

SILVICULTURA URBANA Y ARBORICULTURA

Efectivamente, la diferencia entre los conceptos Silvicultura Urbana y Arboricultura es de carácter semántico: tienen diferente significado, no es lo mismo una que otra, no son sinónimos, vienen de ciencias diferentes. La Silvicultura Urbana viene de la Dasonomía y la Arboricultura de la Horticultura Ambiental.

DASONOMÍA se compone de los vocablos *Dasos* que significa BOSQUE y *nomos* TRATADO. Dasonomía es el tratado de los bosques o la *Ciencia que estudia los Bosques*, principalmente con propósitos de producción de madera (pero también puede ser: agua, clima, suelo, fauna, recreación); comprende gran cantidad de disciplinas como: manejo, administración, economía, política, cuencas, organización para la producción, legislación, silvicultura, sociología, abastecimiento, protección, genética, industrias, inventario, dasometría, etc. Dasónomo es quien se dedica al estudio y manejo de los bosques.

Para la dasonomía el bosque es un ecosistema, es decir, un organismo palpitante donde interactúan componentes vivos y no vivos a través de una compleja red de flujos de energía. La unidad de manejo del bosque es el RODAL; para manejar el bosque es necesario dividirlo en rodales.

Por extensión, Dasonomía Urbana (Urban Forestry) es la gran ciencia que trata de la gestión de los bosques urbanos, aquellos que se encuentran en y alrededor de los centros de población cuya función principal no es maderable. Sus disciplinas son las mismas de la Dasonomía, solo que aplicadas a las ciudades. Dasónomo Urbano es la persona que estudia y trabaja con los bosques urbanos.

Silvicultura es una rama de la dasonomía, la palabra se compone de dos partes: *silvi* que significa Selva y *culture* que significa Cultivo. *Silvicultura es el cultivo de los bosques*. La Silvicultura tiene que ver con la regeneración natural o artificial de los bosques, luego con su cultivo a través de los diferentes métodos de tratamiento silvícola, hasta que el bosque llega a su madurez para la cosecha (por lo general la madera). Aquí el objeto de estudio y de trabajo es la masa forestal a través del rodal, que es su unidad de manejo. Silvicultor es quien cultiva el bosque, el campesino o el técnico que cultiva el bosque a través de los rodales.

La silvicultura se vale de herramientas de cultivo como las cortas de saneamiento, los aclareos, las mejoras al suelo como la escarificación y la aireación, el acolchado, la micorrización, las quemadas controladas, el control de plagas y enfermedades, la siembra directa, la plantación, la redistribución de existencias, el cercado de brinzales,

SILVICULTURA URBANA Y ARBORICULTURA

las brechas cortafuego, las cortas de regeneración para obtención de la cosecha, etc. La plantación se realiza cuando fracasa la regeneración natural. Estas son las técnicas o prácticas silvícolas. Para cultivar el bosque el silvicultor lo contempla como un organismo, como un ecosistema. Un manual de silvicultura contemplaría la descripción detallada de cada una de estas actividades.

Silvicultura Urbana es la ciencia dasonómica que se relaciona con el cultivo de los bosques, naturales o artificiales, en áreas urbanas o periurbanas, para la obtención sostenida de bienes y servicios para los habitantes de la ciudad: aire limpio y fresco, captura y almacenamiento de carbono, agua, suelo, paisajes naturales, protección de la fauna y flora, espacios para actividades como campismo, pesca, caza, natación, recreación, etc. Sus disciplinas son las mismas de la Silvicultura, solo que aplicadas a las ciudades. Casi no hay podas en los bosques urbanos, estas se limitan a los pocos rodales que se estén cultivando con fines maderables. Tampoco es común que se presenten los trasplantes de grandes árboles. Paradójicamente, el árbol como individuo no importa, es más, eliminamos los árboles para cultivar el bosque. La silvicultura urbana se hace para cuidar el bosque, no para atender al árbol.



Figura 1. Bosque Urbano: objeto de estudio y de trabajo de la Silvicultura urbana.

SILVICULTURA URBANA Y ARBORICULTURA

Por otra parte, la **Arboricultura** es la ciencia que se dedica al cultivo, al cuidado de los árboles, arbustos y enredaderas, considerados como individuos. Por lo general, el árbol que importa como individuo se encuentra en las calles, parques, plazas, camellones, andadores, jardines botánicos, arboretos, instituciones, empresas, viveros, unidades residenciales, casas, fincas, etc. Al árbol de las ciudades se le llama *árbol urbano*, y no árbol ornamental, porque sus funciones son múltiples y van más allá de un papel meramente estético. El árbol urbano cumple múltiples funciones: estéticas, ambientales, ecológicas, sociales, históricas, culturales y recreativas.

