Exhibits

There was a lot of interest in interactive exhibits at the last BGEN meeting at Oxford, UK, with several gardens

ressources

d'ONGs; sections 3: Revue des efforts gouvernementaux pour organiser l'éducation environnementale d'une manière plus stratégique. Ce livre, publié par la Commission de l'UICN sur l'éducation et la communication peut être obtenu pour la somme de £13.50 ou \$US20.00 plus les frais d'envoi. Pour plus d'informations, contactez: IUCN Publications Services Unit, 219c Huntingdon Road, Cambridge CB3 0DL, UK. Tel: 44 1223 277 894. Fax: 44 1223 277 175.

'Reviving Links' expérience d'ONG en éducation environnementale et modèle participatif en matière de politique environnementale

Ce livre compile des expériences faites par des ONGs dans l'organisation d'un travail communautaire en éducation environnementale (EE). Il met en avant 10 cas d'études provenant de différents pays qui donnent des trucs pour planifier et mettre en place des programmes EE et discute l'importance de la collaboration dans le développement d'activités EE. Très utile également 'Reviving Links' propose une liste type de planification d'activités EE. Ce livre a été publié par Both Ends, SME Milieu Adviseurs et l'UICN en 1995. ISBN no. 90-80 1592-5-5, prix: \$US 15.00, y compris les frais d'envoi. Il peut être obtenu gratuitement par des ONGs de pays en voie de développement; par Both Ends, Damrak 28-30, 1012 LJ Amsterdam, The Netherlands. Tel: 31 20 6230823. Fax: 31 20 6208049.

Aide pour des voyageurs en Chine

Le Centre de Services du Xinjiang pour les Expéditions Scientifiques (XSCSE) assiste les visiteurs étrangers travaillant et voyageant dans le Xinjiang (Chine). La région du Xinjiang offre un vaste éventail de possibilités d'explorations naturelles et culturelles. Le Centre offre de nombreux services pour les scientifiques, les groupes académiques et les expéditions, incluant le logement, les arrangements de voyage, les véhicules, la communication, les interprètes et les

recursos

ponencias fueron presentadas en tres secciones: Sección 1: Bases para planificar la educación y la comunicación. Sección 2: Lecciones de los programas de educación de las ONG. Sección 3: Datos sobre los esfuerzos de gobiernos y naciones en la organización de actividades de educación ambiental en un marco más estratégico. Publicado por la Comisión de Educación y Comunicación de la IUCN. El libro tiene un precio de 13.50 libras ó 20 dólares más gastos de envío. Para información más detallada contactar con: IUCN, Publication Services Unit, 219c Huntingdon Road, Cambridge CB3 0DL, REINO UNIDO. Tel: 44 1223 277 894. Fax: 44 1223 277 175.

Experiencias de las ONG en educación ambiental Participación de la gente en las políticas ambientales

Este libro informa sobre las experiencias de las ONG en la organización de los programas comunitarios de educación ambiental. Contiene el estudio de 10 casos de como usan los diferentes países las donaciones, para lograr planificar y aumentar sus programas de educación, y subraya la importancia de la colaboración en el desarrollo de las actividades de educación medioambiental. También es útil para guiar la planificación de los programas y las actividades. Estimulando los Lazos (Reviving Links) fue producido por Both Ends, SME Milieu Adviseurs y la IUCN en 1995. ISBN 90-80 1592-5-5, precio 15 dólares americanos (gastos de envío incluidos). ¡Disponible gratis para ONG (Organizaciones No Gubernamentales) de países que no puedan pagar! Contactar con: Both Ends, Damrak 28-30, 1012 LJ Amsterdam, Holanda. Tel: 31 20 6230823. Fax: 31 20 6208049.

