

FLORIADE 92 -EXPOSICION MUNDIAL HORTICOLA- SINTESIS DE LA FLORICULTURA DEL SIGLO XX

Leszczyńska -Borys, H.¹

RESUMEN. Se proporciona información sobre el contenido y los objetivos de la exposición florícola. También se está dando a conocer algunas razones del éxito de la industria florícola de Holanda y de su liderazgo mundial.

PALABRAS CLAVE: Logros, industria florícola.

FLORIADE 92 -WORLD HORTICULTURAL EXPOSITION- THE FLORICULTURE SYNTHESIS OF XX CENTURY

SUMMARY. Information is included about the content of the flower exhibition and some reasons for the worldwide success of Holland's flower industry and its worldwide leading role.

KEY WORDS: Flower, industry achievements.

Floriade es una Exposición Mundial Hortícola, que se organiza cada 10 años en Zoetermeer, a 15 km de la Haya Holanda. En 1992 se realizó la cuarta exposición en la cual participaron más de 20 países.

Floriade - 92 duró medio año. Se inauguró el 14 de abril con flores de primavera (jacintos, narcisos, tulipanes, azaleas, primulas, forsythias) y se clausuró el 12 de octubre con flores de otoño (dalias, aster, crisantemos, delphinium, impatiens entre otras). Fue una exposición extraordinaria en todos los aspectos.

El propósito principal de la Floriade - 92 fue:

1. Presentar el avance de los últimos años en selección y mejoramiento genético respecto a:

- flores de corte
- flores de maceta
- follaje, material viverista, plantas tropicales
- plantas para la jardinería
- plantas bulbosas.

2. Ofertar diversos productos, diseños y posibles aplicaciones, por ejemplo: en áreas verdes, parques, camellones, jardines, arreglos florales, etc.

FOTO 1. Varios fueron los ejemplos de la aplicación de plantas de follaje y flores en el adorno del exterior de casas (entrada a la casa) y en el interior (arreglos florales) de acuerdo al gusto europeo o de otros continentes.



¹ Profesor investigador de Tiempo Completo del Instituto de Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de la Universidad Popular Autónoma del estado de Puebla, 21 Sur 1103, 72160, Puebla, Pue.

3. Promover la compra - venta de nuevas especies y cultivares y su aplicación, para abrir alternativas de mercado a los productores.

El principal expositor fue Holanda, el país organizador. Para Holanda los objetivos fueron: presentar su potencial científico- tecnológico hortícola en lo que se refiere a:

- el mejoramiento genético en caracteres de interés hortícola,
- las tecnologías de reproducción, basadas en el avance teórico de la ingeniería genética,
- las tecnologías de producción, postcosecha y comercialización, poniéndose énfasis en la oferta de conocimientos,
- presentación de especies y cultivares por su aplicación estacional estética para mejorar el ambiente humano en todas las situaciones (ciudades grandes, centros recreativos, deporte, hospitales, industria, huertos familiares, para obtener una ganancia y asegurar los productos ecológicamente sanos - horticultura orgánica).

Durante Floriade - 92 destacaron las siguientes presentaciones: Alstroemeria, azaleas, bromeliáceas, claveles, crisantemos, gerberas, gladiolas, liliun, rosas. Otros tópicos fueron asimismo: plantas tropicales, plantas de maceta, plantas perennes, plantas bulbosas, plantas de primavera, verano, otoño, flores deshidratadas, diseños de arreglos florales con una exposición internacional final espectacular, mostrando el máximo de lo clásico y lo más moderno en el arte hortícola del diseño de parques, huertos familiares y de los arreglos florales.

