UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA FACULTAD DE AGRONOMÍA

ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN BOTÁNICA DEL PARQUE DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MONTEVIDEO "Profesor Atilio Lombardo"

por

Lauren TRINIDAD

TESIS presentada como uno de los requisitos para obtener el título de Ingeniero Agrónomo

MONTEVIDEO URUGUAY 2021

Tesis aprobad	la por:
Director:	Ing.Agr. Robert Rodríguez
	Ing.Agr. (MSc.) Gabriela Jolochin
	Ing. Agr. Emilio Terrani
Fecha: 23 de	abril de 2021
Autora:	Lauren Trinidad

AGRADECIMIENTOS

A Gabriela Jolochin por ayudarme en este recorrido como tesista, y a todos los profesores, compañeros y amigos que hicieron posible este sueño para mí.

A mi mamá por estar siempre.

¡¡¡Gracias!!!

"La ceguera vegetal es: la inhabilidad de los humanos de ver o darse cuenta de las plantas en su ambiente; la incapacidad de reconocer la importancia de las plantas en la biósfera y en la vida cotidiana de los humanos, así como la categorización descarriada y antropocéntrica de las plantas como inferiores a los animales y, así, no merecedores de consideración." J. Wandersee y E. Schussler.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
PÁGINA DE APROBACIÓN	II
AGRADECIMIENTOS	III
LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES	VI
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. OBJETIVOS	2
1.1.1. Objetivo general	2
1.1.2. Objetivos específicos.	2
2. <u>REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</u>	3
2.1. IMPORTANCIA DE LOS JARDINES BOTÁNICOS	3
2.1.1. <u>Historia de los jardines botánicos</u>	3
2.1.2. Situación actual de los jardines botánicos a nivel mundial	4
2.1.2.1. Los jardines botánicos como centros de recreación	7
2.1.2.2. Los jardines botánicos como centro de conservación de	
especies	7
2.1.2.3. Los jardines botánicos como centros de investigación y	
aprendizaje	10
2.2. LOS JARDINES BOTÁNICOS EN EL HEMISFERIO NORTE	11
2.3. LOS JARDINES BOTÁNICOS EN AMÉRICA LATINA	13
2.4. JARDÍN BOTÁNICO "PROFESOR ATILIO LOMBARDO"	14
2.5. HIPÓTESIS DE TRABAJO	16
3. MATERIALES Y MÉTODOS	17
3.1. MATERIALES,	17
3.2. METODOLOGÍA	17
3.3. LIMITACIONES DE TRABAJO	20
4. <u>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</u>	20
4.1. ESTUDIO DE LA RIQUEZA ESPECÍFICA	21
4.1.1. <u>Especies arbóreas, arbustivas y trepadoras (perennes)</u>	22
4.1.2. Especies florales, hortícolas y acuáticas	23
4.1.3. Comparación entre especies leñosas perenne, acuáticas y	
<u>anuales</u>	25
4.1.4. Comparación de especies acuáticas y terrestres	27
4.2 FAMILIAS GÉNEROS V ESPECIES SEGLÍN ORIGEN GEOGRÁFICO	28

4.3. ESTUDIO DE LA RIQUEZA ESPECÍFICA	30
4.3.1. Riqueza específica general	30
4.3.2. <u>Importancia de número de especies por género</u>	31
4.3.3. Riqueza especifica por familia según géneros	34
4.4. ESTUDIO COMPARATIVO DEL PARQUE Y MUSEO DEL JARDÍN	
BOTÁNICO DE MONTEVIDEO "PROFESOR ATILIO LOMBARDO"	36
4.4.1. Comparación de los jardines botánicos: "Profesor Atilio Lombardo"	
"Carlos Thays"	40
4.5. MAPAS DE DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES COMPONENTES	
DEL PARQUE Y MUSEO DEL JARDÍN BOTÁNICO DE	
MONTEVIDEO "Profesor Atilio Lombardo" ACTUALIZACIÓN DE	
CANTEROS Y NOMENCLATURA	43
5. <u>CONCLUSIONES</u>	169
6. <u>RESUMEN</u>	171
7. <u>SUMMARY</u>	172
8. <u>BIBLIOGRAFÍA</u>	173
9. <u>ANEXOS</u>	183

LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES

Cuadro No.	Página
1. Evolución de la riqueza potencial del jardín botánico	23
2. Evolución de la riqueza potencial del jardín botánico	25
3. Familias, géneros y especies representadas en los canteros del parque del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	29
4. Características de los jardines botánicos seleccionados para el estudio comparativo con el jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	37
5. Riqueza y diversidad de los jardines botánicos seleccionados para el estudio Comparativo con el jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	38
6. Índices de riqueza, diversidad y similaridad de los jardines botánicos "Profesor Atilio Lombardo" y "Carlos Thays"	41
7. Listado de especies correspondiente al cantero No. 1 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	46
8. Listado de especies correspondiente al cantero No. 2 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	48
9. Listado de especie correspondiente al cantero No. 3 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	50
10. Lista de especies correspondientes al cantero No. 4 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	52
11. Listado de especies correspondiente a los canteros No. 5 y No. 5 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	54
12. Listado de especies correspondiente al cantero No. 6 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	56
13. Listado de especies correspondiente al cantero No. 7 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	59

14. Listado de especies correspondiente al cantero No. 8 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	62
15. Listado de especies correspondiente al cantero No. 9 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	64
16. Listado de especies correspondiente al cantero No. 10 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	66
17. Listado de especies correspondiente al cantero No. 11 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	68
18. Listado de especies correspondiente al cantero No. 12 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	70
19. Listado de especies correspondiente al cantero No. 13 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	72
20. Listado de especies correspondiente al cantero No. 14 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	74
21. Listado de especies correspondiente al cantero No. 15 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	78
22. Listado de especies correspondiente al cantero No. 16 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	81
23. Listado de especies correspondiente al cantero No. 17 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	84
24. Listado de especies correspondiente al cantero No. 18 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	87
25. Listado de especies correspondiente de los canteros No. 19 y No. 20 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	90
26. Listado de especies correspondiente de los canteros No. 21 y No. 22 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	94
27. Listado de especies correspondiente de los canteros No. 23 y No. 24 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	100

28. Listado de especies correspondiente al cantero No. 25 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	104
29. Listado de especies correspondiente al cantero No. 26 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	108
30. Listado de especies correspondiente al cantero No. 27 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	110
31. Listado de especies correspondiente al cantero No. 28 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	112
32. Listado de especies correspondiente de los canteros No. 29, No. 30 y No. 31 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	116
33. Listado de especies correspondiente al cantero No. 32 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	120
34. Listado de especies correspondiente de los canteros No. 33 y No. 34 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	122
35. Listado de especies correspondiente al cantero No. 35 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	127
36. Listado de especies correspondiente de los canteros No. 36 y No. 37 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	129
37. Listado de especies correspondiente al cantero No. 38 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	132
38. Listado de especies correspondiente a los canteros No. 39 y No. 40 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	137
39. Listado de especies correspondiente al cantero No. 41 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	144
40. Listado de especies correspondiente al cantero No. 42 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	146
41. Listado de especies correspondiente al cantero No. 43 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	150
42. Listado de especies correspondiente al cantero No. 44 del museo y jardín	

botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	154
43. Listado de especies correspondiente al cantero de plantas acuáticas I del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	156
44. Listado de especies correspondiente al cantero de plantas acuáticas II del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	160
45. Listado de especies correspondiente al cantero de plantas útiles del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	162
46. Listado de especies correspondiente al del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	167
Figura No.	
Mapa mundial de los jardines botánicos, área territorial en proporción al número de jardines botánicos	6
2. Categorías de formás de vida representadas en el museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	21
3. Acuáticas <i>vs.</i> terrestres relevadas en el museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo	27
4. Riqueza específica según familias botánicas representadas en el museo y jardín botánico Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	30
5. Géneros con mayor riqueza específica, en el museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo".	32
6. Riqueza específica por familias botánicas, según diversidad de géneros representada en el museo y jardín botánico Montevideo "Profesor Atilio Lombardo".	34
7. Mapa general de ubicación de los canteros numerados del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	44
8. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 1 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	45
9. Plano general v ubicación espacial del cantero No. 2 del museo v jardín	

botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	47
10. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 3 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	49
11. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 4 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	51
12. Plano general y ubicación espacial a los canteros No. 5 y No. 5' del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	53
13. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 6 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	55
14. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 7 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	58
15. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 8 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	61
16. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 9 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	63
17. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 10 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	65
18. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 11 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	67
19. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 12 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	69
20. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 13 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	71
21. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 14 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	73
22. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 15 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	77
23. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 16 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	80

24. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 17 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	83
25. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 18 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	86
26. Plano general y ubicación espacial de los canteros No. 19 y No. 20 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	89
27. Plano general y ubicación espacial de los canteros No. 21 y No. 22 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	93
28. Plano general y ubicación espacial de los canteros No. 23 y No. 24 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	99
29. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 25 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	103
30. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 26 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	107
31. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 27 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	109
32. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 28 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	111
33. Plano general y ubicación espacial de los canteros No. 29, No. 30 y No. 31 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	115
34. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 32 del museo y jardín Botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	119
35. Plano general y ubicación espacial de los canteros No. 33 y No. 34 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	121
36. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 35 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	126
37. Plano general y ubicación espacial de los canteros No. 36 y No. 37 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	128

38. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 38 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	131
39. Plano general y ubicación espacial de los canteros No. 39 y No. 40 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	136
40. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 41 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	143
41. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 42 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	145
42. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 43 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	149
43. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 44 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	153
44. Plano general y ubicación espacial del cantero plantas acuáticas I del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	155
45. Plano general y ubicación espacial del cantero de plantas acuáticas II del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	159
46. Plano general y ubicación espacial del cantero de plantas útiles del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	161
47. Plano general y ubicación espacial del cantero de plantas del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"	166

1. INTRODUCCIÓN

El más reciente censo realizado por el Botanical Garden Conservation Internacional (BGCI), registró la existencia de aproximadamente 2.500 jardines botánicos en el mundo distribuidos en 165 países, los cuales conservan más de un tercio de las especies de plantas vasculares del mundo.

No existe una definición exacta de qué es un jardín botánico, a lo largo de la historia de la humanidad se han cambiado y adaptando a las necesidades de los seres humanos en ese momento. La más reciente definición aceptada lo define como una "colección de plantas vivas que en la actualidad posee cuatro funciones básicas: la investigación científica, la educación en botánica y horticultura, el ocio y la estética paisajística" (Sim, citado por Heyd, 2010).

En la actualidad el objetivo de los jardines botánicos ha cambiado radicalmente respecto a los intereses de los primeros jardines botánicos han tenido. Pasaron de mantener solamente colecciones de plantas exóticas y las llamadas plantas útiles, hacia el aumento de las colecciones de plantas nativas de sus propias regiones. Han pasado de ser centros de exhibición privada y específica dedicados a la medicina y su investigación, a ser espacios recreativos orientados al público en general y a su esparcimiento. Esto muestra un cambio de paradigma que evoluciono debido a la toma de conciencia respecto a la conservación y preservación del "lugar donde vivimos y donde deseamos seguir haciéndolo".

La mayor proporción de jardines botánicos y los más antiguos se encuentran ubicados en el hemisferio Norte, principalmente en los países europeos, en Estados Unidos y Canadá. En el resto de América, se encuentran registrados 37 jardines botánicos entre Centro América y México, mientras que en América del Sur existen 53 jardines registrados en la actualidad (BGCI, 2012).

El museo y Jardín Botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo" (JBM de ahora en adelante), es considerado de gran importancia para el Uruguay; ya que además de ser el primer y único JBM registrado en el país hasta el momento, es una institución referente con más de 119 años de historia trabajando en temas relacionados a la botánica. Esta institución tiene como principal objetivo la universalización en educación de las temáticas botánicas y además funciona como un gran parque público urbano.

El conocimiento de la composición florística de las especies bajo cultivo en un jardín botánico es de gran importancia al momento de su construcción y no sólo permite conocer el patrimonio vegetal con que se cuenta, sino que también es una referencia de riqueza y diversidad de especies en relación con otros jardines botánicos alrededor del mundo, así como una herramienta necesaria en la planificación y manejo de las

diferentes áreas del jardín. Sin embargo, el JBM actualmente no cuenta con un estudio sistematizado y actualizado de las especies que se cultivan en su parque, ni con un plan de manejo a futuro. En el transcurso de la investigación se realizaron varias entrevistas y no se llegó a la respuesta a dicha pregunta.

1.1. OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo general

Este trabajo tiene como objetivo analizar la composición botánica de las plantas cultivadas en el Parque del JBM.