Ayuda a viajeros en China

El Centro de Servicio Xinjiang de Expediciones Científicas (XSCSE), ayuda a los visitantes extranjeros que trabajan o están de viaje en Xinjiang, China. La Región de Xinjiang ofrece un amplio abanico de oportunidades

resources

hoping to introduce these into their visitor or education centres in the future. Gardens who plan to do this but do not have in-house facilities to design and construct three dimensional exhibits may be interested in a new service being set up based on the experience of the exhibition design workshop at the Royal Botanic Gardens, Edinburgh.

Designer Gordon Davidson and RBGE staff will discuss your interactive exhibit needs and help with construction. Gordon specialises in producing high quality exhibitions which are beautifully designed, robust enough to withstand continuous use and aesthetically pleasing. Designs already exist for exhibits to demonstrate photosynthesis, plant smells and other biological concepts. Whatever message you wish to convey, it can be done effectively using interactive media. Contact: Ian Darwin Edwards or Gordon Davidson, Royal Botanic Garden, 20A Inverleith Row, Edinburgh EH3 5LR, UK. Tel: 0131 552 7171. Fax: 0131 552 0382.

ressources

guides. Pour plus d'informations, contactez: Ou Yong (or Liu Wenjiang), Liaison Officers, Sinjiang Service Center, No. 40, South of Beijing Rd., Urumqui, Xinjiang 830011, CHINA. Tel: 0086 991 3835642. Fax: 0086 991 3835459.

Monter des expositions interactives

L'intérêt pour les expositions interactives fût évident lors de la dernière réunion du BGEN à Oxford (GB, plusieurs jardins étant intéressé par l'introduction future de ces techniques dans leur centre de visite et d'éducation. Les jardins qui ont ce projet mais qui n'ont pas de possibilités institutionnelles pour réaliser une exposition tridimensionnelle pourraient être intéressés par un nouveau service qui va être mis en place sur la base de l'expérience de l'atelier de production d'exposition du Jardin Botanique Royal d'Edimbourg (RBGE).

Le concepteur, Gordon Davidson et le personnel du RBGE discuteront avec vous de vos besoins en matière d'exposition interactive et vous aideront à la construire. Gordon est spécialisé dans la production d'expositions de haute qualité avec une présentation excellente, esthétique et suffisamment robuste pour supporter un usage continu. Ce type de présentation existe déjà pour une exposition présentant la photosynthèse, les senteurs végétales et d'autres concepts biologiques. Pour tous types de messages, il existe un moyen interactif de transmission. Pour plus d'informations, contactez: Ian Darwin Edwards or Gordon Davidson, Royal Botanic Garden, 20A Inverleith Row, Edinburgh EH3 5LR, UK. Tel: 0131 552 7171. Fax: 0131 552 0382.

recursos

culturales y naturales para explorar. El Centro proporciona una serie de servicios a científicos, académicos y expediciones, entre los que destacan alojamiento, planes de viajes, vehículos, comunicación, interpretes y guías. Para más información, contactar con: Ou Yong (o Liu Wenjiang), Liaison Officers, Sinjiang Service Center, No. 40, South of Beijing Rd., Urumqui, Xinjiang 830011, CHINA. Tel: 0086 991 3835642 Fax: 0086 991 3835459.

Diseño de exposiciones interactivas

Hubo tanto interes en la exposiciones interactivas durante la última reunion de BGEN celebrada en Oxford, Reino Unido, que muchos jardines esperan introducirlas en el futuro en sus centros de visitantes o de educacion. Los jardines que planean realizarlas pero no tienen facilidades para diseñar y construir exposiciones en tres dimensiones, pueden estar interesado en un nuevo servicio que esta siendo estudiado y que se basa en la experiencia que tiene el Real Jardin Botanico de Edinburgo en la realizacion de exposiciones y talleres. El diseñador Gordon Davidson y el personal de RBGE discutirán las necesidades de sus exposiciones interactivas y la ayuda en la construccion. Gordon está especializado en el diseño y producción de exposiciones de alta calidad, un magnifico diseño, muy resistentes a un uso continuado y estéticamente agradables. Los diseños se han pensado para exposiciones sobre fotosíntesis, plantas aromáticas y otros conceptos biológicos. Cualquier mensaje que quiera exponer puede hacerse efectivo a traves de este medio interactivo. Contactar con Ian Darwin Edwards o Gordon Davidson, Royal Botanic Garden, 20a Inverleith Row, Edinburgh EH3 5LR, Reino Unido. Tel: 0131 552 7171. Fax: 0131 552 0382.

