La plantación extensiva de árboles en Kuala Lumpur contribuye a que Malasia se transforme en una «Nación Jardín»



Una perspectiva histórica de la plantación de árboles urbanos en Malasia

M. Sreetheran, E. Philip, M. Adnan y M. Siti Zakiah

La plantación de árboles ha desempeñado una función importante en el reverdecimiento de las ciudades de Malasia, desde el siglo XVIII hasta la reciente campaña por una «Nación Jardín».

M. Sreetheran, E. Philip y M. Adnan son Oficiales de investigación en el Instituto de Investigación Forestal de Malasia (FRIM), Kuala Lumpur (Malasia).

M. Siti Zakiah es el Director Adjunto del Departamento de Control de Limpieza Urbana y Paisaje del Municipio de la ciudad de Kuala Lumpur (Malasia). os árboles y la vegetación proporcionan belleza y beneficios a los habitantes de las ciudades. Los árboles a lo largo de las calles y en los parques, alrededor de las casas y los locales comerciales y en las áreas naturales en toda la ciudad proporcionan calidad de aire y agua, reducción de los costos por la disminución de la calefacción y refrigeración y mayores valores de reventa de las propiedades. El reverdecimiento urbano brinda oportunidades para la recreación y hace que los vecindarios sean más agradables.

La ampliación de la cubierta forestal urbana de las ciudades malayas se centró fundamentalmente en el embellecimiento y ha sido principalmente el área de los horticultores, paisajistas, trabajadores de viveros, urbanistas y arquitectos, con escasa participación de los especialistas forestales. Tal vez por esa razón, la expresión «conformación del paisaje» ha sido utilizada con mayor frecuencia que «silvicultura urbana» por el gobierno e instituciones privadas, políticos, partes interesadas,

académicos y por el público en general. Esto no significa, sin embargo, que a la plantación urbana en las ciudades de Malasia no se le haya dado una prioridad. Este artículo destaca el desarrollo de la plantación de árboles urbanos en Malasia desde una perspectiva histórica y resume algunos imperativos y expectativas de su desarrollo continuado.

En general, el desarrollo tiene tres fases: la iniciación del reverdecimiento anterior a la independencia; un programa de reverdecimiento más extenso en los decenios de 1970, 1980 y 1990; y la campaña por una «Nación Jardín» de los últimos diez años (Figura 1). En el curso de este desarrollo, las ciudades de Malasia han visto grandes cambios en la selección de especies, la plantación de árboles y el mantenimiento de árboles, en otras palabras, una transición hacia prácticas mejoradas de arboricultura.

EL REVERDECIMIENTO ANTERIOR A LA INDEPENDENCIA

La primera plantación de árboles urbanos en Malasia se registró hace más de un

Calendario del reverdecimiento urbano de Malasia	Plantación de árboles angsana durante el período colonial británico en Penang, 1802 Kuala Lumpur Lake Gardens, 1888 Taman Tasik Titiwangsa Jardín Botánico de Penang Taiping Lake Garden Difusión de plantación de árboles urbanos por el Departamento Forestal, Departamento de Agricultura y Trabajos Públicos, en el decenio 1920-1930	
Pasos iniciales de los programas de reverdecimiento	Programa de reverdecimiento por el Municipio de Kuala Lumpur, 1973 Unidad Municipal de Embellecimiento ascendida a la jerarquía de Departamento en 1979 Establecimiento de una Unidad específica del paisaje en el Departamento de Planificación de la Ciudad y el Campo, 1981 La Ley de 1982 (Ley 267) sobre el Territorio Federal (Planificación) estipuló normas y reglamentaciones para la plantación, corta, y conservación de los árboles Notable atención al concepto y dirección de plantación de árboles en el Plan Estructural de Kuala Lumpur, 1984 Dirección de Vigilancia y Reajuste de los Parques Públicos creada en el Departamento de Planificación de la Ciudad y el Campo, 1990	
Hacia una «Nación Jardín»	Orden de conservación de los árboles de la Ley de Planificación de la Ciudad y el Campo, 1995 Ingeniería del paisaje de la nación, 24 de mayo de 1995 Directrices Nacionales del Paisaje, julio de 1995 Establecimiento del Departamento Nacional de Paisajes, 1996 Campaña Nacional de Plantación de Árboles, 3 de marzo de 1997 Plan Maestro del Paisaje para todas las ciudades o municipios Plan de ordenación del paisaje Fomento de la profesionalidad en la industria del paisaje Concurso Nacional del Paisaje organizado por el Ministerio de Vivienda y Gobierno Local	
Iniciativas futuras	Plan estructural de Kuala Lumpur 2020 Plan Maestro del Paisaje de Kuala Lumpur	