1.1.2 Objetivos específicos

- Analizar la composición botánica de las especies cultivadas en el parque respecto a:
- 1) Número total de familias, géneros y especies, además del total de individuos en las diferentes categorías.
- 2) Importancia relativa dentro de familias, géneros y especies.
- 3) Riqueza de familias, géneros y especies según regiones geográficas de origen.
- 4) Riqueza de familias, géneros y especies según origen de clasificación Nativa vs. Exótica.
- 5) Riqueza de familias, géneros y especies según grupo funcional acuáticas vs. terrestres.
- -Actualizar los mapas de distribución de las especies presentes en los canteros y su ubicación en el parque en formato digital.
- -Actualizar la nomenclatura de los nombres científicos de las especies cultivadas en el parque en el periodo comprendido entre agosto diciembre 2019.

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 IMPORTANCIA DE LOS JARDINES BOTÁNICOS

2.1.1 Historia de los jardines botánicos

El primer jardín botánico considerado de la era actual fue creado en 1544 en la ciudad de Pisa, Italia por Luca Ghini. Este jardín botánico se fundó gracias al médico y botánico Luca Ghini y con la ayuda económica del duque de Toscana, Cosme I de Médicis (Bye 1994, Leivas 1997). A pesar de estos registros, existe documentación que evidencia la existencia de jardines botánicos mucho anteriores en Egipto, en la Mesopotamia, Asia y Mesoamérica, ya que en estas regiones han tenido una larga tradición cultural dedicada a cultivos con fines alimenticios (los llamados "hortus"), medicinales (los llamados "herbularis"), ornamentales y hasta recreativos. Muchos de los imperios europeos mantenían estos ambientes de vegetación considerada "artificial" con el fin principal de mostrar el rango social de determinado estatus y para el goce de sus élites (Turner 2005, Rakou y Lee 2015).

Los primeros jardines botánicos, considerados como tales, datan de la antigua Atenas, fundados por Aristóteles en el año 350 A.C., siendo el de Teofrasto ubicado en Liceo el primer jardín con objetivos científicos, también cercano a Atenas en Grecia, en la misma época. Incluso a los griegos se les podría llamar los primeros "botánicos", pues elaboraron una descripción precisa de las plantas colectadas que se encontraban disponibles en su entorno y a la vez desarrollaron su propia clasificación (Hill, 1915). Pero el primer jardín botánico del que se tiene una representación es el anexo al templo de Karnak en Tebas- Egipto, en el año 1000 A.C. Este jardín fue planeado por Nekht, quien era jardinero en jefe de los todos jardineros, y consistía en un área de forma rectangular con filas de palmeras, pérgolas de vid y estanques de lotos, aunque el objetivo final de este jardín suponía un objetivo netamente económico, sin tener en cuenta otras características más asociadas al carácter paisajístico (Hill, 1915).

Según Rakou y Lee (2015), en la edad media, considerada una época donde hubo avances en el conocimiento científico, se comenzó a aplicar la botánica como parte intrínseca de la medicina por lo que las plantas se cultivaban en jardines de forma de tener el material disponible. En cambio, durante el Renacimiento la flora nativa era desconocida y poco estudiada, por lo que su enfoque estaba basado en la experimentación con especies exóticas.

Los jardines botánicos durante el siglo XVI y principios del XVII, incluyeron muchas plantas florales y fragantes provenientes del Sureste de Europa y Asia menor, incorporando también una gran cantidad y variedad de plantas mediterráneas en macetas que se trasladaban a los invernáculos en las épocas invernales. Durante el siglo XVI los jardines reales, eran espacios verdes para el goce de la vista de los palacios, se

convirtieron en áreas de cultivo de especies medicinales destinadas a la investigación y educación en el área farmacéutica, muchas especies provenientes de las nuevas colonias (Bye 1994, Turner 2005). Los franceses introdujeron especies provenientes de Canadá y los británicos ejemplares vivos desde Virginia, Estados Unidos. Los holandeses también adquirieron especies de climas templados gracias a sus colonias en Norte América y África (Vovides, 2010).

Se documenta que los pobladores chinos fueron los precursores de los jardines botánicos con fines medicinales. Los gobernantes enviaban a sus súbditos a diversas regiones del mundo con el fin de traer muestras para luego ser cultivadas en sus jardines. El emperador Shen Nung, gobernante en el siglo XVIII, estudió las propiedades medicinales de las plantas y aplicó su uso para la cura de enfermedades (Turner, 2005).

Con el paso de los siglos, durante el siglo XVIII y XIX, los jardines botánicos fueron evolucionando hacia la exposición de plantas exóticas para el público de forma abierta y dejando de ser exclusividad de las élites, y destinando más recursos y atención a la investigación en temas relacionados a la botánica con mayor intensidad, y no sólo relacionados a las nuevas especies como atracción para el público, sino relacionadas a las condiciones de cultivo de las nuevas especies en las ciudades (Bye, 1994).

Durante el siglo XX se produjo el mayor desarrollo con el avance en el conocimiento de la genética y los potenciales de la hibridación, lo que potenciaría el alcance de los nuevos usos de las especies y su selección y adaptación a nuevas condiciones. También se desarrolla con gran interés la conservación de todas las especies en peligro de extinción, tanto exóticas como nativas de la región de influencia de los jardines botánicos, debido a la conciencia sobre el aumento exponencial de la población humana y preocupación sobre el uso y la conservación de los recursos, llevando al desarrollo e implementación de programas de conservación in situ y ex situ (Bye 1994, Gaio-Oliveira et al. 2017).

2.1.2 Situación actual de los jardines botánicos a nivel mundial

El objetivo principal y común de todos los jardines botánicos y arboreto del mundo es la conservación tanto *ex situ* como *in situ* de colecciones vivas, hacia el manejo de la biodiversidad al menor costo económico posible (Cibrian-Jaramillo et al., 2013).

Según Heyd (2010), "...se puede decir que los jardines botánicos son una paradoja en sí mismos, ya que nos brindan una naturaleza que no surge de manera natural y que es un producto humano sin ser artificial". Dearborn, citado por Heyd (2010) dice que "no son sólo colecciones de plantas, sino que, son creaciones de lugares particulares en el espacio...experimentos en la reproducción de comunidades de plantas (o ecosistemas)...".

Existen infinitas definiciones referidas a los jardines botánicos de acuerdo a su evolución en el tiempo. Las más recientes y que abarcan la esencia de los que realmente son y para qué se utilizan, se encuentran en la Enciclopedia de historia y jardines del Jardín Botánico de Chicago, que define a los jardines botánicos como una "colección de plantas vivas que en la actualidad poseen cuatro funciones básicas: la investigación científica, la educación en botánica y horticultura y el ocio y la estética paisajística" (Sim, citado por Heyd, 2010).

Según las normas internacionales de la Botanical Garden Conservation Internacional (BGCI, por sus siglas en inglés) define como jardín botánico a "aquel espacio accesible para el público, que tenga colecciones de plantas ordenadas y etiquetadas científicamente, con actividad investigadora en el campo de la botánica y la conservación de especies vegetales, y con un proyecto educativo relacionado con las Ciencias Naturales y el mantenimiento de la biodiversidad vegetal" (BGCI, 2016).

Se estima que existen más de 2.500 jardines botánicos, distribuidos en 165 países y conservan más de un tercio (80.000) de las especies vasculares del mundo (BGCI, 2012), aunque en la actualidad existen más de 3.500 instituciones registradas como jardines botánicos (incluyendo arboreto) en la base de datos de la BGCI (BGCI, 2019).

Según estudios realizados por el Secretariado de la BGCI (2012, 2016), la región europea cuenta con el mayor número de jardines botánicos (527), siendo algunos de estos los más antiguos y grandes del mundo, con amplias redes nacionales distribuidas en varios países, encargados de la conservación y reintroducción de especies en las áreas naturales de la región de influencia del jardín botánico, así como en las regiones donde estas instituciones desarrollan sus programas de investigación (Forero, 1989). En cambio, en América del Sur se encuentran registrados sólo 53 jardines botánicos y apenas 37 entre Centro América y México (BGCI 2012, 2016).

Existen diferentes estudios que indican la relación de los jardines botánicos con parámetros como el índice de desarrollo humano (IDH). La antigüedad de los jardines botánicos, así como su tamaño, ubicación geográfica y el producto bruto interno (PBI) por persona del país en el cual se encuentras ubicados , son solo algunos de los tantos factores que definen a la singularidad de los jardines botánicos (Golding et al., 2010).

Golding et al. (2010) han concluido que existe una correlación positiva entre el IDH, PBI y la ubicación geográfica, en cuanto al aumento de la latitud, nivel cultural y otros factores asociados a las características del país, su economía y su población. Esto reafirma que los países con mayor desarrollo económico, con el mayor IDH, que se encuentran en latitudes altas, son los que tienen mayor número de jardines botánicos del mundo (Figura No. 1).

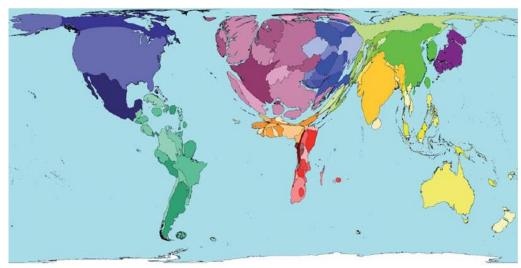


Figura No. 1. Mapa mundial de jardines botánicos, área territorial en proporción al número de jardines botánicos

Fuente: modificado de Golding et al. (2010).

A causa de la pérdida de diversidad y con el fin de mejorar el bienestar humano, se crearon diversas convenciones e instituciones a nivel mundial, regional y nacional para mitigar este y otros problemas. Un ejemplo es la Conservación Internacional de Jardines Botánicos (BGCI), que es una organización no gubernamental creada en 1987, sin fines de lucro, que se financia por medio de donaciones. Engloba a más de 800 jardines botánicos de más de 100 países, y trabaja mediante políticas y estrategias con el objetivo principal de "salvar la flora en peligro de extinción" y "conservar la biodiversidad" (BGCI, 2019).

En los ámbitos interregional y nacional, existen una serie de reglas y leyes políticas que promueven el relacionamiento entre diferentes jardines botánico, con el objetivo de mejorar e incrementar el intercambio de materiales para aumentar la diversidad específica de los jardines en diferentes regiones y potenciar el beneficio económico que se pueda obtener mediante el uso de los recursos vegetales (Kuzevanov y Sizyk, 2006).

Los jardines botánicos también son espacios multiespecíficos, donde se relacionan de diversas maneras los seres humanos con los vegetales. Buscando a través de la educación y divulgación de la forma de vida botánica y todo lo que ello implica, modificar la conducta de los seres humanos en las relaciones tanto intraespecíficas como intraespecíficas (Hartigan, 2015).

2.1.2.1 Los jardines botánicos como centros de recreación

Estudios realizados en los jardines botánicos de diferentes partes del mundo, demuestran que los visitantes perciben a estos espacios principalmente como centros de recreación más que como centro de conservación, educación o investigación (Ballantyne et al., Bennett y Swasey, citados por Moskwa, 2012).

Según Carraus et al. (2015) los jardines botánicos son considerados como "ambientes restauradores" ya que se brinda al público, un lugar físico, dentro de la urbanización, donde se crea bienestar y el mismo está sujeto a percepciones individuales. Las personas se encuentran en un ambiente libre de ruidos, polución, con fragancias características de cada planta y permite apreciar la gran biodiversidad que lo rodea. Estos ambientes ponen en evidencia la interacción humano-planta, ambos seres vivos, pero con formas adaptativas diferentes y se explicita la psicología ambiental y urbana. Los seres humanos han desarrollado una disposición de responder en manera positiva y favorable a la naturaleza como una capacidad adaptativa de la evolución, lo que se denomina "biofilia".

La existencia de grandes cambios de paradigmas a la hora de enfocar a los jardines botánicos a la integración social como centros de recreación, ha "dejado de lado" el hecho de que eran "sólo" exposiciones de plantas de especies exóticas y/o nativas. Con este cambio de enfoque, los jardines botánicos han evolucionado de manera más consciente al compromiso con la sociedad y el ambiente, cuestiones que hoy en día se encuentran en debate constante, como la relación entre el cambio climático y la pérdida de biodiversidad, que está afectando al mundo. Desde su infraestructura, los jardines botánicos deberían educar desde la botánica y orientar a la sociedad promoviendo modelos de sostenibilidad (Dodd y Ceri, 2010).

2.1.2.2 Los jardines botánicos como centros de conservación de especies

La diversidad existente en los jardines botánicos mundiales de acuerdo con sus diferentes características, estructuras, funciones y propiedades es extremadamente sorprendente. Es nula la posibilidad de encontrar jardines botánicos idéntico incluso dentro del mismo país. Las características de los jardines botánicos dependen de sus condiciones climáticas, socioeconómicas, medio ambientales, históricas, tradiciones etnoculturales entre otras tantas tangibles e intangibles. Esto determina la singularidad de cada jardín botánico y su papel regional como recurso ecológicamente valioso (Kuzevanov y Sizyk, 2006).