focus on networks

■ networks

Mexican Association of Botanic Gardens

The majority of gardens in Mexico have education programmes. In the centre and the south of the country, botanic garden education programmes tend to focus on public education, while gardens in the north and the west focus on work with universities. Many Mexican gardens are interested in enhancing their educational work through public outreach programmes and by supporting biology classes in schools, specifically in relation to plants.

The Mexican Association of Botanic Gardens is helping gardens to exchange experiences and education programmes. Two Latin American and Caribbean Education Workshops for botanic gardens have been held to exchange ideas, offer practical training and enrich education programmes. Practical activities demonstrating various programmes were carried out, including the botanical cases developed by the National

▲ networks

L'Association mexicaine des jardins botaniques

La majorité des jardins botaniques mexicains ont un programme d'éducation. Dans le centre et le sud du pays, ce programme met l'accent sur l'éducation du public, alors que les jardins du nord et de l'ouest travaillent plutôt avec les universités. Beaucoup de jardins botaniques du Mexique sont intéressés par le développement d'un programme pour la communauté, en apportant leur aide aux classes de biologie des écoles par exemple, en particulier dans le domaine de plante.

L'Association mexicaine des jardins botaniques aide les jardins à échanger des expériences et des programmes éducatifs. Deux Ateliers latino-américains et caraïbes d'éducation dans les jardins botaniques ont été organisés pour promouvoir l'échange d'idées et offrir des possibilités pratiques de formation et de création de programmes d'éducation. Des activités pratiques représentant

● networks

Asociación Mexicana de Jardines Botánicos

La mayoría de los Jardines Botánicos de México poseen programas educativos. En el Centro y en el Sur del país, los programas de educación de los jardines botánicos están enfocados hacia diferentes tipos de público, mientras que en los del Norte y el Oeste se trabaja con universitarios.

Fig. 1. JARDINES BOTANICOS DE MEXICO



Muchos Jardines Botánicos mexicanos están interesados en ampliar sus trabajos educativos a diferentes niveles de público a través de sus programas externos, apoyando las clases de biología en los colegios, especialmente en lo relativo a las plantas.

La Asociación Mexicana de Jardines Botánicos está ayudando a los jardines, en el intercambio de experiencias y en sus programas educativos. Se han celebrado dos talleres de Educación Latinoamericana y Caribeños para intercambiar ideas, ofrecer una formación práctica y enriquecer los programas de educación. Se llevaron a cabo actividades prácticas demostrativas sobre varios programas, entre las cuales se mostraron las cajas botánicas realizadas por el Jardín Botánico de la Universidad Autónoma de Méjico. Se presentaron materiales



Workshop groups development ideas for simple and cheap educational materials

networks

▲ networks

● networks

43



Network meeting gave members the opportunity to experience a suitcase tour of the UNAM Botanic Garden

Autonomous University of Mexico Botanic Garden. Simple and cheap botanical materials that can be taken into schools were presented, such as educational suitcases and botanical rucksacks. In addition, the book *Education in Botanic Gardens: a world of ideas* has been published.

The support of the Mexican Association of Botanic Gardens is vital in coordinating the education work of the Mexican botanic gardens and in facilitating the exchange of ideas between educators. Some of the programmes are being improved to make them more applicable in other gardens in Mexico, Latin America and the Caribbean.