Calendario del reverdecimiento urbano de Malasia

siglo. Se comunicó que el Pterocarpus indicus (angsana1) se plantó en Malaca en 1778 (Koening, 1984) y en 1802 en Penang (Burkill, 1996). Por la belleza de su amplia corona y la facilidad de difusión, P. indicus se popularizó rápidamente como árbol para plantaciones urbanas y así permaneció hasta el decenio de 1990 en Malasia y Singapur (Philip, 1999). Sin embargo, en 1935, se señaló que estos árboles morían rápidamente en Malaca, Penang y Singapur a causa de una enfermedad desconocida (Furtado, 1935). Los árboles infectados se erradicaron inmediatamente en un intento por contener la propagación de la enfermedad, y no hubo más informes hasta que se observaron nuevamente

los mismos síntomas en 1985, en Singapur y en 1992 en la costa oriental de Malasia peninsular (Sanderson, 1992; Philip, 1999). Esta vez se determinó que el agente patógeno de tal infección era el *Fusarium oxysporum*. Como consecuencia de esta enfermedad, disminuyó la popularidad del angsana. Muchos sostuvieron que la elevada densidad de población de la especie contribuyó a la epidemia. En la actualidad, en Malasia el angsana se está reemplazando en las plantaciones urbanas por muchas otras especies nativas o exóticas.

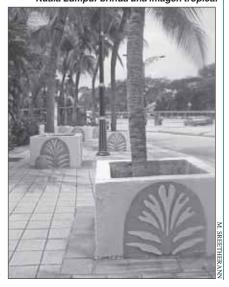
Con el establecimiento del Departamento Forestal de los Estados Federados de Malasia, se realizaron más actividades de plantaciones urbanas en 1901. Por medio de la colaboración con el Departamento de Agricultura y el Departamento de Trabajos Públicos en los programas de plantación de árboles alineados a los lados de la carretera, en los decenios de 1920 y 1930 se plantaron ampliamente en zonas urbanas especies locales de árboles como la *Syzygium grande*, la *Milletia*

atropurpurea, la Peltophorum pterocarpum, la Mesua ferrea y la Lagerstroemia speciosa (Adnan y Abdul Latiff, 1993). Otras especies introducidas durante esos años comprendían la Arfeuillea arborescens, la Ceiba pentandra (ceiba), la Andira inermes (moca), la Spathodea campanulata (tulipán africano), la Jacaranda filicifolia (jacarandá) y la Stereospermum fimbriatum (árbol serpiente) (Wee y Corlett, 1986).

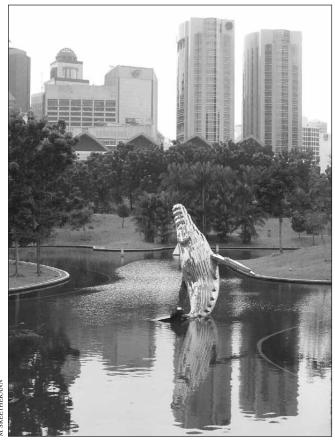
Durante el período colonial, se conocía poco acerca de las propiedades y necesidades de las especies nativas y se introdujeron especies bien conocidas que no eran indígenas, por ejemplo, la Cassia fistula, Swietenis spp., para acelerar el proceso de revegetación en las zonas urbanas desprovistas (Chee y Ridwan, 1984). Posteriormente, se popularizaron los parques públicos y los jardines botánicos como el Taiping Lake Garden, el Kuala Lumpur Lake Garden y el Penang Botanical Garden, y se introdujeron especies adicionales de diferentes partes del mundo que se plantaron extensamente y pronto se naturalizaron (MARDI, 1993).

El Kuala Lumpur Lake Garden se inició en 1888 y se inspiró en la idea de A.R. Venning, Presidente de la Junta de Sanidad de Kuala Lumpur, de crear un espacio para actividades saludables, descanso y esparcimiento. Con una modesta asignación de fondos públicos aprobada

El reverdecimiento de la Malasia urbana se centró principalmente en el embellecimiento: la plantación de palmeras cocoteras (Cocos nucitera) en una calle de Kuala Lumpur brinda una imagen tropical



¹ En este artículo, los nombres comunes dados a las especies son los utilizados en Malasia; algunas especies pueden ser más ampliamente conocidas bajo otros nombres en otros países.