¹ Jolochin, G.; Rodríguez, R. 2018. Com. personal.

La biodiversidad es la razón de la base de los jardines botánicos y áreas protegidas del planeta. El convenio de las Naciones Unidas sobre Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica define la biodiversidad como: "La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas" (Herrera y Rodríguez, 2004).

La FAO (Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) indica que "...cuatro quintos de los recursos biológicos del planeta se encuentran en las tierras y aguas del tercer mundo". En las regiones tropicales y subtropicales son los que conservan una amplia biodiversidad de especies, ya sean plantas, animales y microorganismos, y que en muchos casos son extremadamente raros (Herrera y Rodríguez, 2004).

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente estima que el número de especies del planeta es de 13 millones, de las cuales 90.000 son plantas con flores de un total de 170.000 especies tropicales en todo el mundo y se han descrito hasta ahora alrededor de 1.7 millones (Herrera y Rodríguez, 2004).

La biodiversidad no se distribuye de manera uniforme en el planeta, en general las regiones tropicales albergan elevadas concentraciones de especies. Mittermeier (1988) propuso el término de países megadiversos refiriéndose en un principio sólo a cuatro países. Más adelante el concepto se amplió a 12 países y después a 17, los cuales albergan aproximadamente 70% de las especies conocidas en el planeta. Estos son: México, Australia, Brasil, China, Colombia, Congo, Ecuador, EUA, Filipinas, India, Indonesia, Malasia, Madagascar, Perú, Papua-Nueva Guinea, Sudáfrica y Venezuela (Ceballo et al., 2008).

Uno de tantos inconvenientes que se podrían presentar en los jardines botánicos para poder ejercer con eficacia su labor de conservación es su distribución irregular por el mundo, con una baja representación en los países tropicales, que son los más ricos en flora, y teniendo ésta además un mayor grado de amenaza como consecuencia de la destrucción, modificación y fragmentación de sus hábitats por la actividad humana (Herranz, 2017). De un total aproximado de 250.000 especies de plantas, cerca de 90.000 crecen en la región neotropical. Brasil tiene una de las floras más ricas del mundo, con cerca de 55.000 especies, y Colombia, Ecuador y Perú en conjunto tienen entre 45.000 y 60.000 especies. En comparación, la flora del África tropical y subtropical se calcula en 35.000 especies, y la de Asia tropical y subtropical en 50.000 especies (Forero, 1989). Europa cuyo territorio alberga unas 12.000 especies de plantas vasculares cuenta con 532 jardines botánicos, mientras que en América del Sur con 85.000 especies sólo hay 66 (Herranz, 2017). Los países con la mayoría de jardines botánicos se encuentran en el hemisferio Norte, en las regiones de climas templados,

aunque ellos no poseen la mayor diversidad específica, pero si tiene mayores recursos para invertir en la conservación tanto ex situ como in situ, en cambio los países donde es máxima la diversidad de especies, se encuentran representados muy pocos jardines botánicos (Herranz, 2017).

Debido a las grandes amenazas que afectan a la diversidad biológica, tanto directa como indirectamente, muchos jardines botánicos consideran la conservación como un componente clave de sus programas y su visión institucional. Se estima que el 30% de todas las especies silvestres se enfrentan a graves riegos de extinción para el año 2050 (Thomás et al., citados por Dunn, 2013). Los jardines botánicos necesitan de estímulo y financiamiento "adicional" para tomar el compromiso de la conservación y un ejemplo de esto es el jardín botánico del Reino Unido (Royal Botanic Gardens, Kew), donde han promovido la creación de una unidad de desarrollo y manejo de programas de conservación, en la cual cuentan con más de siete programas de especies amenazadas en diferentes regiones (Munder, 1994).

Existen diversas formas de preservación de especies que se llevan a cabo en los jardines botánicos, aunque las más conocidas son la conservación ex situ y la conservación in situ. Desde 1980 los jardines botánicos han incluido en sus programas como meta principal la conservación ex situ de especies en peligro de extinción. Además de estas colecciones vivas, existen herbarios, bancos de semilla, cultivos de tejido y crioconservación, clonación de estacas, entre otros métodos de conservación (Hurk s.f., Chen 2009).

Autores que consideran a la conservación ex situ como una forma no muy eficiente a la hora de conservar las especies. Vovides (2013) argumenta que, bajo este método de conservación, sólo es posible mantener una muestra limitada de material genético ya que esta tiene que estar sujeta a la regeneración cada dos años como mínimo y a la mantención estricta de su "pool genético", sin que ningún método de selección lo afecte. Este método además es uno de los que necesita más apoyo económico y un desarrollo científico fuerte y a largo plazo, por lo que existen proyectos financiados por diferentes organizaciones internacionales y de los propios jardines botánicos para permitir ampliar la conservación de especies vulnerables y valiosas que se encuentran en las listas rojas de la IUNC (Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza) (Chen, 2009).

La forma de conservación utilizada por los jardines botánicos depende de sus metas. Muchos jardines botánicos europeos se centran en la conservación ex situ de colecciones en peligro de extinción. En cambio, los jardines botánicos de regiones tropicales son los que contienen la mayor parte de la diversidad específica del planeta, aunque sólo representan un 20% del total de jardines botánicos del mundo registrados en la base de datos de la BGCI. Para los jardines en áreas tropicales le es casi imposible la conservación ex situ de sus especies, ya que muchas de las semillas de plantas tropicales

germinan inmediatamente y no pueden ser almacenadas o son recalcitrantes (no soportan sequedad ni temperatura menores a 10°C). Es por este motivo que muchos utilizan el método de crioconservación para mantener esas especies, lo que implica una demanda de dinero constante, una de las carencias principales de los jardines botánicos tropicales, debido a la economía vulnerable de la mayoría de los países de estas zonas del planeta y a una infraestructura débil comparada con el resto (y la mayor proporción) de jardines botánicos de climas templados (Chen, 2009).

La BGCI usa el conocimiento acerca del estado de conservación de las especies en los jardines botánicos de manera de poder influenciar a los gobiernos respecto a la importancia en la conservación de los recursos fitogenéticos, y la publicación de cartas abiertas y trabajos de investigación que permiten elevar la importancia de este tema crítico. Cerca de 200 millones de personas visitan jardines botánicos cada año y la BGCI trabaja con los jardines miembros en programas de educación pública y en diferentes instancias de capacitaciones. Mediante membresías con donantes, la generación de conocimientos y el apoyo de instituciones, la BGCI hace énfasis en la conservación de especies nativas en peligro de extinción en todo el mundo (Jackson, 2000).

2.1.2.3 Los jardines botánicos como centros de investigación y aprendizaje

Desde un principio los jardines botánicos, han tenido como objetivo principal el cultivo de especies medicinales y aromáticas con fines de investigación, ajustándose a las necesidades de la época. Los individuos cultivados eran minuciosamente observados para su posterior clasificación sistemática. Con los años fueron evolucionando junto con las necesidades humanas, por lo que la investigación ya no se basó en la medicina financiada por universidades privadas, sino que se volcó a desarrollar los principios de sustentabilidad de los cultivos, al conocimiento y reconocimiento de flora nativa, así como a la globalización de la educación (Rae et al., 1999).

Para poder desarrollar y potenciar a los jardines botánicos como centros de investigación y educación, es fundamental prestar atención no sólo al financiamiento para el mantenimiento de las áreas del jardín botánico, sino también a la formación de personal calificado para llevar adelante este espacio que se puede considerar como natural debido a su flora y fauna en un entorno libre, y a la vez como artificial, ya que es un espacio creado por el hombre de acuerdo a sus posibilidades y necesidades en su evolución (Rae et al., 1999).

Existen diversas corrientes holísticas que investigan el comportamiento de los seres humanos con la naturaleza y como esta interacción los ayudan a desarrollarse como individuos. Los jardines botánicos son centros de enseñanza y aprendizaje de manera directa, presencial y sensitiva. Esto se ve reflejado en las visitas de escolares a los jardines botánicos, donde en las visitas no sólo se hace énfasis en la divulgación de conocimientos científicos y geográficos sobre las plantas, sino también invitan a

desarrollar la percepción, la crítica, el sentido de juicio y la moral del mundo (Zhai, 2015).

Existe un programa denominado "El Fairchild Challenge", creado por investigadores del Fairchild Tropical Botanic Graden en Miami, Florida, con el objetivo principal centrado en la educación ambiental en los jardines botánicos. Este programa involucra a maestros y estudiantes de diferentes niveles educativos, tanto primarios, secundarios y terciarios, promoviendo la investigación en temás ambientales y realizando evaluaciones críticas sobre los resultados obtenidos, con el fin de crear conciencia del valor de la naturaleza (Vovides, 2013).

La investigación está íntimamente ligada a la educación, y por este motivo fue cambiando desde aquellos jardines botánicos dedicados a la educación privada de la medicina, a una educación abierta y pública, sin restricciones en la condición social, edad, etnia, ni sexo de los visitantes y con fines más amplios que los del estudio de las plantas medicinales anteriores al siglo XVIII (Gaio-Oliveira et al., 2017).

En la actualidad, los jardines botánicos se encuentran enfocados en "resolver problemas" asociados a las plantas y con el objetivo final de mejorar el bienestar humano. Esto se logra gracias a diversas políticas y programas que favorecen la recuperación de hábitat, el intercambio de semilla y su correcto almacenamiento, la conservación de especies que se encuentran en las listas rojas de la IUCN, entre otras. Están comprometidos directamente con el entorno social, adaptándose a diferentes culturas, situación socioeconómica, sostenibilidad y resiliencia. No sólo realizan investigación en botánica, sino también contribuyen a la investigación social, ya que los psicólogos y sociólogos pueden evaluar el comportamiento de los individuos en espacios verdes, la interacción con la naturaleza y por ende como influyen los jardines botánicos en la calidad de vida de los seres humanos (Crane, 2009).

2.2 LOS JARDINES BOTÁNICOS EN EL HEMISFERIO NORTE

Los primeros jardines botánicos fueron fundados en países coloniales, muchos de ellos, en sus orígenes eran establecidos en monasterios, con fines hortícola y medicinal. Luego las universidades privadas comenzaron a cultivarlos para investigación con fines medicinales y genéticos básicamente (Ehrendorfer y Neuffer, 2006).

Se sabe que las plantas están estrechamente relacionadas con la evolución del ser humano, es así que se comenzó a incluir la investigación como parte esencial de los jardines botánicos. Los jardines botánicos comenzaron a formar parte de predios Universitarios, e implementar programas multivalentes de educación para todas las edades, sobre todo en horticultura. Ejemplos de estos jardines botánicos son el de chicago y el jardín botánico de Irkutsk (Rusia, Kuzevanov y Sizyk, 2006).

La distribución de jardines botánicos es significativa en todo el mundo y refleja un desarrollo de civilizaciones y patrones de biodiversidad en la tierra (Barthlott et al., 1999). Alrededor del 60% de los jardines botánicos se encuentran en el hemisferio Norte (Europa, América del Norte, parte de Asia) mientras que los sitios con mayor biodiversidad están en el Sur (BGCI, 2016).

El mayor número de jardines botánicos del Hemisferio Norte se puede ser explicado por diversos factores como son el PBI por persona, IDH, el apoyo económico de los países desarrollados, la edad y superficie, educación, entre otros (Maunder et al. 2001, Kuzevanov y Sizyk 2006).

Los jardines botánicos difieren en una enormidad de características, como son su superficie, su misión y visión, su estructura, en la forma en que se encuentra financiada, las diferentes asociaciones que la conforman, áreas de investigación, por nombrar algunas. Ejemplos de esto puede ser el jardín botánico de Canadá "jardín botanique montréal" el cual cuenta con unas 75 hectáreas, pose una vasta colección de plantas, biblioteca abierta al público, invernáculo, un planetario, ofrece también actividades deportivas dentro de su predio, como es el esquí con tres kilómetros de sendero acondicionado para dicho deporte. Cabe aclarar que en invierno los jardines al aire libre tienen entrada gratuita. Este jardín botánico es privado, cobrando una entrada en los meses de primavera-verano. También posee investigación, divulgación, educación dirigida a diferentes públicos. Las visitas guiadas cuentan con opciones de préstamos de sillas de ruedas, salas de cambiadores para bebes, guardarropas, entre otros. Las visitas guiadas están a cargo de un grupo de voluntarios del jardín botánico y los recorridos comprenden diferentes circuitos previamente pagos (Espace pour la Vie Montreál, 2019).

Contrastando con el anterior, el jardín botánico de Castilla- La Mancha (España), es un jardín con una superficie de 7 hectáreas, y se ubica en el campus Universitario de Albacete. En su interior comprende un "banco de germoplasma de flora silvestre amenazadas en el jardín botánico de Castilla-La Mancha", financiado con fondos públicos. También posee dos hectáreas dedicadas a la representación de los ecosistemas de la región de la Mancha, con humedales entre otros microclimas. Cuanta con una asociación de amigos del jardín botánico, sin fines de lucro, que se encargan de fomentar el uso del jardín botánico, organizan charlas, eventos, cursos, talleres, etc. (Herranz, 2017).