Existe la arboricultura de los árboles frutales (fruticultura); la de los árboles medicinales (horticultura medicinal); la de los árboles forrajeros (agroforestería). Pero la arboricultura de los árboles urbanos es simplemente... la arboricultura. La arboricultura es urbana por principio, por lo que no es necesario agregarle ese adjetivo. En los bosques urbanos podrá haber árboles que requieran una atención especial por parte de la arboricultura. Igualmente, en las zonas urbanizadas habrá áreas boscosas donde, por el diseño, los árboles y arbustos pierdan su individualidad y la masa deba ser tratada con prácticas silviculturales.



Figura 2. Árbol Urbano: objeto de estudio y de trabajo de la Arboricultura.

SILVICULTURA URBANA Y ARBORICULTURA

Las herramientas o técnicas de la arboricultura son: producción, selección, plantación (por lo general en las ciudades no se hace siembra), sistemas de instalación, poda, trasplante, derribo, manejo de la salud del árbol, sistemas de refuerzo, instalación de pararrayos en los árboles, acolchado, fertilización, aireación y mejoramiento del suelo, protección en las construcciones, riego, seguridad en el trabajo con los árboles, diagnóstico, inventarios, valoración, etc. (Obviamente, el desmoche NO es una técnica de la arboricultura). El objeto de estudio de la arboricultura es el ARBOL. Para cultivar un árbol el (la) arborista lo considera un organismo, un ser vivo, en muchos casos un ecosistema.

Plantar es el acto de instalar árboles y otras plantas producidos en los viveros. Sembrar es cuando se colocan o se dispersan semillas en un terreno o en un almácigo.

En la ciudad, lo que se hace en los jardines y áreas verdes con césped, flores y otras plantas de ornato no es silvicultura urbana, es Arquitectura del Paisaje y Jardinería.

Por trabajar en las ciudades y para los ciudadanos, la Silvicultura Urbana y la Arboricultura son técnicas en un 50 por ciento y ciencias sociales en el otro 50 por ciento. Ahora bien, no todo silvicultor urbano sabe de arboricultura; lo mismo que no todos los arboristas saben de silvicultura urbana.

En otro orden de ideas, podemos decir que AGRONOMIA es la gran ciencia del campo, para obtener cosechas de alimentos vegetales y animales, principalmente. AGRICULTURA es una rama de la agronomía que se encarga de los cultivos agrícolas. Agrónomo es quien estudia y trabaja en el campo con los cultivos agrícolas. Agricultor es quien cultiva el campo, el campesino o técnico que cultiva la tierra.

Para ubicar estas palabras en el contexto de las ciencias verdes es posible hacer el siguiente silogismo:

La Silvicultura es a la Dasonomía lo que la Agricultura es a la Agronomía

En México, en el contexto de la Ingeniería Forestal, se emplea bastante la palabra Dasonomía (silvicultura, no se diga). La palabra Dasonomía la empleamos en la traducción de "Forestry".

Harris (1992), en su libro *Arboriculture*, coloca Agronomy, Forestry y Horticulture al mismo nivel en su clasificación de las ciencias de las plantas.

SILVICULTURA URBANA Y ARBORICULTURA

Silviculture (Silvicultura) y Urban Forestry (Dasonomía Urbana) son ramas derivadas de Forestry (Dasonomía), ocupan un segundo nivel en la clasificación.

La Arboricultura se encuentra en esa clasificación como una rama de la Horticultura Ambiental, que a su vez se deriva de la Horticultura. Quizá esto pueda explicar por qué la FAO no la contempla en sus publicaciones, como en *Unasyva*, allí solo se refiere a la Silvicultura Urbana. También puede revelar por qué la Arboricultura no se encuentra en los planes de estudio de los Ingenieros Forestales; hasta ahora aparece tímidamente como materia optativa en algunas facultades.

La Internacional Society of Arboriculture (ISA) durante mucho tiempo manejó con el nombre de *Journal of Arboriculture* su publicación de los avances y reportes de investigación. Desde hace unos 3 o 4 años cambió a *Journal of Arboriculture and Urban Forestry*, precisamente para estar más acorde e incluir los temas de este segundo aspecto.

A propósito, **Arborista** es la persona que estudia y practica la arboricultura, el cuidado o cultivo de los árboles en paisajes urbanos; su lugar de trabajo son las calles, los parques, los jardines. Arboricultor lo asociamos más con el viverista, específicamente con quien cultiva y produce árboles urbanos en los viveros. Etimológicamente estas palabras se originan del latín **arbor**. De allí también se derivan arboricultura, arbóreo y otras.

Árbol, arboleda también vienen de la raíz arbor, solo que se pronuncian así tal vez por cacofonía. Arborista es el profesional de la arboricultura. Aunque árbol suena bien, arbolista no, es inarmónica, es mucho mejor la palabra arborista. En francés, que es una lengua que al igual que el español tiene muchos vocablos de origen latino, se dice **arboriste**. En inglés se dice **arborist**.

Nota final. Todo esto puede y debe ser motivo de debate: magnífica forma de intercambiar opiniones, aclarar y cultivar nuestro pensamiento. Invito a todos a participar en la discusión. Atentamente,

Daniel Rivas Torres

ISA Arborist 001A

rivasdaniel@usa.net

Chapingo, México 11/11/11.