Llamó la atención a los diversos visitantes la idea principal presentada por los organizadores. El resultado de la producción de la planta ornamental (entera, de corte, de maceta, etc.) es consecuencia de la integración de esfuerzos de varias ciencias, sus especialidades y la transferencia de tecnología retroalimentaria de la información. Los organizadores lograron éxito en la promoción con la idea de la necesidad de integrar a los especialistas en ciencia "pura" -botánicos, matemáticos, etc.- y ciencia aplicada -horticultores, ingenieros civiles, fitomejoradores, arquitectos, químicos, etc.- para programar el futuro de la ciencia hortícola y asegurar de manera continua el éxito hortícola de cualquier país. Esto fue, según mi opinión, lo más significativo para cada uno de los visitantes. Con gran satisfacción, observé en la práctica, la idea de integrar los esfuerzos de varias disciplinas, idea que hemos discutido durante el Segundo Congreso Nacional de Horticultura Ornamental (22 de septiembre de 1990) en Puebla, Pue. (Borys et Leszczyńska-Borys, 1992) y que merece ser retomada.

No cabe duda que en Holanda los avances se deben a un esfuerzo conjunto de universidades, institutos de investigación, empresas particulares, asociaciones de horticultura, etc. Estos se dan a conocer a través de la enseñanza especializada en el área hortícola a nivel medio, superior y postgrado. Los representantes de éstas, con su presencia, han subrayado que el éxito europeo y asiático depende de la enseñanza dirigida a la educación profesional y científico profesional en cada uno de los niveles mencionados.

Merece subrayar lo presentado por Holanda, por los países de la comunidad europea y del Continente Asiático, pues estos ejemplos afirman que las posibilidades de utilización de plantas con fines ornamentales no tienen límites. Mucho depende de la creatividad de los horticultores, de los diseñadores de los arreglos florales y de los arquitectos del paisaje (que no son ingenieros civiles sino horticultores especializados en la arquitectura del paisaje).

En los camellones de Floriade-92, a principios de octubre, se podían admirar "alfombras" hechas con flores de otoño tales como aster y dalia en diferentes colores y tamaños: salvia roja y azul, senecios con sus hojas grises. Con ellas compitieron algunos árboles y arbustos y ...betabeles rojos. ¡Qué curiosidad!. Los frutales, la manzana, la pera, el marañón destacaban por sus frutos y la piraquita además, por sus formas arquitectónicas. Esto fue un gran encuentro del mundo hortícola, de su sabor y colorido.

Varios países europeos y asiáticos han presentado sus diseños típicos de huertos familiares y de sus casas de descanso, incluyendo materiales al alcance tanto de un obrero o un campesino como de personas con altos ingresos. En este rubro se realizó una síntesis cultural y filosófica de escuelas hortícolas y de grupos de naciones. La historia sigue siendo una muestra para cualquier escuela hortícola, hay que contar con ella.

El concepto básico en el diseño de tales huertos se refiere a dos posibles aspectos de sus funciones:

- a) ornamental
- b) de descanso activo, ornamental y/o productivo, proporcionar frutas, hortalizas y flores para cubrir las necesidades básicas de una familia.

Estos huertos, bien organizados, a nivel nacional en algunos países europeos alcanzan 30 000 ha o más. Son parte integral de las áreas verdes de las ciudades. Proporcionan áreas verdes sin costo alguno para las autoridades municipales y mejorar el ambiente. El cultivo del huerto reúne a la familia y a la comunidad en general para disfrutar de un ambiente y espíritu agradable y de descanso, del sol, las plantas y sus frutos. Incluso, en los últimos años las vacaciones, por ejemplo, de los jubilados, se orientan en este sentido.

Se pudo apreciar, dentro y especialmente fuera de la exposición, la oferta y la aplicación de los componentes muertos de la planta en los diseños florales. Precisamente la capacidad intelectual del horticultor (diseñador de la estética de interior y arquitecto paisajista) puede compararse con un nivel artístico de altura. El paisaje invernal, abierto o limitado a la calle, al camellón, al parque o al interior de la casa u oficina, tiene también su belleza y sus propias necesidades estéticas. El invierno es la época del año que impone más limitaciones al diseñador, sin embargo, tiene otras ventajas, es el tiempo correcto para aprovechar las estructuras puras dominantes en el descanso invernal (formas, colores y texturas de la arquitectura de la planta o de sus componentes, de la vida oculta en otras épocas por el follaje, las flores y los frutos).