Barthlott et al. (1999) indican que los jardines botánicos en el mundo reflejan la evolución de la población y enmarcan los patrones de biodiversidad en la tierra. Con anterioridad se comentó que la mayor diversidad se encuentra en el hemisferio Sur, más concretamente en las regiones tropicales y subtropicales. Según la base de datos del BGCI y un estudio censal, se indica que existe una relación entre la riqueza especifica de un jardín botánico y la flora del país en el que se sitúa y mencionan que el 35% de los

jardines botánicos del mundo se encuentran situados en Europa y el 55% de ellos se encuentran concentrados en solo diez países.

2.3 LOS JARDINES BOTÁNICOS EN AMÉRICA LATINA

Según un estudio censal realizado por BGCI (2006), en América del Sur se estima que existen 53 jardines botánicos y 37 entre Centro América y México. A pesar de que existe un número muy bajo de jardines botánicos en esta región, no necesariamente indica que esté representada una menor biodiversidad ya, que los niveles de diversidad dependen de diversos factores como los sociales, culturales, económicos, etc. (Golding et al., 2010).

En Latinoamérica los hábitats tropicales, subtropicales y templados son excepcionalmente ricos en biodiversidad. Esta es una de las razones por las que es de suma importancia establecer jardines botánicos en esta región y el Caribe. Parecería ser una cuestión de ética y de responsabilidad histórica, más que una medida científica o recreativa, así que promover programas educativos relacionados con la conservación de los recursos florísticos, de fauna y los beneficios que ellos proveen a la gente, diseñados según problemas nacionales y regionales, es una de los objetivos principales que deberían tener las organizaciones internacionales ligadas a la conservación de la biodiversidad (Ponce, 2004).

En los últimos años se ha generado gran conciencia en la población de América del Sur acerca de la importancia en la conservación de las plantas nativas. En países como Brasil (Jardín Botánico de Rio de Janeiro) y México, han implementado programas de investigación en sus jardines botánicos relacionados a temáticas específicas como por ejemplo en sistemática de plantas, conservación, reproducción y producción de plantas nativas. En el jardín botánico de San Pablo, Brasil y el jardín botánico de Medellín, Colombia, en cambio ha desarrollado y promovido la generación de programas de educación ambiental. En otros jardines botánicos se establece el esfuerzo y financiamientos en promover salidas de trabajo de campo para capacitar y desarrollar habilidades de colecta e investigación en áreas silvestres y otros se han dedicado a la investigación de las especies nativas de la región. Se ha promovido la asociación de estas instituciones con otro tipo de centros como reservas biológicas, centros de investigación y áreas silvestres, como forma de desarrollar trabajos en conjunto sobre temáticas asociadas a la conservación in situ y ex situ de las especies (Forero, 1989).

El jardín botánico "Joaquín Antonio Uribe" de Medellín, Colombia, cuenta con un poco más de 13 hectáreas, y es una mezcla de un jardín tradicional y un jardín moderno. Es de entrada gratuita, manejado por la Alcaldía de Medellín. Se enfoca en la conservación de orquídeas y flores de la región. Cuenta con un jardín vertical de más de 8 metros de altura, posee servicios de restaurantes dentro del jardín, salones para eventos

que se alquilan, viveros de producción y comercialización de material vegetal, asesorías en control de plagas, fitosanitarios, paisajismo, entre otros. Y como se dijo anteriormente, forma parte de la Estrategias Mundiales para la Conservación de las Plantas, de especies vegetales (2011-2020) y a la Estrategia de Conservación Nacional de Plantas (CDB, citado por Dunn, 2017).

El jardín botánico del Instituto de Biología de la UNAM, fue fundado en 1959 y es el más importante de México y el segundo más antiguo del país. Este jardín botánico es considerado como uno de los más importantes del mundo, siendo líder a nivel latinoamericano. Se encuentra dentro del campus universitario que abarca 12,5 hectáreas y resguarda una zona protegida de especies autóctonas. Posee diferentes líneas de investigación, tanto en botánica como en zoología. Entre los servicios ofrece visitas guiadas al jardín botánico abonando un monto mínimo por persona, y también cuenta con una tienda de suvenir sostenibles realizadas con plantas que poseen en el propio jardín (UNAM, 2012).

Otro jardín botánico latinoamericano de importancia se encuentra en la región del cono Sur y más cercano a Uruguay, es el jardín botánico de la Ciudad de Buenos Aires, en Argentina. Fue fundado en el año 1892 por Charles Thays y tuvo como objetivo principal la aclimatación de especies nativas, aunque también instaló ejemplares arbóreos de la flora de los distintos continentes, como era frecuente en la planificación de los nuevos jardines botánicos de América en el siglo XIX. Entre las colecciones taxonómicas incluidas, el mayor énfasis estuvo en los grupos de gimnospermas y Palmeras, los que siguen siendo elementos importantes en las colecciones actuales El jardín botánico cuenta con la administración del gobierno de la ciudad de Buenos Aires, cumple un servicio a la comunidad, con entrada gratuita. En sus instalaciones se puede encontrar cinco invernáculos y en las áreas al aire libre diversas esculturas (BA, 2019).

2.4 JARDÍN BOTÁNICO "Profesor Atilio Lombardo"

El Parque del Museo y Jardín Botánico, es el primero y único (por el momento) del país registrado como tal (BGCI, 2018). Fue fundado el 17 de abril de 1902, cuando la Junta Económica y Administrativa de Montevideo, aprobó la creación de un jardín botánico en la ciudad. Como cometido principal del nuevo jardín se daba prioridad a la flora nativa, específicamente "se dará preferencia a las plantas nativas, cuidando de que por medio de canje se enriquezca el establecimiento con ejemplares aclimatables bajo nuestro cielo". La primera dirección de la institución fue honoraria y se asignó al naturalista español José Arechavaleta y al botánico uruguayo Cornelio Cantera (IM, 2016).

Originalmente el JBM contaba sólo con una superficie de 1,5 hectáreas, que luego en 1920 fue ampliada adicionando 12 hectáreas al momento de desmantelase el vivero contiguo desde 1917. A fines de 1960 su superficie fue reducida debido a la

extensión del parque de la Residencia Presidencial de Suarez y Reyes. Cuenta hoy en día con una superficie de un poco más de 13 hectáreas (IM, 2016).

Los primeros trabajos en el JBM fueron realizados por el jardinero jefe Ernesto Racine y luego continuaron en manos de su hermano paisajista Carlos Racine, ambos franceses (IM, 2016).

Durante el período comprendido entre los años 1924 y 1940 bajo la dirección del Dr. Guillermo Herter, investigador y botánico, incluyó como parte de las tareas del JBM el desarrollo de actividades de investigación científica de la botánica nacional. Luego, entre los años 1941-1973 la dirección estuvo a cargo del profesor Atilio Lombardo que continuó el desarrollo en investigación y además se destacó en la producción de abundante material de divulgación que, por su gran dedicación académica e institucional con el JMB, éste lleva su nombre desde el 16 de abril del año 1985 y la flor del "ceibo blanco" (*Erythrina crista-galli* var. *leucochlora*) descrita por él, es el ícono del JBM (IM, 2016). ²

El de el museo y jardín botánico de Montevideose encuentra integrado por tres áreas diferentes: El parque temático, que comprende actividades de recreación y esparcimiento; un centro de divulgación de conocimientos relacionados con la botánica y ciencias afines con el objetivo de participar a la mayor parte de la población posible y un centro de investigación, que incluye el herbario, que tiene como objetivo principal trasmitir a la comunidad científica mundial novedades sobre el desarrollo de la botánica en Uruguay y a su vez brindar apoyo a otras actividades de divulgación local de las ciencias y la cultura del país (IM, 2016).

En el área actual dedicada a las colecciones se cuenta con más de 50 mil muestras de plantas, sumando las plantas vivas al aire libre que son aproximadamente 624 especies, los invernáculos con 425 especies, así como los ejemplares depositados en el herbario del JBM (MVJB, segundo en importancia por cantidad de ejemplares luego del MVFA de la Facultad de Agronomía). Las plantas al aire libre se encuentran en las áreas denominadas canteros, tanto en tierra como en piletones en el caso de la colección de especies acuáticas. Las plantas tropicales y varias especies de palmeras, aráceas, helechos y orquídeas epífitas se encuentran en dos invernáculos, siendo uno de ellos abierto al público mediante visitas guiadas.

En el área de canteros de plantas al aire libre del JBM se cultivan cerca de 2.400 ejemplares de árboles y arbustos, siendo las especies nativas de la familia de las Mirtáceas una de las más abundantes (IM, 2016). La última actualización de los datos sobre la diversidad de plantas del JBM se encuentra en el manual para el "Curso de

15

²Muñoz, F. 2018. Com. personal.

conocimiento y reconocimiento de flora nativa" realizado por el equipo técnicocientífico del jardín en el año 2014 y durante el período bajo la dirección del Ing. Agr. Carlos. A. Brussa. En este manual se encuentran indicadas las especies leñosas nativas cultivadas, indicando que existen unas 44 familias, con 108 géneros y 147 especies nativas en el JBM (Brussa et al., 2014).

En piletones que se encuentran distribuidos en canteros al aire libre se cultivan las colecciones de plantas acuáticas. Este grupo de plantas en Uruguay no es muy diverso y además no cuentan con la importancia relevante como las especies leñosas, por lo que han sido de menor estudio. Lombardo (1970), señala que al momento de la investigación para la realización del libro se relevaron 30 géneros y 43 especies cultivadas en el JBM, de unos 46 géneros y 66 especies que en ese momento eran cultivadas en Montevideo.

La distribución de especies tiende a ser bastante homogénea, en el sentido que los canteros están por categorías de regiones geográficas, por ejemplo, se puede encontrar canteros de Asia, África, Uruguay, entre otros. También clasificados por formas de vida, como son los canteros de especies acuáticas, plantas medicinales y hortícolas. Recorriendo el área, se puede apreciar calles principales y sectores que no corresponden al clima o región geográfica del cual pertenecen, esto es debido a la variante en superficie que tuvo el JBM a lo largo de su historia. En sus comienzos tenía una superficie de 1,5 hectáreas, donde las especies se cultivaban en dicha área, luego al incrementar la superficie a un poco más de 13 hectáreas se comenzaron a formar los canteros por regiones y familias, quedando las especies iniciales y zonas antiguas mezcladas a las que se estaban estableciendo.

2.5 HIPÓTESIS DE TRABAJO

-La composición florística de los individuos cultivados en el museo y jardín botánico de Montevideo"Profesor Atilio Lombardo" se encuentra sustentada por especies leñosas en detrimento a otras formas de vida.

-Existe un aumento en el número de especies nativas en las últimas décadas en relación a las especies exóticas cultivadas en el museo y jardín botánico de Montevideo"Profesor Atilio Lombardo".

-La composición florística en el museo y jardín botánico de Montevideo"Profesor Atilio Lombardo" respecto a regiones geográficas, tiene un fuerte componente representado por América del Sur en detrimentos de otras áreas geográficas.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 MATERIALES

Se utilizaron como punto de partida para la identificación de los individuos los planos de los canteros distribuidos en el JBM y que fueron realizados por pasantes de Facultad de Agronomía en el año 2014 y un conjunto de referencias bibliográficas para el reconocimiento de las especies.

Durante los recorridos de los canteros se utilizó una planilla para recolectar los datos junto a los mapas, que contenían la nomenclatura y códigos registrados de las especies cultivadas en el JBM. Las especies nuevas fueron ingresadas a la base de datos de especies donde se le asignaron los nuevos códigos correspondientes.

Para la realización del esquema de mapeos con la ubicación de canteros en forma digital y ubicar en forma más exacta a los individuos muestreados en la etapa de recorridas, se utilizaron programas de diseño gráfico y herramientas para la ubicación geográfica de cada individuo.

Para obtener registros sobre las especies que fueron cultivadas en el JBM con anterioridad, se utilizaron materiales bibliográficos de autoría de Atilio Lombardo de la biblioteca del museo, los que fueron la base para la investigación y posterior análisis de datos comparativos. También se realizaron entrevistas a personas referentes y de relevancia académica en las temáticas relacionadas al Jardín Botánico, como el Ing. Agr. Carlos Brussa (exdirector del JBM), Ing.Agr. Robert Rodríguez, Ing. Agr. (MSc.) Gabriela Jolochin (Docente de Dendrología en Facultad de Agronomía), Tec. Jardinero Fabián Muñoz (actual director del JBM), Perito Agrónomo Gerardo Monza, Arq. Fernando Brito, colaboraron con datos e información referente de Jardín Botánico.