Los parques de la ciudad son atracciones importantes para la recreación y el turismo. En la foto, un paisaje con especies nativas en el Kuala Lumpur City Centre Park

por el Gobierno, se rehabilitó la zona y se plantaron palmas y arbustos ornamentales. El plan también contaba con el apoyo de Cheow Ah Yeok, un rico benefactor que además era un entusiasta jardinero y contribuyó con cien chempaka (Michelia spp.) y naranjos (Citrus spp.) para la plantación del primer año (Gullick, 2000). Hoy en día estos parques maduros se destacan como espacios verdes urbanos en Malasia y se han convertido en las principales atracciones turísticas para la recreación (Adnan y Abdul Latiff, 1993). Se han establecido muchos otros parques en Kuala Lumpur como el Titiwangsa Park, el Permaisuri Park, el Bukit Jalil Park, el Lembah Kiara Recreational Park, el Menjalara Park, el Datuk Keremat Park y el Rimba Kiara Park para satisfacer la demanda de esparcimiento del público.

PASOS INICIALES DE LOS PROGRAMAS DE REVERDECIMIENTO

El primer programa bien planificado de reverdecimiento en Malasia comenzó en el Territorio Federal de Kuala Lumpur en 1973 con el establecimiento de la Unidad de Embellecimiento en el marco de los

programas de embellecimiento de Kuala Lumpur (Ayoub, 1989). En 1979, la Unidad ascendió a la jerarquía de Departamento. Actualmente se la conoce como el Departamento de Control de Limpieza Urbana y Paisaje. El programa inicial «No a los caminos sin árboles» fue una iniciativa sumamente exitosa destinada a mantener el medio ambiente verde de la ciudad en cada lugar que fuera posible y llevar el reverdecimiento a la «jungla de asfalto» mediante una plantación extensiva de árboles y de conformación del paisaje. Entre las especies arbóreas populares utilizadas estaban:

- Pterocarpus indicus (angsana)
- *Peltophorum pterocarpum* (poinciana amarilla)
- Smanea saman (árbol de lluvia)
- Cinnamomum iners (canelo silvestre)
- Lagerstroemia speciosa (astromelia)
- Ficus benjamina (benjamina)
- Swietenia macrophylla (caoba)
- Delonix regia (árbol de la llama)
- Mimusops elengi (elengi)
- Milletia atropurpurea (tulang daing)

El Municipio de Kuala Lumpur

comenzó un riguroso programa de plantación de árboles urbanos en 1973 (véase el Cuadro) con su famoso concepto de «plantación de árboles instantáneos»: se usaron esquejes grandes para la plantación creando una ciudad verde de un día para otro (Ayoub, 1989). El Municipio clasificó cinco zonas de interés en el programa de plantación de árboles:

- plantación alineada a los lados de la carretera;
- plantación en parques públicos y espacios abiertos;
- plantación alineada lo largo de las autopistas y vías rápidas;
- plantación dentro de las zonas industriales y los conglomerados de viviendas;
- plantación o conformación del paisaje en las principales urbanizaciones del centro de la ciudad.

El programa de reverdecimiento ciudadano de Kuala Lumpur fue incorporado apropiadamente en el proceso de planificación mediante la Ley de Planificación para el Territorio Federal de 1982 (Ley 267), que estipulaba las normas y reglamentaciones para la plantación, corta y conservación de los árboles urbanos.

Además del programa de plantación de árboles, también se dio gran importancia a la plantación de árboles urbanos en el Plan estructural de Kuala Lumpur (Municipio de Kuala Lumpur, 1984). El plan comprende:

- plantación de árboles umbrosos;
- establecimientos de jardines temá-
- plantaciones ornamentales y para embellecimiento;
- plantaciones en laderas:
- plantación alineada a los lados de las carreteras y embellecimiento;
- tapiz vegetal.

Número de árboles plantados en Kuala Lumpur, 1972-1988

Año	Número de árboles plantados
1972-1982	~130 000
1983	~13 000
1984	14 753
1985	20 137
1986	18 898
1987	13 858
1988	12 593
Total	~231 000

Fuente: Ayoub, 1989.