Estuvieron presentes las cuatro estaciones del año adornadas con el espectáculo de: especies, colores, formas arquitectónicas y perfumes. Para la última estación fue programada una presentación de plantas con follaje decorativo (helechos y *Calatea* principalmente) y con flores (*Begonia*, *Cyclamen*, *Saintpaulia ionantha* (violeta africana) y varias especies de bromelias). Los organizadores presentaron la estética vegetal en su máximo esplendor.

El acento fue puesto en la flor por los holandeses. Sería bueno poner mayor atención a otras partes de los vegetales, pues 'la flor vence a la muerte con su polen enamorado' dando frutos (Basave, 1988). Aspectos que sí fueron aprovechados por los expositores de Asia. Presentaron ellos, la flor y la fruta. Fueron las frutas del trópico y de clima templado, sus colores, sus sabores y sus arquitecturas las que llamaron la atención de todos. La belleza de la planta en fructificación, las frutas que se quedan durante los primeros meses del invierno, contrastan con el verde oscuro del follaje de *Taxus baccata* de un jardín o parque y la nieve blanca, son paisajes inolvidables.

También hay que subrayar la sinfonía de logros en el mejoramiento genético, selección, ingeniería genética y en especies provenientes de los países latinoamericanos, asiáticos y africanos, algunas ya bien conocidas, otras novedosas. Fue un espectáculo de colores, matices, aromas, formas y tamaños dentro de los géneros de *Ageratum*, *Amaranthus*, *Aster*, bromelias (*Aechmea*, *Tillandsia* entre otras, *Chrysanthemum* (crisantemo), *Dianthus* (clavel), *Dahlia* (dalia), *Gloxinia*, *Impatiens*, *Malus*, *Pyrus*, *Lilium* y orquídeas, incluso el maíz.

Se presentaron plantas de interior y exterior (áreas verdes, jardines, parques y huertos familiares), fueron plantas de follaje cortado tradicionales y sus nuevos



FOTO 2. En los Invernaderos se presentó infinidad de cultivares de violeta africana (*Saintpaulia ionantha*), en agrupaciones de macetas o en hileras largas. Es una especie que siempre llama la atención de visitantes.



FOTO 3. Los cultivos básicos de grano son también utilizados en arreglos florales. La mazorca de maíz, de grano anaranjado con cubiertas movidas hacia la base, despliega la belleza de un arreglo armonioso, ordenado, de la textura de la superficie de infrutescencia (la cara) lo cual contrasta con el desorden de las cubiertas. El conjunto da un efecto estético muy especial.

cultivares (*Asparagus*, helechos, *Molucella*, *Phormium*) plantas de relleno para arreglos florales (*Achillea*, *Aster*, *Gypsophila*, *Limonium*, *Trachelium*) y de follaje en macetas, donde dominaban las de la familia *Araceae* (*Caladium*, *Monstera*, *Philodendron*, *Spathiphyllum*, *Syngonium*).

De las plantas en maceta con flores, destacaron por su color y forma de pétalos los nuevos cultivares de

Saintpaulia ionantha, *Chrysanthemum indicum* cv. 'Denice' (flor sencilla, flores liguladas de color rojo rosado, flores tubulares blancas y el centro verde claro), *Cyclamen*, *Begonia*, *Gerbera*. Las plantas de maceta tenían su lugar dentro de los invernaderos. Allí, también se presentó una extraordinaria exposición de orquídeas (*Cymbidium*, *Dendrobium*, *Oncidium*, *Paphiopedilum*, *Phalaenopsis*, *Vanda*, entre otras).