3.2 METODOLOGÍA

El desarrollo de esta investigación se realizó en tres etapas: una primera etapa preliminar de campo, una segunda etapa de gabinete (la primera y la segunda etapa se hicieron en forma simultánea) y una tercer y última etapa que consistió en el análisis de las proporciones de los grupos de plantas según las variables asociadas a la composición y a la comparación para analizar la evolución de la composición.

La primera etapa se desarrolló mediante varias jornadas de campo. Se seleccionaban el o los canteros a relevar, luego se procedía a la búsqueda de la planilla de especies correspondiente a dicho cantero/s y se procedía a la verificación de correspondencia de las especies y el número de individuos, así como la ubicación en cada cantero. Para cada cantero se inició seleccionando un punto de partida (generalmente en alguno de los bordes) y se procedía a identificación del ejemplar que

se estaba observando. Si coincidía con el que se encontraba en el mapa anterior y correspondía con el código asignado a la especie con la planilla del cantero, entonces se colocaba una marca y en caso de estar mal ubicado en el cantero, se corregía.

Cuando no se encontraban los individuos que sí aparecían mapeados en los canteros del registro anterior o si surgía la duda de su nomenclatura, se procedía a colocar una "X" con números consecutivos, para posteriormente consultar con los referentes del JBM o en los materiales de referencia. También se agregaban datos faltantes en los planos anteriores (caminos, especies trepadoras, plantaciones realizadas en los años 2015 y 2016, e incluso la realización de canteros nuevos que no habían sido introducidos en el plano general ni en el mapeo inicial).

En ciertos canteros relevados se encontraron especies que se definieron como "invasoras" por estar en canteros que no correspondían, las mismas no eran tomadas en cuenta. Pero sin embargo alguno ejemplar que se encontraba secos, si eran relevados, ya que se encontraban en el lugar y estaban mapeados.

Para los canteros más nuevos y con incorporación de flora nativa (canteros No. 38, No. 39 y No. 40), se utilizó además el manual de conocimiento y reconocimiento de flora nativa del Uruguay, ya que este material fue elaborado por referentes del JBM y es uno de los materiales de uso público más conocido y disponible.

Al finalizarse la actualizaba de base de datos con los nombres científicos de las especies de la lista para cada cantero, utilizando como referencia para la verificación de la nomenclatura correcta la base de datos en línea Trópicos® y posteriormente en la base de datos The Plant List. Además, se verificaban los códigos ya que el JBM tiene codificadas todas las especies y en el momento del mapeo contaba con cerca de 800 códigos asociados a las mismas. Las nuevas especies fueron codificadas siguiendo el orden ascendente de la numeración.

En la etapa final, con los mapas de canteros y lista de especies actualizadas, se volvió a la etapa de campo para verificar y constatar la correlación de las especies, individuos, ubicación dentro del cantero con el código de especies correspondiente.

Al mismo tiempo que se desarrolló la etapa de campo como la de gabinete, se complementaron con herramientas de ubicación geográfica, herramientas web en línea y las comunicaciones personales con diferentes autoridades que forman o formaron parte del Jardín Botánico.

Con los datos obtenidos durante las etapas anteriores, se analizaron tanto cuantitativa como cualitativamente la composición florística y su evolución, respecto a familias, géneros y especies botánicas, sus orígenes de distribución geográfica natural,

sus hábitos de vida y las proporciones de cada *taxa* respecto a su condición de nativa o exótica.

Con los datos cuantitativos relevados se procedió al cálculo de diferentes índices de riqueza dentro del JBM y diversos índices de similaridad y diversidad que permitieron compararlo con otros jardines del mundo. Los índices fueron calculados mediante las siguientes fórmulas (Badii et al., 2007).

- Margalef: es una medida de riqueza de especies. R=(S-1)/Ln(N)
 - S = Número total de especies
 - N = Número total de individuos
- Simpson: $D = \sum pi^2$

pi = es la proporción de individuos de la i-ésima especie

$$D = \sum (ni (ni-1)/N (N-1))$$

ni = es el número de individuos de la i-ésima especie;

N = es el número total de individuos

- Shannon Wiener: $H = -\Sigma(Pi)Ln(Pi)$
- Sörensen: ISS = [c/1/2(A+B)] 100, o bien: ISS = [2c/(A+B)] 100

c = Número de especies comunes en ambas comunidades, A = Número total de especies presentes en la comunidad A, y B = Número total de especies presentes en la comunidad B.

Cuando el valor de ISS es <70, entonces las comunidades comparadas son diferentes

• Jaccard: ISJ = [c / (a+b-c)]100

a = número de especies exclusivas de la comunidad A, b = número de especies exclusivas de la comunidad B, y c = número de especies comunes para ambas comunidades.

Cuando el valor de ISJ es <50, entonces las comunidades comparadas son diferentes.

3.3 LIMITACIONES DE TRABAJO

En ciertos canteros, la presencia de gramilla en avanzado estado de crecimiento impedía el transito dentro de los mismos y limitaba la visión de algunos individuos jóvenes, plantados en años anteriores al 2016.

Así también, se encontró con la peculiaridad de especies nativas comportándose como invasoras en canteros aledaños. Hasta el momento la dirección del JBM no ha tomado una decisión de cómo se manejará este problema en un futuro cercano.

Como consecuencia de los diversos temporales transcurrido desde agosto 2016 a diciembre 2019, se vieron afectados la caída de ejemplares árboles y ramas, hasta el colapso de algunos individuos que ya habían sido relevados en la etapa de campo. Estos decesos no se tuvieron en cuenta a la hora de calcular los indicadores, ya que se encontraban en óptimas condiciones en la etapa de relevamiento de datos.

Dentro del JBM se encontraron canteros que no habían sido mapeados con anterioridad, las condiciones no eran las mejores para realizar las tareas de relevamiento ya que existían diversos inconvenientes como la falta de límites físicos entre y dentro del cantero, especies trepadoras sobre algunos individuos impidiendo la correcta identificación, regeneración sin manejo de individuos, etc. En los mismos se continuó con el procedimiento anterior, ubicación de especies, y luego verificación del código.

En la etapa de revisión bibliográfica, se intentó contactar a diversos jardines botánicos, tanto de la región, como fuera de la misma, mediante correos electrónicos. La respuesta fue la mínima esperada, lo que no aportó datos para la investigación, dejando así, la incertidumbre de la información solicitada.

Debido a que no existe un registro ni relevamiento disponibles con anterioridad, sólo contando con los mapas realizados por los becarios en 2014, muchos de los datos necesarios para citar en la revisión bibliográfica y luego poder discutir en base a los datos recabados en el 2016-2018, no se encontraban publicados en ningún medio ni alguna base de datos pública, por lo que se debieron realizar entrevistas para citar las comunicaciones personales.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El relevamiento de datos realizado entre los años 2016-2019, indicó que el JBM cuenta con un total de 626 especies y 400 géneros distribuidos en 117 familias representada en los 48 canteros diferenciados por regiones geográficas, canteros de especies nativas, piletas de plantas acuáticas, canteros de plantas útiles y medicinales (hortícolas), entre otros (Anexo No. 1). En este estudio se identificaron un total de 2.057 individuos vivos y al aire libre (en casos que eran visibles individualmente, en otros casos como las "matas" de caña o las especies acuáticas, donde la visualización individual resultaba imposible, se tomó como un solo individuo).

4.1 ESTUDIO DE LA RIQUEZA DE FORMAS DE VIDA

Las especies relevadas en esta etapa se clasificaron en las siguientes categorías de formas de vida: árboles, arbustos, acuáticas, trepadoras, florales y hortícolas. En el caso de las plantas florales y hortícolas (incluyendo aquí a las del cantero de plantas útiles y medicinales), varían de acuerdo a su ciclo de crecimiento y a los cursos de huerta orgánica dictados por el JBM, por lo que varían dentro y entre años.

Más del 50% de las especies del JBM son árboles, seguido por la categoría de arbustos. Las demás categorías se encuentran en menor proporción, representadas con similar riqueza las trepadoras y florales (Figura No. 2).

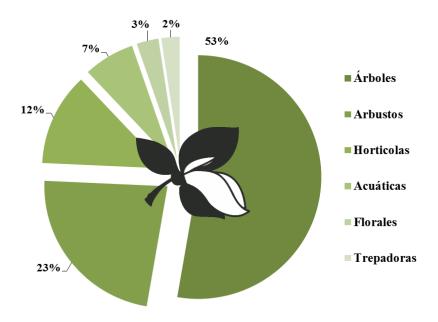


Figura No. 2. Categorías de formas de vida representadas en el museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo" al 2019

4.1.1 Especies arbóreas, arbustivas y trepadoras (perennes)

Desde el año 1958, y basado en los estudios de Lombardo, las especies arbóreas y arbustivas fueron las que tuvieron un mayor incremento en lo que respecta a las familias, géneros y especies principalmente (Cuadro No. 1). En el caso de las familias botánicas de los árboles el aumento fue de casi 41% y llegó al 50% en el caso de los arbustos. En el caso de los géneros y especies de las arbóreas incrementaron de forma exponencial, llegando a algo más de 150% a nivel de géneros y más del 200% a nivel de especies. No ocurrió lo mismo para la categoría de arbustos, ya que el incremento fue menor a la categoría anterior, 84% para géneros y 69% para especies.

A diferencia de las categorías de árboles y arbustos, las trepadoras disminuyeron para todos los niveles de riqueza evaluados (Cuadro No. 1), tanto en el número de familias, géneros y especies, casi en la misma proporción para cada uno de los niveles (-40%, -46%, -44%, respectivamente), respecto de los datos indicados por Lombardo y Muñoz (1980).

La evolución positiva de las categorías de árboles y arbustos podría deberse a que desde el año 1983 hubo un fuerte impulso de estudiantes de Agronomía y jóvenes Agrónomos de la Orientación Forestal asociados al JBM que realizaron numerosas salidas de campo con el objetivo de conocer mejor la vegetación leñosa del país y sus especies nativas, siendo las especies arbóreas y arbustivas las más interesantes de colectar para este grupo de entusiastas. Hasta ese entonces existía escasa información publicada y una colección de especímenes poco numerosa, principalmente recolectada a principios del siglo XX. Los materiales colectados en esas salidas de campo eran propagados en el propio vivero del JBM, lo que además pudo haber sido otro de los principales motivos del aumento registrado en este trabajo. A esto se le suma que a partir de 2003, durante el segundo período de dirección del JBM bajo la responsabilidad del Ing. Agr. Carlos Brussa (2001 al 2016), se implementó un sistema de drenaje en un alto porcentaje del área anegable del jardín, lo que permitió la recuperación de áreas que estuvieron anegadas por más de tres décadas proporcionando superficie para la plantación de todos los posibles ejemplares nuevos que eran producidos a partir de las nuevas colectas de especies leñosas de la flora nativa (IM, 2016).

Las plantas trepadoras principalmente se encuentran ubicadas en una zona de paneles especializados para dar soporte y generar pérgolas, y se encuentra en una de las áreas que sufría períodos de anegamiento prolongados (sendero curvado Arq. Carlos Racine), por lo que hubo una pérdida importante de los individuos en el período en el que el JBM estuvo cerrado al público y con un muy bajo mantenimiento. A pesar de la recuperación de áreas anegadas desde el año 2003, no se realizaron esfuerzos en la recuperación de esta área en específico, por lo que no se realizaron nuevas plantaciones de recuperación de especies (los esfuerzos de colecta de material estaban enfocados a especies de árboles y arbustos nativos, y no a otras especies). El comportamiento

diferencial de este grupo respecto a las demás categorías de forma de vida leñosas, podría ser debido a estas causas puntuales de anegamiento en las áreas que habían sido cultivadas por más de treinta años. Se han comenzado a incorporar nuevas especies de trepadoras, con el objetivo de recuperar las que habían sido cultivadas.³

Cuadro No. 1. Evolución de la riqueza potencial del jardín botánico de Montevideo en diferentes periodos de tiempo hasta el año 2016

	Árboles		Arbustos		Trepadoras	
	1958*	2016**	1961***	2016	1980****	2016
Familia	41	58	38	58	20	12
Género	71	179	63	116	26	14
Especie	102	330	84	144	27	15

^{*} Lombardo (1958). **censo 2016 del museo y Jardín Botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo". *** Lombardo (1961). **** Lombardo y Muñoz (1980).

Si se observa lo sucedido con estas categorías y se agrupan en nativas y exóticas, las especies nativas fueron las principales causantes del aumento de las tres categorías (familias, géneros y especies) de árboles, superando un incremento específico del 50%, sobre la población existente relevada por Lombardo en sus publicaciones en 1958 y 1961. Los arbustos nativos no se comportaron de la misma forma que los árboles, debido a que su aumento fue mínimo, incrementándose de 28 a 31 la cantidad de especies, aumentando en dos géneros y disminuyendo en tres las familias, en los últimos 50 años (Anexo No. 4).