HACIA UNA «NACIÓN JARDÍN»

Durante el último decenio muchas autoridades locales y aun de empresas inmobiliarias en Malasia participaron en los programas de reverdecimiento y embellecimiento. Los promotores inmobiliarios incorporaron elementos verdes y también crearon temas basados en la naturaleza para reflejar el interés público en el desarrollo menos perjudicial del medio ambiente.

Este desarrollo se armonizó con las iniciativas gubernamentales para crear y conservar los bellos paisajes del país. El Programa «Paisajes de la nación» se inició en mayo de 1995. Prestó particular atención a la plantación de árboles alineados lo largo de carreteras y ríos y al establecimiento de invernaderos por los gobiernos estatales y locales para garantizar una amplia provisión de plantas.

En julio de 1995, el Departamento de Planificación de la Ciudad y el Campo publicó la «Guía para el paisaje nacional» (Jabatan Perancang Bandar dan Desa, 1995), que se utiliza como referencia para el desarrollo y mantenimiento de las áreas con paisajes y proporciona normas para la plantación de árboles y arbustos, para la conservación de árboles en el marco del desarrollo urbano, etc. Las directrices comprenden detalles sobre la preparación del sitio y las técnicas de plantación de árboles, palmeras, arbustos, tapiz vegetal, trepadoras, césped y macizos con plantas. La guía también se ocupa de los procedimientos de ordenación apropiados como la aplicación de fertilizantes, la lubricación del suelo con materia orgánica, el riego, el control de plagas y enfermedades y la poda (Ismail, 1997).

Para la coordinación de los programas de reverdecimiento de un modo más sistemático, se estableció el Departamento Nacional de Paisajes bajo la competencia del Ministerio de Vivienda y Gobierno Local en 1996. El propósito de brindar paisajes a la nación se inspiró en el deseo del Primer Ministro de equilibrar el desarrollo económico, social y medioambiental del país.

En marzo de 1997, el Primer Ministro emprendió en toda la nación una campaña de plantación de árboles con el propósito de transformar a Malasia en una «Nación Jardín» para el año 2005.

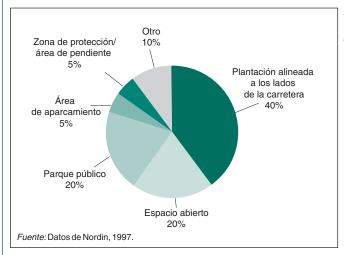
El Municipio de Kuala Lumpur recibió el mandato de plantar 220 000 árboles antes del año 2000 (Nordin, 1997). Hasta la fecha se han plantado más de 400 000 árboles y 6 millones de arbustos. Aproximadamente el 40 por ciento se plantó a lo largo de carreteras (Figura 2) donde tienen mayor visibilidad y logran el mayor efecto (Salleh, Wong y Ng, 1990). Los árboles alineados a lo largo de las carreteras sirven como pantallas brindando a los automovilistas un agradable paisaje y ocultando los aspectos visuales menos agradables. Los árboles también se plantaron para beneficio de las personas que residen cerca de las carreteras; evitan la contaminación y el ruido del tránsito y proporcionan una vista de árboles en lugar de la vista del tránsito de automóviles (Salleh, Wong y Ng, 1990). Por cierto, la expansión de autopistas y caminos para la intercomunicación de las ciudades en Malasia favorece mayores plantaciones de árboles alineados lo largo de las carreteras.

La plantación de árboles se ha llevado a cabo con el apoyo del sector privado, de los habitantes de las ciudades y de organismos gubernamentales. Sin embargo, el logro del objetivo cuantitativo es sólo un aspecto de la campaña. No se deben abandonar o descuidar los árboles plantados sino que se los debe cuidar y mantener para que alcancen su madurez y para evitar los peligros potenciales o las molestias como la obstrucción de la visión de los automovilistas y el daño a la propiedad pública. El esfuerzo de plantación tendría que estar acompañado con directrices y normas para la ordenación y mantenimiento de los árboles. El Departamento Nacional de Paisajes ya ha hecho una propuesta al Gobierno central para el establecimiento de una unidad de arboricultura que suministre apoyo técnico y control a la ordenación y mantenimiento en el país. En realidad, sin embargo, Malasia carece de arbolistas competentes y calificados en diversas especialidades (Esa, 2003).