Las plantas anuales, bianuales y perennes fueron rícamente presentadas para su uso en jardinería o camellones, como flor de corte para bouquets o para arreglos secos de flores deshidratadas. De plantas anuales para jardinería destacaban los siguientes géneros: *Acrotis*, *Ageratum*, *Calendula*, *Calistephus*, *Centaurea*, *Iberis*, *Impatiens*, *Dimorphoteca*, *Eustoma*, *Helichrysum*, *Kochia*, *Lathyrus*, *Lavatera*, *Lobelia*, *Phlox*, *Portulaca*, *Reseda*, *Sanvitalia*, *Tagetes*, *Zinnia*. Las novedades en *Tagetes patula* (cempasúchil), flor de origen mexicano, que muy pocas veces es utilizada aquí y mucho más en Europa, se presentó como flor para camellones y jardines. Los nuevos cultivares fueron 'Hero Oranse', de color naranja; 'Bonanza Bee', de color amarillo con centro rojizo; 'Aurora Fire', de color naranja café y 'Voyager Orange', de flores grandes con centro amarillo.

Dentro de las plantas bulbosas y/o raíces tuberosas resaltaron *Allium*, *Alstroemeria*, *Anemone*, *Crocus*,



FOTO 4. Varias fueron las agrupaciones de dalias por tipo de inflorescencia, tamaño de la inflorescencia, colores, tamaño de plantas. Esta es una representante de la forma decorativa, de color rosa.

Dahlia, Gladiolus, Iris, Lillium (azucena), *Narcissus, Nerine, Tulipa*.

Los narcisos y los tulipanes reinaban en la primavera, las azucenas en el verano y las dalias en el otoño. La dalia, flor nacional de México se pudo apreciar en todo su esplendor tanto en inflorescencias pequeñas y enormes. En la dalia, la diversidad de formas de flores es tan grande que para la identificación están ordenadas en diez grupos-series (simple, anémona, en collar, nenúfar, decorativas, pompón grande, pompón pequeño, cactus, semicactus y mixta). Durante la Floriade-92, en dalias de diferentes series, dominaban de un lado todos los colores lila, rosa, carmesí, violeta ('Ivonne' color lila, decorativa, grande; 'Pipers Pink' cultivar rosa, semicactus; 'Edinbursh', color violeta con bordes blancos, decorativa, mediana) y del otro los de color naranja ('Ludwis Helfest', semicactus, grande; 'Ragel Gazelle', cactus). Había novedades excelentes dentro de la serie pompón ('Nescio' de color rojo; 'Safe Shot', color naranja, de pompón pequeño).

se pueden seleccionar las especies con floración escalonada de primavera hasta principios de invierno.

Durante la Floriade-92 hubo una muestra de la arquitectura del paisaje para áreas verdes y jardines de diferentes continentes y naciones. En este punto quisiera subrayar que para establecer un jardín de descanso no es suficiente poner solamente flores. Para este fin son indispensables los arbustos; ya que juegan la misma función que los árboles en los parques, pues gracias a ellos, un jardín brinda sensación de tranquilidad.

El número de géneros, especies y diversidad es increíble. Generalmente, a los arbustos los podemos dividir en tres grupos: a) caducifolios con hojas que caen o no caen durante el invierno, b) coníferas que son siempre verdes (*Juniperus, Chamaecyparis*, etc.) y c) trepadoras que no abarcan coníferas.

En los últimos tiempos existe un alejamiento de las formas arquitectónicas formales, logradas por la poda, y se nota el regreso a las formas naturales, obteni-



FOTO 5. La riqueza estética del reino vegetal presentado en el área de Floriade tiene su aplicación práctica en los diseños de parques, de calles, de jardines caseros, de camellones de Amster dam, Holanda. Las paraderas de begonias de color rojo con acentos de plantas de Kochia por el contraste generan la inquietud de visitantes, forman un ambiente bello para el hombre urbano que puede mirar a las plantas sin salir de su casa.