También se aprecia que todas las especies de árboles y arbustos registrados en los años 1958 y 1961 por Lombardo, seguían formando parte de la composición florística actual y que no hubo sustitución de especies en las proporciones, por lo que las familias, géneros y especies no habrían cambiado durante el período considerado. En cuanto a la categoría de trepadoras, los tres niveles perdieron riqueza en su composición, y tampoco hubo sustituciones por otras especies, por lo que la composición actual ha perdido diversidad. Las especies y géneros de trepadoras nativas disminuyeron aproximadamente un 50%, mientras que las familias cayeron en un 40% (Anexo No. 4).

4.1.2 Especies florales, hortícolas y acuáticas

La categoría correspondiente a florales disminuyó en todos los niveles, tanto en el número de familias y especies en casi un 55% respectivamente, mientras que en cuanto a géneros la disminución fue menor (un 18%) comparado con los datos de Lombardo en la década de los setenta respecto al año 2016 (Cuadro No. 2). Esto podría

23

³Brussa. 2017. Com. personal.

deberse a la estacionalidad de las especies ya que son anuales, lo que dificultaría su seguimiento en comparación con otras especies perennes cultivadas. Durante mucho tiempo la Intendencia de Montevideo, a través del vivero Municipal, provee de semilla y plantas a diferentes dependencias de la Intendencia de Montevideo. Entre ellas suministraba plantas florales para la decoración de canteros públicos y del propio JBM. Desde hace varios años, el vivero del JBM es productor de sus propias plantas y se encarga de colectar y almacenar semillas para la regeneración, seleccionando individuos de sus áreas de distribución natural en el país o a partir de las plantas ya cultivadas en el propio JBM. Esta puede ser una de las causas del porque se perdieron especies de esta categoría, va que muchas de las florales cultivadas en un principio en el jardín eran originarias de hemisferio Norte, más específicamente de Europa, Asia y África, justificado por los primeros trabajos para la conformación del JBM, el cual fue planificado en base a los jardines europeos del siglo XIX. A pesar de los cometidos indicados para la creación del JBM en 1902 no hubo una gran influencia de las especies nativas para esta categoría de forma de vida, no sólo por la influencia europea sino por el escaso conocimiento de las mismas.

En el caso de especies hortícolas, no se tienen registros de cultivos anteriores a la fecha de relevamiento de los datos de esta investigación. En la actualidad se comenzó a trabajar con los canteros con especies hortícolas de la "huerta" como práctica de un curso de Producción Agroecológica en Pequeñas Áreas organizado como una de las actividades de capacitación del JBM, utilizando una serie de canteros a los cuales se denominaron "Canteros de plantas útiles y medicinales". Las especies de esta categoría están sujetas a cambios estacionarios y del enfoque que se les da cada nuevo año a los cursos, por lo que no hay un registro de la variación de la riqueza de estas especies. A pesar de que esta categoría ocupa un área muy pequeña del Jardín Botánico, tiene una gran importancia desde el punto de vista de la composición botánica, ya que ocupa la tercera posición en riqueza específica y de géneros dentro de las categorías de forma de vida (Cuadro No. 2).

En el caso de las plantas acuáticas en cambio, se mantuvieron estable durante el período considerado en todos los niveles de riqueza. A pesar de que se vieron afectadas debido a la disminución del área que ocupaban, probablemente por la falta de recursos para mantenerlas (Cuadro No. 2). Hoy en día estas especies están en una pequeña área distribuida en un estanque principal de casi 50 metros de largo sobre lo que se conoce como "muro presidencial", seis piletones distribuidos de a tres en cada lateral del cantero de plantas útiles y medicinales, la fuente central de las Garzas y un piletón denominado Danzarina sobre la entrada por la Av. 19 de Abril. Durante el segundo período de dirección del Ing. Agr. Carlos A. Brussa las fuentes principales y las áreas dedicadas a este grupo de plantas fueron recuperadas y mantenidas, y además se realizó una introducción de especies nuevas para la colección y se logró la redistribución de las mismas dentro del Jardín³. Aunque la cuantificación de este grupo se mantuvo estable, las especies acuáticas nativas aumentaron en más de un 50% en familias, géneros y

especies, en comparación al año 1970, y no se constató una pérdida de especies en los últimos 50 años.

Cuadro No. 2. Evolución de la riqueza potencial del jardín botánico de Montevideo en diferentes periodos de tiempo hasta el año 2018

	Florales		Acuáticas		Hortícolas
	1970*	2016	1970*	2017**	2018***
Familia	11	7	20	20	21
Género	17	14	30	30	51
Especie	22	18	43	42	77

*Lombardo (1970). **Brussa (2017). *** Rodríguez (2019).

4.1.3 Comparación entre especies leñosas perennes, acuáticas y anuales

Tanto los árboles como los arbustos incrementaron de manera considerable en todos los niveles de riqueza, esto puede deberse al aumento de la superficie en buenas condiciones para realizar las nuevas plantaciones dentro del JBM y a los recursos destinados a la investigación en especies nativas, ya que la mayor proporción en los incrementos se dieron para este grupo de especies en particular (Cuadros No. 1 y No. 2).

En un análisis más detallado, se puede decir que la categoría de árboles fue la que más aportó al grupo de las especies terrestre, siendo las especies de árboles nativos los que contribuyeron al mayor incremento de las especies terrestres, sobre todo en lo que respecta al nivel de especies, con 4,5 veces más, y en segundo lugar a los géneros que aumentaron 4 veces más que en la década de los cincuenta, y casi 3 veces en lo que respecta al nivel de riqueza de las familias (Cuadros No. 1 y No. 2). En cambio las especies acuáticas tuviero una sustitución de taxas a lo largo del tiempo, ya que la categoría permaneció estable pero la sustitución se realizo de especies exóticas por especies nativas tanto en familia, como en géneros y especies.

En el caso de las especies acuáticas, esta categoría en particular ya no está presente en las nuevas instalaciones de la arquitectura moderna. Su potencial para cumplir con el rol actual de la estética visual, del paisaje y la función de armonizar el espacio urbano, es desaprovechado en la actualidad. La instalación de especies acuáticas en las áreas verdes públicas de la ciudad ha sido sustituida por otro tipo de grupos de especies. A diferencia de las especies acuáticas, las arbóreas han sido de los grupos elegidos para sustituir aquellas instalaciones, ya que tiene ciertas características en relación a la facilidad de mantenerlas respecto a factores ambientales, económicos y culturales (López de Juambelz y Aguilar, 2009).

Las especies anuales cultivadas en el JBM tienen un comportamiento diferente, ya que a pesar de que las florales y las hortícolas ocupan un espacio muy reducido en términos de superficie, se comportan muy diferentes respecto a lo que refiere a la importancia en riqueza específica.

A diferencia de la tendencia que se observó en las especies acuáticas en el JBM y lo que sucede en el mundo en las nuevas instalaciones de ese estilo, el caso de las florales y las trepadoras del JBM, la tendencia fue diferente, ya que para ambas categorías de forma de vida se observó una disminución importante en su riqueza (Cuadros No. 1 y No. 2). Según Centeno et al. (2014), estos grupos de plantas son frecuentemente utilizados en plazas y jardines, tanto públicos como privados debido a sus colores y aromas, en muchos casos intensos. Conforman la estructura decorativa de muchas de las áreas verdes urbanas, ya sea en arcos con enredaderas perennes y con especies florales en su base o sujetas a muros dando la sensación de paredes pintadas. En el caso específico de estas dos categorías, la causa de la disminución no parece ser debida al cambio en las tendencias en el uso de determinados grupos de plantas, sino particularmente a razones relacionadas al mantenimiento de las áreas y a los objetivos de investigación y desarrollo propuestos por las autoridades del JBM en períodos anteriores. A pesar de que ambos grupos tuvieron este comportamiento en los años analizados, en el caso de las trepadoras existe actualmente un plan para mejorar las instalaciones en el área dedicada para este grupo de plantas y se están realizando nuevas incorporaciones desde el año 2018.

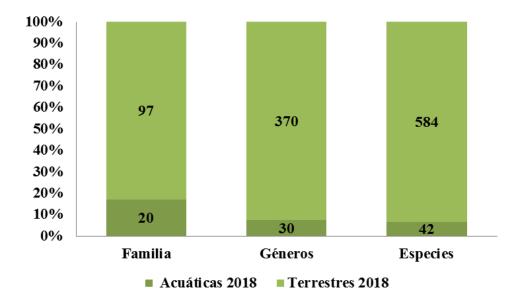
Por otra parte, las especies hortícolas han sido incorporadas recientemente como parte de las actividades de educación del JBM debido al auge de diferentes tipos de programas educativos en varios centros de la población, cultivándolas y educando sobre la alimentación y responsabilidad ambiental, ligada al consumo de productos denominados "orgánicos" o "bajo manejo orgánico". El Programa Huertas en Centros Educativos (PHCE) es uno de los ejemplos que están relacionados al aumento de la preocupación por trabajar en la temática de las huertas en las ciudades y su relación con la educación, la alimentación, la sustentabilidad y la sociedad. Este programa comenzó oficialmente en el año 2005 y actualmente cuenta con un Grupo Disciplinario en la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República-Uruguay que trabaja en conjunto con el Consejo de Educación Inicial y Primaria (CEIP) y que involucra a otros tantos actores de la sociedad. Este programa hace posible que las actividades de huertas lleguen a diferentes centros educativos vulnerables (UdelaR. PHCE, 2019). Debido al tipo de manejo de los cultivos, a su estacionalidad, a la superficie que requieren y a los objetivos con que se cultivan en el JBM, no tienen un gran impacto en el paisaje como lo tienen las demás formas de vida cultivadas. El espacio que ocupan sus individuos y lo efímero de su presencia se encuentra compensado con su riqueza, ya que aportan 12% del total de las especies del JBM (Figura No. 2 que representa las proporciones específicas totales). Pero en lo global, las hortícolas ocupan el tercer lugar en diversidad específica y genérica, y cuarto lugar con otras familias.

Por otro lado, es valido aclarar que las formas de vida influyen en la riquezae botánica de un jardín botánico o parque urbano. En el caso analizado del JBM, las formas de vida de especies anuales como son la hortícolas y las florales aportan al total acumulado de riqueza, pero a la hora de analizar un espacio especifico, hay que saber discriminar por formas de vida o hábito, para darle el valor que corresponde a las especies perennes, como lo son las especies arbóreas, arbustivas y acuáticas, por ejemplo.

4.1.4 Comparación entre especies acuáticas y terrestres

Las especies terrestres cultivadas en el JBM (el total de árboles, arbustos, trepadoras, florales y hortícolas) son el grupo más diverso considerando todas las categorías de riqueza evaluadas, respecto a las especies acuáticas (Figura No. 3).

Las especies acuáticas están representadas por 20 de las 117 familias registradas en el JBM (17%), contribuyendo con 11 familias exclusivas para esta única categoría de forma de vida. A diferencia del aporte a la diversidad de familias botánicas de esta categoría, en los niveles de riqueza específica y genérica los valores son mucho más bajos, 6,7% y 7,5%, respectivamente (Figura No. 3).



Comparación en proporciones y cantidades de niveles taxonómicos

Figura No. 3. Acuáticas vs. terrestres, relevadas en el museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

4.2 FAMILIAS, GÉNEROS Y ESPECIES SEGÚN ORIGEN GEOGRÁFICO

Desde la creación del JBM en 1902, la Junta Económica Administrativa de Montevideo indicó como el objetivo principal del nuevo y primer JBM del Uruguay la preferencia al cultivo de especies nativas, pero sin dejar de lado y por medio de intercambio con otras regiones, aclimatar especies exóticas, con el fin de fomentar y divulgar el conocimiento de las plantas con fines ornamentales (Brussa et al., 2014).

A fines del siglo XIX, y a pesar de la recomendación del cultivo de plantas nativas para el nuevo JBM, el uso de especies exóticas predominaba en la región, atribuido principalmente a la temprana colonización de inmigrantes y a los modelos paisajísticos europeos para la conformación de la llamada "arquitectura urbana". Una forma de comenzar a incorporar especies nativas para el uso fuera de la colecta de madera de los montes, fue incluirlas como forma de cercos vivos en quintas y chacras del Uruguay. Incluso hoy en día se pueden encontrar los conocidos "corrales de palma" ('butiá' – *Butia odorata*) en el Departamento de Rocha o de 'tala' (*Celtis tala*) en otras partes del país (Brussa et al., 2014). A pesar de ello, la inclusión de las especies nativas como parte del JBM recién tuvo un mayor incremento en diversidad a partir de los años 1980 con el desarrollo del área de investigación en esa temática como parte de sus cometidos.

Actualmente existen unas 158 especies nativas de Uruguay identificadas en la composición florística del Jardín Botánico, las que se encuentran distribuidas en 55 familias, de un total de 68 familias en la región y 125 géneros de 163 en la región (Cuadro No. 3).