Es esencial disponer del apoyo público para el logro de los objetivos de la «Nación Jardín». El intento de establecer el récord mundial en octubre de 2000 cuando se plantaron 110 461 árboles en un minuto (New Straits Times, 2000) fue un notable esfuerzo de sensibilización de la opinión pública y lograr su participación en estos asuntos. Este evento significó más que el establecimiento de un récord: se proyectó para demostrar que la participación y el compromiso

La especie exótica Khaya senegalensis es considerada en Malasia un árbol ideal para la plantación «instantánea» alineada a los lados de las carreteras





2
Ubicación de las
plantaciones urbanas
en Kuala Lumpur en el
marco de la campaña
«Nación Jardín»

público son fundamentales y necesitan mantenerse.

La toma de conciencia pública se intensificó más por medio del Programa de embellecimiento y limpieza y el Concurso Nacional del Paisaje organizado por el Ministerio de Vivienda y Gobierno Local. El concurso tiene 15 categorías que abarcan una amplia variedad de contextos que varían desde el paisaje alrededor de las viviendas, las escuelas y los edificios religiosos hasta los parques urbanos, los parques de vecindarios y los parques agrícolas o los bosques para la recreación.

En general, el movimiento «Nación Jardín» ha sido positivo en todos sus aspectos. Es una meta ardua, pero el logro del proyecto mejorará la calidad de vida de los habitantes de las ciudades. Los malayos hoy en día son más conscientes del valor de la vida verde en su medio ambiente e invierten esfuerzo y dinero para embellecerlo.

IMPERATIVOS

Mientras que los programas de plantación progresaron según lo planificado, la ordenación posterior de los árboles y plantas no ha sido adecuada. Aún existen frecuentes deficiencias en el mantenimiento y a menudo se pasa por alto la seguridad pública. Por ello, una parte de la plantación urbana no ha logrado su objetivo debido a que a los problemas que surgieron no se rectificaron oportunamente. La inspección regular de árboles y las correctas técnicas de poda a menudo se pasaron por alto y esto determinó, a veces, que las fuertes tormentas hicieran caer los árboles.

El daño causado por la construcción de edificios y caminos es uno de los factores más comunes de muerte y disminución de árboles en las zonas urbanas (Lilly, 2001). Aun cuando se han destinado árboles para permanecer en su sitio, los equipos de construcción como los tractores de orugas y las grúas a menudo operan cerca de ellos y pueden dañarlos o dañar sus

raíces. Los árboles dañados pueden no morir inmediatamente sino decaer en el tiempo. Es posible conservar los árboles en los sitios de construcción sólo si se toman las medidas de protección pertinentes desde el inicio del proyecto de edificación. Aunque existe una disposición sobre la conservación de los árboles por la Ley de Planificación para la Ciudad y el Campo de 1976, la ley no ha sido puesta en vigencia en su totalidad.

Las ciudades de Malasia tienen muchos árboles ornamentales plantados que no son nativos del país. Muchas de estas especies se establecen con facilidad pero no contribuyen a conformar una identidad local (Tho et al., 1983). Sin embargo, el Departamento Nacional de Paisajes ha trabajado con los Consejos ciudadanos locales para estimular la plantación de especies arbóreas nativas que han sido probadas con éxito para la plantación urbana.

Aún existe la necesidad de aumentar el número de arquitectos paisajistas, arbolistas, diseñadores de paisajes y urbanistas. Ello fomentaría un mayor aprecio del reverdecimiento y promovería la investigación, la tecnología y la práctica profesional de la plantación de árboles y de la conformación del paisaje (Sreetheran, 2004).

PERSPECTIVAS

En tanto que existe una mayor concienciación por lo verde y crece el interés por la vida saludable, el público hoy demanda



Los caminos son sitios elegidos para la plantación de árboles, y proporcionan a los automovilistas una agradable vista y evitan la contaminación y el ruido del tránsito: árboles de lluvia (Samanea saman) bordean una calle que conduce al edificio del Parlamento de Malasia

un desarrollo menos perjudicial para el medio ambiente, especialmente en las ciudades. En el noveno Plan Malayo, se hace hincapié en el desarrollo sostenible y la conservación de los recursos biológicos. Los planes de desarrollo se dirigen hacia la creación de una calidad de vida saludable y equilibrada. En armonía con estos objetivos, las grandes ciudades como Kuala Lumpur están estableciendo más parques urbanos para sus ciudadanos, con orientaciones hacia las actividades recreativas, la educación y la movilización de la comunidad local que ha de participar como guardiana de este medio ambiente. •



Bibliografía

- Adnan, M. y Abdul Latiff, M. 1993.