Las plantas perennes agrupadas en especies por su tamaño y color de los jardines fueron: *Aconitum, Aster, Astilbe, Calluna, Erica, Delphinium, Dicentra, Digitalis, Helenium, Helianthus* (glorioso), *Kniphofia* (bandera española), *Lupinus, Paeonia, Penstemon, Petunias, Phlox, Rubdeckia, Salvia, Senecio, Solidago* y *Viola* entre otras. Algunas plantas perennes se cultivan como anuales o bianuales (*Antirrhinum, Celosia, Impatiens, Myosotis, Primula*). Para un jardín de plantas perennes

das por el mejoramiento genético y la selección. Son mucho más baratas en el costo de mantenimiento.

Entre los arbustos caducifolios se debe poner atención a las especies con flores y sobre éstas, señalaré algunos aspectos:

De los más bellos ejemplares destacados en cada estación, que florecen en la primavera son: *Forsythia*

(de flores color amarillo, muy llamativas), *Magnolia* (de color blanco con matiz rosado y un aroma delicado), *Syringa* (de color blanco, lila, aromáticas), *Rhododendron* (de color blanco, rosa, lila, rojo, naranja).

Con floración en la primavera-verano: *Amygdalus triloba plena*, *Laburnum anagyroides*, y *Spirea* entre otros.

Amygdalus triloba plena es un arbusto favorito, por sus flores rosadas parecidas a las rositas pequeñas. Prefiere suelos fértiles, suficientemente húmedos, lugar soleado y protegido del viento.

Tamarix su tamaño alcanza de 2 a 3 metros de altura, de flores pequeñas de color lila rosado que aparecen en abundancia en ramos delgados y arqueados. Es un arbusto de pleno sol, muy valiosos por su poca exigencia a los factores edáficos, crece bien en los suelos pobres en nutrimentos arenosos, aún de mucha salinidad.

Laburnum anagyroides conocido como "lluvia de oro", debido a sus inflorescencias colgantes doradas. Es muy atractivo y adecuado para jardines grandes, porque se desarrolla mucho.

Spirea pertenece a los arbustos más comunes de los parques. Alcanza hasta 2 metros de altura. Tiene ramas delgadas, arqueadas que se cubren abundantemente de flores pequeñas y blancas. Planta muy resistente a las heladas y de poco requerimiento de suelo.

En las trepadoras con floración en verano habría que incluir a la *Wisteria floribunda*, ya que es una de las más bellas y más apreciada, de porte alto. Las flores bellísimas, colgantes, de color lila rosado y de un aroma agradable aparecen al final de mayo. Requieren pleno sol, suelos fértiles y lugares protegidos del viento.

Rosa es el arbusto más conocido y más apreciado de floración en verano-otoño. En algunos parques o jardines botánicos se establecen áreas exclusivamente de los rosales llamados "rosarium" - donde se ubican las colecciones de estas plantas. Las rosas tienen un enorme número de cultivares pertenecientes a diferentes grupos desde antiguos rosales damascenos de flores olorosas hasta rosales modernos de híbridos de té, floribundas, polyanthas, trepadoras de flores grandes o miniaturas.

A mi gusto, las más bonitas y adecuadas para los jardines son las trepadoras. Ocupan poco lugar, producen muchas flores y constituyen un elemento bello para una casa, una entrada, una terraza o una pérgola.

En México, hay varios pueblos donde se puede apreciar este tipo de rosas conocidas como Rosa de

Castilla. ¡Qué lástima que ahora están un poco olvidadas! Ojalá, que se rescaten las buenas costumbres para cultivarlas más.

En la -Floriade-92 se podían apreciar los resultados del trabajo interdisciplinario de los holandeses, de sus institutos de investigación y de la enseñanza especializada en el área de horticultura. Entre ellos: la botánica (taxonomía), el mejoramiento genético (genética ingeniería genética, la fisiología de la nutrición y de desarrollo de plantas, la entomología, la fitopatología, (sistemas de control de plagas y enfermedades), la química orgánica (elaboración de insecti-fungi-nematicidas), la ingeniería civil y física de la luz (producción de cristal, plásticos, construcciones de los invernaderos) y los jardines botánicos (colecciones de especies, cultivares, etc.) que aseguran fuentes de material vegetal para fitomejoradores.