En base a lo establecido en la creación del JBM, se refleja que más del 50% de su composición específica está representada por especies de América del Sur, aunque sólo cerca del 20% son especies que no se encuentran distribuidas naturalmente en nuestro país. Dentro de las especies sudamericanas cultivadas en el JBM, más del 72% corresponden a especies nativas.

Según Brussa (2014), en Uruguay existen casi 3.000 especies nativas, entre las que se incluyen unas 330 adventicias, con una riqueza específica por superficie relativamente alta comparada con la Provincia de Buenos Aires en Argentina (Uruguay tiene casi el doble de familias, géneros y especies por Km²). Una de las razones que explican esta alta diversidad, está vinculada a las relaciones biogeográficas con el aporte de muchas especies subtropicales que encuentra su límite Sur de distribución como componentes de los diferentes tipos de vegetación del país (principalmente de componentes de la Provincia Biogeográfica Paranaense, y en menor medida de los bosques secos de la Provincia Biogeográfica del Espinal, en ambos casos contribuyendo con muchas de las especies leñosas nativas) y una alta riqueza específica de muchos de

los componentes de las praderas y campos de vegetación templada (principalmente de la Provincia Biogeográfica Pampeana).

Cuadro No. 3. Familias, géneros y especies representadas en los canteros del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo", según regiones geográficas (valor numérico y porcentaje)

_	Familias Número (%)	Géneros Número (%)	Especies Número (%)
Uruguay	55 (47)	125 (31)	158 (25)
América del Sur	68 (57)	163 (41)	218 (35)
América Central	27 (23)	37 (9)	28 (4)
América del Norte	24 (20)	38 (9)	50 (8)
Europa	39 (33)	69 (17)	92 (15)
África	24 (20)	40 (10)	46 (7)
Asia	64 (53)	122 (31)	169 (27)
Oceanía	20 (17)	25 (6)	52 (8)
Total	117 *	400*	626*

^{*}Porcentaje en base al total, tanto especies, familias y géneros son compartidos, lo cual la sumatoria difiere de 100.

También contribuye a esta diversidad que Uruguay posee una alta variabilidad ambiental (geológicos, topográficos, edáficos) con una importante red hidrográfica que en conjunto generan la posibilidad de desarrollo y establecimiento de estas comunidades diversas. Estas condiciones fueron las que llevaron a que el JBM pudiera incorporar un alto porcentaje de especies sudamericanas, con una fuerte presencia de especies nativas. Hoy el JBM refleja una importancia aparente de especies arbóreas y arbustivas, la cual gran parte de su diversidad está representada por 118 especies nativas (39%) de las 302 especies descriptas en el territorio un 5,3% de la flora nativa se encuentra representada en él (Brussa et al., 2014).

Al igual que la composición específica, los géneros y las familias de América del Sur y Asia, son las que aportan más riqueza, seguidas por Europa. En el caso de la riqueza en géneros, las que poseen valores similares de riquezas dentro del JBM son los continentes de América Central, América del Norte y África, y por últimos se encuentra Oceanía, con un porcentaje de sólo 6% representado por sus géneros (Cuadro No. 3).

Analizando la evolución de JBM desde sus inicios, pasando por los relevamientos realizados por Atilio Lombardo plasmados en los diferentes libros de su autoría (Lombardo 1950, 1958, 1961, Lombardo y Muñoz 1980), se puede destacar que las especies nativas tuvieron un incremento de 22 familias hasta la fecha, con un aumento en la categoría de árboles y acuáticas. El aumento en riqueza específica se

incrementó en 82 nuevas especies en todas las categorías menos en las especies trepadoras donde hubo una caída del 50% y los géneros aumentaron en 57, siendo la única categoría en las que se perdieron géneros fueron las trepadoras (Anexo No. 4). Las especies exóticas, en cambio, disminuyeron en 12 familias, pero los géneros y las especies nuevas cultivadas aumentaron su riqueza en 143 y 258 respectivamente (Cuadro No. 3).

4.3 ESTUDIO DE LA RIQUEZA ESPECÍFICA

4.3.1 Riqueza específica general

El JBM presenta una riqueza de 117 familias según el censo del 2016-2019 sólo en el parque, sin incluir la riqueza de los invernáculos ni del herbario, con el mayor valor de riqueza específica a las familias Fabáceas y Mirtáceas con 44 y 41 especies respectivamente (Figura No. 4).

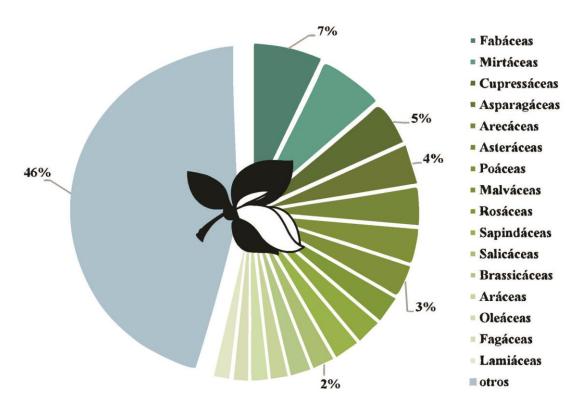


Figura No. 4. Riqueza específica según familias botánicas representadas en el museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Un poco más del 25 % de la riqueza específica está representada por cinco familias botánicas: Fabáceas, Mirtáceas, Cupresáceas, Aspargáceas y Arecáceas, lo que representa un total de 169 especies, de las 626 existentes. Un poco más del 54% del

valor de importancia de la riqueza específica está representada por 16 familias de 117 cultivadas en la actualidad, por lo que el 46% restante está conformado por 101 familias representadas con menos de un 2% (Figura No. 4 y Anexo No. 2).

Una de las razones de estos resultados se debe al notorio énfasis del estudio de especies nativas del equipo de trabajo del JBM en los años 1980. Los últimos datos relevados de las familias más representativas de nuestra flora nativa indican que son las Fabáceas y Mirtáceas las de mayor importancia desde el punto de vista específico (Brussa y Grela, 2007), lo que se ve reflejado en los valores de riqueza específica general (Figura No. 4), lo que además concuerda con los grupos indicados para los tipos de condiciones regionales.

Es de vital importancia aclarar que las familias botánicas varian a lo largo del tiempo, asi como los géneros y especies cambian de categoría dentro de la misma familia o se adjudican en otra. Los datos recabados son para el censo 2016, se aconseja leer bibliografía actualizada al momento de revisión de tesis para adquirir información que luego será utilizada para otro fin.

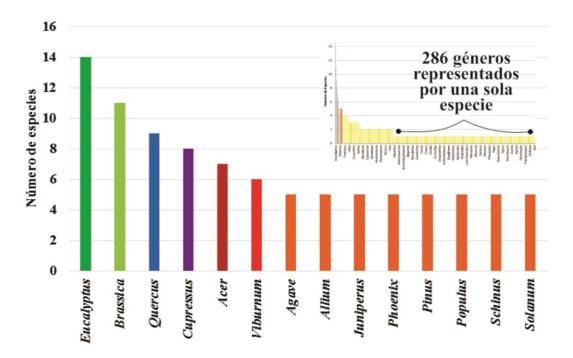
4.3.2 Importancia de número de especies por género

El 25% de las especies del JBM están representados por sólo 31 géneros, siendo 14 los que representan casi el 18% aportando entre 14 y 5 especies cada uno (Figura No. 5). El resto de los géneros poseen entre una y cuatro especies por género (Anexo No. 3).

Los géneros cultivados en el JBM, que se encuentran más representados en cuanto a número de especies son Eucalyptus seguido por Brassica y Quercus, con 14, 11 y 9 especies por género, respectivamente. El género Brassica corresponde a especies de cultivos anuales, los cuales aumentan la riqueza del JBM de manera general, pero que pueden cambiar todos los años. No ocurre lo mismo con los otros géneros que contienen especies perennes, con una longevidad mayor al anterior y que requieren de un manejo diferencial (Figura No. 5).

El género Eucalyptus pertenece a la familia Myrtaceae, una de las familias de plantas leñosas con una gran diversidad en el hemisferio Sur, siendo el género de mayor diversidad en el conjunto de especies denominadas 'gums' en su área de distribución natural, junto a los géneros Corymbia y Angophora, que aportan la menor diversidad (Salto, 2008). Los "eucaliptos" (como se los denomina en conjunto en idioma castellano) poseen cerca de 900 especies aproximadamente, de las 5.500 especies que pertenecen a la familia Myrtaceae (Schmid, 2018), por lo que el género Eucalyptus aporta una gran parte de la diversidad específica a esta familia, y esta podría ser una de las razones por las que este género tiene la mayor diversidad general en la composición botánica del JBM. De las 14 especies de Eucalyptus que existen cultivadas en el JBM, las cuales le dan la importancia genérica con mayor representatividad, siete ya se

encontraban registradas por Atilio Lombardo en el año 1958. La familia de las Mirtáceas posee dos grandes centros de diversidad importantes, uno se encuentra en Australia, donde existe la mayor concentración de diversidad de Eucalyptus, y la otra en el centro de Sudamérica, principalmente en la región de los bosques subtropicales del Este de Brasil, siendo los géneros más diversos Myrcia y Eugenia (Wilson et al., 2001). Esta familia tiene un peso importante en la flora exótica del país ya que sólo teniendo en cuenta los "eucaliptos" existen más de 100 especies en Uruguay (Brussa, 1994), así como en lo que respecta a la flora nativa, ya que es la segunda familia con mayor diversidad de la dendroflora de Uruguay luego de las Fabáceas (Brussa y Grela, 2004), algo que además refleja lo que sucede en la región en lo que respecta a riqueza específica.



Se muestra el 25% acumulado en la figura central, a la derecha y arriba se encuentra un "bosquejo" de los géneros entre 14 y 1especies (71,5%), la figura se encuentra ordenada en forma decreciente.

Figura No. 5. Géneros con mayor riqueza específica, en el museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

En el caso de Brassica, es el segundo género con mayores especies representadas y se encuentra exclusivamente en los canteros de plantas útiles y medicinales, ya que representa uno de los géneros con mayor cantidad de especies y categorías intraespecíficas de las especies hortícolas. Al momento del relevamiento de este trabajo se cultivaban unas 11 especies de las 77 cultivadas con fines hortícolas para cumplir con uno de los fines didácticos y educativos del JBM. Dicha familia cuenta con

más de 3780 especies y 338 géneros, son de regiones templadas tanto del hemisferio Norte como del hemisferio Sur (Al-Shehbaz, citado por Rojas y Vibrans, s.f.). Este género cuenta a nivel mundial con 37 especies, de las cuales siete son de uso hortícola, distribuidas en todo el mundo gracias a su capacidad de adaptación a los diferentes climas y ocupa el tercer lugar en producción y consumo en los países desarrollados (Carter et al., s.f.). La mayor diversidad de este género está dada principalmente por las categorías intraespecíficas (variedades y cultivares) que corresponden a diferentes cultivos hortícolas, por lo que no necesariamente representan especies en un sentido estricto ya que corresponden a cultivares y variedades: seis de *Brassica oleracea* ('repollos', 'brócoli', 'coles'), y las otras cinco de *Brassica rapa* ('nabos' y 'coles chinas'), por lo que estrictamente este género sólo representaría a dos especies.

El género Quercus, 'robles', 'encinas' y 'alcornoques', es el tercero más destacado en la flora del JBM, representado por nueve especies. Este género, exclusivo del hemisferio Norte, es uno de los tres géneros de la familia de las Fagáceas, además de Fagus y Castanea, que se distribuyen tanto en Eurasia como en América del Norte. El género Quercus el que posee mayor diversidad específica, ya que cuenta con más de 530 especies, sólo comparándose con la diversidad del género Lithocarpus que es exclusivo del Este de Asia, siendo los demás géneros bastante menos diversos. México es el país con mayor diversidad para este género con 125 especies, seguido por el estado de California (USA) y luego Canadá, con más de 60 especies. Los tres géneros que se cultivan en Uruguay corresponden a los tres de mayor distribución y representan la diversidad propia de los grupos, ya que sólo se cultiva una especie de Fagus y una especie de Castanea, de las 12 y 10 especies a nivel mundial, respectivamente (Manos et al., 2001). ⁴ La gran diversidad de especies, lo tradicional del cultivo a nivel ornamental y debido a su madera de gran calidad, puede haber sido uno de los motivos por el cual este género está representado con tan alta diversidad en la composición botánica del JBM, sumada a la gran colección de robles del Arboreto Lussich y la disponibilidad de bellotas para reproducirlos (Ross 1964, Alvariño 2007).

En el "bosquejo" que se encuentra arriba y a la derecha de la Figura No. 5., se visualiza los géneros con una menor riqueza específica (entre 1 a 4). Esto muestra de una forma muy gráfica y clara, que más del 70% de los géneros cultivados en el JBM se encuentran conformados por unas pocas especies. De forma más precisa y clara, ciento cincuenta y cinco géneros contienen una sola especie y la misma está representada por un solo individuo. Lo cual, debido a cualquier inclemencia del tiempo, cualquier descuido en manejo de o de los individuos puede provocar la pérdida de riqueza y diversidad de este grupo analizado.