For further information contact: Edelmira Linares, Jardín Botánico del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado Postal 70614, 04510 Mexico D.F, Del Coyoacan, Mexico. Fax: 915 548 8207.

différents types de programmes éducatifs furent présentées, en particulier les 'boîtes botaniques' développées par le Jardin botanique de l'Université nationale autonome de Mexico (UNAM). Des matériaux simples et bon marché qui peuvent être emportés en classe furent présentés, comme les mallettes d'éducation et les sacs à dos botaniques. Une brochure a également été publiée 'Education in Botanical Gardens: a world of ideas'. Le concours de l'Association mexicaine des jardins botaniques est vital pour coordonner le travail d'éducation dans les jardins botaniques mexicains et pour faciliter les échanges d'idées entre éducateurs. Quelques programmes sont améliorés afin de les rendre utilisables dans d'autres jardins du Mexique, d'Amérique latine et des Caraïbes. Pour plus d'informations, contactez: Edelmira Linares, Jardín Botánico del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado Postal 70614, 04510 Mexico D.F, Del Coyoacan, Mexico. Fax: 915 548 8207.

botánicos sencillos y baratos destinados a los colegios, como los estuches educativos y las mochilas botánicas. Además se publicó el libro 'La Educación en los Jardines Botánicos: un mundo de ideas'. El apoyo de la Asociación Mejicana de Jardines Botánicos es vital en la coordinación del trabajo educativo de los Jardines Botánicos Mejicanos y facilita el intercambio de ideas entre los educadores. Algunos de los programas están siendo mejorados para ser aplicados en otros jardines de Méjico, Latinoamérica y del Caribe. Para una información más detallada contactar con: Edelmira Linares, Jardín Botánico del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado Postal 70614, 04510 Mexico D.F, Del Coyoacan, Mexico. Fax: 915 548 8207.

Contact board

III International Congress on Education in Botanic Gardens

Computer Link UpAn email forum has been set up for people wanting to contact each other and request further information about the Congress. To subscribe simply send a message to: edcong3-request@rbgkew.org.uk containing only the words: subscribe edcong3 Once you have subscribed instructions for how to proceed will be provided on your computer screen.

Post Education Congress Tour

Kevin Beckett of Westonbirt Arboretum, UK is interested in organizing an informal tour following the III International Congress on Education in Botanic Gardens. He would like to spend 10-11 days visiting some interesting scenic locations in Western USA, such as the Grand Canyon, Bryce Canyon and Zion National Parks, Yosemite, Kings Canyon and Sequoia National Parks. Travel will be by car with accommodation in motels and hostels as available, or possibly camping. Costs are estimated to be between US\$300 - \$800. For further information, contact: Kevin Beckett, Education Officer, Westonbirt Arboretum, Tetbury, Glos. GL8 8QS. Tel: 01666 880220. Fax: 01666 880559.

The Quindío Botanic Garden

is planning a new course in gardening and horticulture, and would like help and advice on content, timetable and materials needed to run such a course. We would also like to hear from professional people interested in acting as instructors through scientific exchange programmes. For more information contact: Alberto Gómez Mejía, Presidente Jardín Botánico del Quindío, Apartado 123, Armenia, Quindío, Colombia. Tel: (57) 1210 1788. Fax: (57) 1217 8859.

I would be very grateful to receive copies of slides illustrating gardens' educational programmes to use in lectures, presentations and courses. Especially helpful would be sets of 4-5 slides showing education programmes in progress, especially action shots! Please send slides (with a short description) directly to Julia at BGCI, Descanso House, 199 Kew Road, Richmond, Surrey, TW9 2AL.

Abel Atiti, Education Officer for National Museums of Kenya, would be grateful to receive educational packages and information on botanic garden based education and other relevant literature. These would greatly assist him in preparing educational programmes for the Museum's botanic garden education project. Send materials to: PO Box 40658, Nairobi, Kenya. Tel: 254 2 742131. Fax: 254 2 741424.

VOTE OF THANKS

A great big thank you to all the motivated people at the 4th International Botanic Gardens Conservation Congress in Perth, Western Australia, from the staff at the Albury Botanic Gardens. Your assistance and information has got the whole crew up and running on education and conservation. We have completed the K-3 year program and the education room is next! For further information, contact: Paul Scannell, Curator, Albury Botanic Gardens, Albury, N.S.W., Australia. Tel: (060) 23 8241.