El horticultor es el diseñador de la planta, el arquitecto que da la idea de caracterización de la misma y de sus componentes. Los elementos y los detalles los deben suministrar el botánico taxónomo, y a la solución de los detalles el fitomejorador, el ingeniero genético y el físico de la planta. La propagación, la producción moderna, eficiente, requiere de la síntesis del sustrato, definición de sus características físico-químicas.

La otra idea de los organizadores de la exposición fue también presentar y sugerir el uso de especies de multipropósito - estético, alimenticio, medicinal, forrajero, etc. No hay que olvidar que lo estético para el hombre debe ser útil para la vida de los animales silvestres -de cola larga- las ardillas, -de los cantantes alegres- las aves.

El consumidor, fue el personaje destacado hacia quien el mundo hortícola ha dirigido su oferta. Es una oferta moderna, abierta, de calidad total de hortiservucción². Tal oferta incluye no sólo el producto de actuación hortícola (planta o su componente particular) sino también la producción, el conocimiento del manejo del producto a nivel comercial y casero.

Se enfatizó en indicar a todos los participantes (expositores y visitantes) que la ciencia hortícola está al servicio de los horticultores y que ellos a su vez están al servicio del hombre. Y, algo más, que están al servicio de la planta misma. Fue la otra idea moderna que se podría incluir en 'hortiservucción'. En tal término se expresa la capacidad intelectual de los miembros de la cadena de participantes en el desarrollo y en el mantenimiento de plantas de ornato en la exposición. Se expresó la capacidad intelectual del horticultor de diseñar la estética de la planta entera o sólo una de sus partes, de diseñar el ambiente humano y de diseñar el sistema para mantenerlo (tanta gente, tantos gustos,

2 El término "servucción" significa la unión de "producción" con "servicio" y fue tomado de la tesis (Borys, 1992).

tantas ofertas que hay que crear y que hay que satisfacer, que hay que mantener en su función), de diseñar módulos de producción, de diseñar sistemas de flujo continuo, retroalimentación de información para asegurar el éxito y la continuidad de desarrollo de esta rama de actividades hortícolas. Fue la presentación de la aplicación del concepto adaptado de la tesis (Borys, 1992), lanzado en otra área de actividad humana. Hay que felicitar a los organizadores por la presentación de conceptos al diseñar el futuro de arte hortícola para el tercer milenio.

BIBLIOGRAFIA

- BASAVE FERNANDEZ DEL VALLE, A. 1988. Fundamentos de la Mexicanidad. Segundo Congreso Interamericano de Historia del Medio Milenio en América. Foundice, México, D.F.
- BORYS, M.W.; H., LESZCZYŃSKA-BORYS. 1991. Frutales como Plantas de Ornato. Ediciones UPAEP. Serie: Manuales de Horticultura Ornamental No. 6. Puebla, Pue.
- . 1992. Reflexiones sobre el Potencial de Plantas Ornamentales de México. Conferencia magistral durante el II Congreso Nacional de Horticultura Ornamental, 24-28 de septiembre, 1990, Puebla, Pue., Ediciones UPAEP. Serie: Manuales de Horticultura Ornamental No. 7. Puebla, Pue.
- BORYS, M. T. 1992. Servucción y Calidad: Aplicación al Área de Hospedaje. Tesis de licenciatura. Universidad de las Américas. Puebla, Pue.
- LESZCZYŃSKA-BORYS, H.; M.W., BORYS. 1993. Componentes Estéticos en las Plantas. Memorias del Primer Simposio Nacional sobre Plantas Nativas de México con Potencial Ornamental. Universidad Popular Autónoma del estado de Puebla. Puebla, Pue. 29-31 de octubre de 1992.
- . 1992. Potencial Genético de Plantas Ornamentales - Parte Integral de Horticultura Ambiental. III Congreso Nacional de Horticultura Ornamental. Memoria de Resúmenes. Cuernavaca, Mor., 22-27 de marzo, 1992.