 Perhutanan Bandar di Malaysia. En S. Sham, H. Abdul Samad y M.J Jamaluddin, eds. Alam Sekitar dan Pengurusannya di Malaysia, pp. 265-283. Kuala Lumpur, Malaysia, Working Group on Urban Ecosystems, Malaysian National MAB Committee and Man and the Biosphere Programme (MAB), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).
- Ayoub, H. 1989. The role of city hall in improving the quality of urban green in Kuala Lumpur. Ponencia presentada en el Seminar on Urban Green, Kuala Lumpur, Malaysia, 7-9 de agosto.
- Burkill, I.H. 1966. A dictionary of the economic products of the Malay Peninsula.2 vols. Kuala Lumpur, Malasia, Ministry of Agriculture and Cooperation.
- **Chee, T.Y. y Ridwan, S.** 1994. Fast growing species of trees suitable for urban roadsides and shade planting. *Malaysian Forester*, 47(3): 263-284.
- Esa, A. 2003. Prospects and challenges in attaining sustainable garden city: a Malaysian mission in 2020. Ponencia presentada en el Urban Forestry Workshop: Assessing the Need for Sustainable Landscape in a Changing Society, Kuala Lumpur, Malasia, 14 y 15 de octubre.
- **Furtado, C.X.** 1935. A disease of angsana tree. *Journal of Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society*, 13(2): 163-192.
- Gullick, J.M. 2000. A history of Kuala

- Lumpur 1856–1936. MBRAS Monograph No. 29. Kuala Lumpur, Malasia, Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society.
- Ismail, N. 1997. Landskap Negara Ke Arah Merealisasikan Negara Taman. En M.T. Osman, M.S. Mustafa Kamal, M. Noorizan, Nordin, A.R. y Abdul Aziz, O., eds. Ke Arah Negara Taman: Wawasan dan Cabaran, pp. 1-18. Shah Alam, Malasia, Institut Arkitek Landskap Malaysia (ILAM).
- Jabatan Perancang Bandar dan Desa [Departamento de Planificación Urbana y Rural]. 1995. Garis Panduan Landskap Negara [Orientaciones nacionales sobre paisajes]. Kuala Lumpur, Malasia.
- Koening, J.G. 1894. Journal of a voyage from India to Siam and Malacca in 1779. *Journal* of the Straits Branch of the Royal Asiatic Society, 26: 58-201.
- Kuala Lumpur City Hall. 1984. Kuala Lumpur Structure Plan. Kuala Lumpur, Malasia.
- **Lilly, S.J.** 2001. *Arborists' certification study guide*. Champaign, Illinois, Estados Unidos, International Society of Arboriculture.
- Malaysian Agricultural Research and Development Institute (MARDI). 1993. Beautiful gardens of Malaysia: landscaping to better living. Serdang, Malasia.
- *New Straits Times.* 2000. PM leads thousands in tree planting. 16 de octubre de 2000.
- Nordin, A.R. 1997. Managing the garden city. En M.T. Osman, M.S. Mustafa Kamal, M. Noorizan, Nordin, A.R. y Abdul Aziz, O., eds. Ke Arah Negara Taman: Wawasan dan Cabaran, pp. 73-84. Shah Alam, Malaysia, Institut Arkitek Landskap Malaysia (ILAM).
- Philip, E. 1999. Wilt disease of angsana (*Pterocarpus inducus*) in Peninsular Malaysia and its possible control. *Journal of Tropical Forest Science*, 11(3): 519-527.
- Salleh, M.N., Wong, Y.K. y Ng, F.S.P. 1990. The tropical garden city – its creation and maintenance. Malayan Forest Record No. 33. Kuala Lumpur, Malasia, Forest Research Institute Malaysia (FRIM).
- **Sanderson, F.R.** 1992 Angsana wilt disease. *Garden Wise*, 4: 9.
- **Sreetheran, M.** 2004. Malaysia greening the nation. *Green Places*, 4: 9.
- Tho, Y.P., Wong, K.M., Yap, S.K. y Kochummen, K.M. 1983. Towards a uniquely Malaysian urban landscape through an emphasis on the planting of indigenous trees. *En* W.M. Wan Sabri, M. Rusli, A. Kamis, H. Mohd. Basri y J. Mohd. Zin, eds. *Outdoor recreation in Malaysia*,

- pp. 281-289. Serdang, Malasia, Universiti Pertanjan Malaysia.
- Wee, Y.C y Corlett, R. 1986. The city and the forest: plant life in urban Singapore.
 Singapur, Singapore University Press. ◆