New Education Officer Seeks Support

Drs. I Wayan Sumantera, the new Head of Education at Eka Karya Botanic Garden in Bali, Indonesia, would be grateful to receive advice, materials, and support for the work of setting up an education programme. Drs Sumantera, an ethnobotanist, is new to education and would be pleased to hear from anyone interested in helping. Contact: Drs. I Wayan Sumantera, Head of Education, Eka Karya Botanic Garden, Candikuning, Baturiti 82191, INDONESIA

The Regional Botanic Garden of the Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY) was founded in 1983. The

environmental education programme consists mainly of tours, courses for teachers and children, workshops and special events. They have recently begun work on didactic material and a teachers' pack. The Director and Education Officer would like to share achievements and experiences. For further information, contact: Dr. Roger Orellana Lanza, Director, and/or Biol. Verónica Franco, Education Officer, The Regional Botanic Garden of the Centro de Investigación Científica de Yucatán, Mérida, Yucatán, Mexico. Tel: (99) 81 39 21. Fax: (99) 81-39-00.

Monique Paternoster

(C.B.N. Mascarin - Ile de la Réunion) recherche toute information et documents concernant la fabrication traditionnelle des cordes, balais et brosses à base de végétaux (matériaux utilisés, fonctions, mythes et traditions). Merci d'avance. Contact: Monique Paternoster, Conservatoire et Jardin Botanique de Mascarin, Domaine des Colimaçons, F-97436 Stint-Leu, Ile de la Réunion. Tel: 19 262 249227. Fax: 19 262 248563.

The Colimense Institute of Culture, Mexico

would like to exchange information and receive educational materials from other institutions running medicinal projects for children (see news). For further information contact: Ana Rosa Garcia Mayorga, Instituto Colimense de Cultura, Calzada Galván Norte y Ejército Nacional s/n, 28000 Colima, Colima, Mexico. Tel (331) 328-68, 306-08 y 349-47.

Biodiversity is the buzz word, but how can we get students to really understand the concept? A school herbarium can provide a practical way of helping students to explore and understand the diversity of life, both locally and further afield. I am preparing a teacher workshop and would be interested to hear from any botanic garden educators with successful classroom ideas and activities involving collections of herbarium specimens. Please contact: Steve Meredith, Education Officer, Botanic Gardens of Adelaide and State Herbarium, North Terrace, Adelaide 5000, Australia. Tel: 08 228 2344. Fax: 08 223 1809. e-mail: meredith@www.saschools.edu.au.

I would be very interested in making contact with other individuals involved in research in environmental education. Please contact: Deanna Donovan, East-West Center, 1777 East-West Road, Honolulu, Hawaii 96848, USA. Tel: 808 944 7272. Fax: 808 944 7298.

Designed by

Watermark

Communications

Group Ltd

Produced with the
assistance of



Editors: Ailene Isaf and
Julia Willison.

**BGCI would like to thank the
co-editors for their help in the
production of Roots.**

For the French section:
Didier J. Roguet and Eric Flamerion
from the Conservatoire et Jardin
botaniques de Genève, Switzerland.

For the Spanish section:
Juan Manuel López Ramírez from
the Jardín Botánico "Viera y Clavijo",
Las Palmas, Spain and Dr Enriqueta
Martin-Lonsuenja.

Published by:
Education Programme
Botanic Gardens
Conservation International
Descanso House
199 Kew Road
Richmond
Surrey TW9 3BW
United Kingdom
Tel: (0181) 332 5953/4/5
Fax: (0181) 332 5956
e-mail: bgci@rbgkew.org.uk

**BGCI is an independent charity
registered in the United Kingdom.
Charity Registration No: 328475**

Paper supplied courtesy of
Arjo Wiggins Fine Paper Limited.
Printed on recycled paper

 **Arjo Wiggins**
fine papers - papiers fins

ISSN 0965-2574