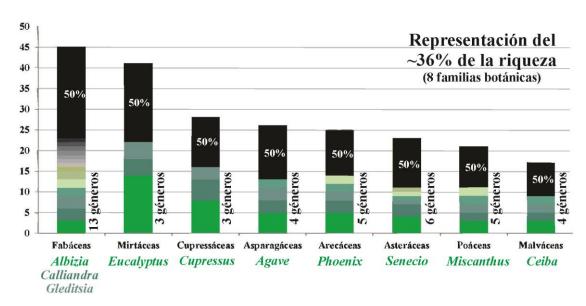
⁴Jolochin, G. 2018. Com. personal.

4.3.3 Riqueza específica por familia según géneros

Los géneros son los indicadores más importantes de diversidad dentro de las familias. En la flora establecida en el JBM la riqueza del 50% de especies sólo está conformada por 17 familias. Para simplificar la observación de los datos se muestra el 30% de géneros que corresponden a 7 familias (Figura No. 6).

La familia de las Fabáceas es la más diversa dentro del JBM, la misma cuenta con cerca de 770 géneros y más de 19.500 especies a nivel mundial, distribuidas en tres subfamilias, Es la tercera familia con más especies dentro de las Angiospermas y la segunda a nivel económico (LPWG, 2017). Dentro de lo que es el JBM se encuentra representada por 36 géneros, siendo Albizia, Calliandra y Gleditsia los géneros que se encuentran representados con más especies (3 especies en total, siendo *Albizia inundata* y *Calliandra tweediei* especies nativas).

La familia de las Mirtáceas es la segunda más diversa con 19 géneros en total, siendo Eucalyptus el más diverso con 14 especies de las más de 700 a nivel mundial (da Silveira et al., 2018). A pesar de que ambas familias están representadas por un número similar de especies, en las Fabáceas los géneros con mayor representación de especies acumulados hasta el 50% del total de la riqueza, está representada por 13 géneros, mientras que en las Mirtáceas sólo está representada por tres géneros.



Orden de forma específica y decreciente, representando el 50% de géneros con mayor diversidad, diferenciándose por bandas coloreadas según corresponde número de especies.

Figura No. 6. Riqueza específica por familias botánicas, según diversidad de géneros representadas en el museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

A pesar de que las Fabáceas poseen el mayor número de géneros, la mayoría sólo están representados por una sola especie, a diferencia de las Mirtáceas en las que cada género está representado por varias especies. Al analizar la riqueza de familias y la riqueza de los géneros, se observa que la familia de las Mirtáceas, además de tener la mayor diversidad específica por género, es una de las familias con mayor diversidad específica total. En el caso de las Fabáceas, son la familia con mayor riqueza específica general dentro del JBM, aunque ninguno de sus géneros aparece dentro del 25% de los géneros con mayor riqueza (Figuras No. 5 y No. 6). Lo que se destaca además respecto a la riqueza de géneros, es que las familias más importantes de la flora nativa también son las Fabáceas y Mirtáceas. En el análisis se observó que en cuanto a las especies nativas que conforman estas dos familias, se encuentran cultivadas en el parque del JBM unas 36 especies con un poco más pertenecientes a la familia Fabáceas (20 especies) y un total de ambas familias con 28 géneros, sin diferencia significativa en ambas familias.

La familia de las Asparagaceas, en el largo del tiempo ha cambiado su composición debido a que se le integran otras familias de las monocotiledones, como son las Agavaceas y las Xanthorreaceas (Chase et al., 2009). Ocupando el cuarto lugar en riqueza especifica y familiar, con cuatro géneros acumulados al 50%.

Las familias de las Arecáceas y Cupresáceas están representadas por 14 y 13 géneros, respectivamente, pero cada género posee varias especies, lo que las diferencias de las demás familias cultivadas en el JBM (Figura No. 6). Estos grupos de plantas son de vital importancia en el arbolado público, tanto en plazas como en áreas de recreación urbanas, a nivel nacional como internacional. Sus diferentes portes y alturas, como también el color de las otoñadas, son características de algunas especies de Cupresáceas, como por ejemplo en los Cipreses calvos, valoradas desde el punto de vista estético. Una de las causas de que estas familias tengan una gran diversidad de géneros en la composición del JBM está vinculada a la estética del paisajista Thays, al que se le encargó la construcción a principios de 1900 y la influencia de sus obras en la región, principalmente en las semejanzas con el jardín botánico de Buenos Aires, donde la composición botánica es muy rica en palmeras y coníferas. En esa época, eran contratados los paisajistas europeos para diseñar las nuevas ciudades emergentes en América del Sur. Los diseños se hacían en base a los modelos europeos, por lo cual, las especies eran traídas de esa región. ⁵

Las familias de las Asteráceas y las Poáceas aparecen en sexto y septimo lugar en diversidad de especies por familia, siendo dos de las familias con mayor diversidad de especies a nivel mundial, lo que es una de las causas por las que el JBM tiene esta composición en su diversidad. En general estas dos familias están compuestas por especies de hábito herbáceo, aunque existen excepciones en ambos casos ya que en

35

⁵Britos, F. 2019. Com. personal.

Asteráceas existen algunos grupos de arbustos (Katinas et al., 2007) y en las Poáceas se encuentran dentro del grupo de las cañas, los cuales son utilizados en los jardines botánicos generalmente. En la familia de las Poáceas se reconocen más de 700 géneros con más de 11.000 especies (Biganzoli y Zuloaga, 2015). En cambio, las Asteráceas o también llamadas compuestas, es una de las familias más grandes del mundo, contando con más de 1500 géneros y entre 23000 y 32000 especies (Tapia, 2010). A pesar de que ambas familias tienen una diversidad específica similar, en las Asteráceas el 50% de los géneros con mayor diversidad son cuatro, a diferencia de las Poáceas, las que estaban sólo representadas por dos géneros.

Respecto a la última familia que representa el 36% de la riqueza específica del JBM, las Malváceas, esta familia tiene una gran diversidad ya que incluye varias de las antiguas familias con componentes leñosos típicamente cultivados. En la actualidad las Malváceas contienen lo que antiguamente eran las familias de las Tiliáceas, las Bombacáceas, las Esterculiáceas y las propias Malváceas, por lo que los tilos, los palos borrachos y los parasoles de la china, así como el pica-pica y los malvaviscos están incluidos en esta diversidad (Alverson et al., 1999). Esta familia cuenta con 13 géneros y sólo cuatro de ellos representan al 50% de su diversidad específica, incluyendo en estas categorías a los palos borrachos (3), los tilos (2) y los hibiscos (2).

4.4 ESTUDIO COMPARATIVO DEL PARQUE Y MUSEO DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MONTEVIDEO

El análisis de la composición florística de un JBM tiene importancia relevante desde el punto de vista de las características que hoy en día definen a estas instituciones. Actualmente los jardines botánicos deben ser definidos dentro de los parámetros asociados a sus países y lo que representan, por ejemplo, en un país del tercer mundo en expansión, con un territorio pequeño pero conformado por diferentes regiones ecológicas como lo es Uruguay.

Se debe tomar en cuenta que muchas veces los jardines botánicos son sitios de pequeñas dimensiones y cuentan con pocos recursos económicos, aunque conservan un importante valor fitogenéticos en sus colecciones vivas al aire libre, sus invernáculos, museos y herbarios, así como de recursos humanos con experiencia y formación específica. Debido a estas características es necesario realizar un estudio comparativo entre el JBM de esta investigación y algunos de los jardines botánicos que representan la variabilidad de estas instituciones en el mundo.

La información obtenida mediante esta investigación tomó en cuenta la superficie de los jardines botánicos a comparar para que fueran de similar tamaño. La información utilizada sobre las instituciones se encuentra disponible en general en las páginas electrónicas de los diferentes jardines botánicos y aunque muchas corresponden a estimaciones de estudios realizados en los jardines sin datos concretos de tiempo u

obtenidos de publicaciones realizadas por las instituciones o como parte de trabajos de investigación. Como los datos públicos disponibles eran escasos se solicitó la información sobre riqueza, diversidad e información complementaria a varios jardines del mundo, aunque no hubo repuesta directa de muchos de los jardines botánicos contactados, varias instituciones proporcionaron información para realizar algunas comparaciones (jardín botánico de la Ciudad Carlos Thays, Buenos Aires, Argentina; jardín botánico Treborth, Gales, Reino Unido; jardí botànic de Barcelona, España; jardín botánico de la Universidad de California – Berkeley, Estados Unidos; jardín botánico Culiacán, México; jardín botánico Tsukuba, Japón - Cuadros No. 4 y No. 5).

Cuadro No. 4. Características de los jardines botánicos seleccionados para el estudio comparativo con el jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio

Jardín Botánico	Localización	Año de creación	Superficie (ha)	Gestión	Propiedad
Montevideo*	Montevideo, Uruguay	1902	13,25	Pública	Aire libre
UCLA – Berkeley**	Berkeley, California, Estados Unidos	1890	14	Privada	Aire libre
Tsukuba**	Tsukuba, Japón	1976	14	Municipal	Aire libre. Herbario, Invernáculo
Treborth**	Gwynedd, Gales, Reino Unido	1963	15	Privado	Aire libre, invernáculo, Herbario
Culiacán**	Sinaloa, México	1986	10	Privada- Municipal	Aire libre, invernáculo, Herbario y Banco de germoplasma
Barcelona**	Parque de Montjuïc, Barcelona, España	1930	14	Pública- Privada	Aire libre
Bs. As.*	Buenos Aires, Argentina	1898	7	Pública	Aire libre e invernáculo

^{*}HS ** HN

Los jardines utilizados para el análisis comparativo cuentan con una superficie entre 7 y 15 hectáreas, por lo que se definen como jardines botánicos pequeños. Incluyen elementos estructurales que tienen similitud en cuanto a la distribución de la flora en canteros y por regiones geográficas, similares al JBM. El número de individuos de los jardines botánicos es variable, así como el número de canteros y sus tamaños, la organización dentro de área y su diversidad, entre otras características, como las colecciones clasificadas por taxa o por colecciones vivas (Cuadros No. 4 y No. 5). Muchas de estas colecciones de los jardines botánicos han tenido un mayor foco de atención a las especies nativas desde los últimos años, debido principalmente a la concientización sobre la pérdida de diversidad y los diversos factores que afectan directa e indirectamente la extinción de las especies, como el crecimiento de la población, las altas tasas de modificación del hábitat y la deforestación, la explotación excesiva de recursos naturales, la propagación de especies exóticas invasoras, la contaminación y el cambio climático (BGCI, 2009).

Cuadro No. 5. Riqueza y diversidad de los jardines botánicos seleccionados para el estudio comparativo con el jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Jardín Botánico	Familia	Géneros	Especies	Individuos	Principales grupos
Montevideo*	117	400	626	2057	Arecáceas, Cicadáceas, Bromeliáceas, y de clima templado
UCLA – Berkeley**	324	2885	12.000	20.000	Coníferas y Robles
Tsukuba**	264	1734	6156	7000	De clima templado, tropical y húmedo
Treborth **	654	870	2286	11.146	General
Culiacán**	167	721	1914	s/d	Especies Nativas
Barcelona**	129	657	1500	20.000	Especies Mediterráneas
Bs. As.*	158	652	1172	3740	Nativas y de clima templado

 $S/d = \sin$ datos. Cuadro ordenado por número de especies en orden decreciente, presentes en los jardines botánicos. * HS **HN

La edad y superficie de los jardines botánicos son dos de los factores de mayor influencia y que definen su composición y riqueza, ya que existe una correlación positiva entre ambas variables (Golding et al., 2010). Otro de los factores que influyen fuertemente en la composición y riqueza de los jardines botánicos es el poder adquisitivo de la población, ya que se podría traducir en el pago de impuestos más caros, de más recursos destinados en la formación de personal para el cuidado del jardín botánico, la inversión en investigación, en la incorporación en diferentes redes relacionadas con la conservación de biodiversidad y el intercambio de "semillas", así como en la importación de materiales nuevos (Maunder et al. 2001, Kuzevanov y Sizyk 2006).

Barthlott et al. (1999) indican que los jardines botánicos en el mundo reflejan la evolución de la población y enmarcan los patrones de biodiversidad en la tierra. Alrededor del 60% de los jardines botánicos se encuentran en el hemisferio Norte (Europa, América del Norte, parte de Asia), mientras que los sitios con mayor diversidad se encuentran en el hemisferio Sur. Según la base de datos del BGCI y un estudio censal, indican que existe una relación entre la riqueza específica de un jardín botánico y la flora del país en el que se sitúa, y mencionan que el 35% de los jardines botánicos del mundo se encuentran situados en Europa y el 55% de ellos se encuentran concentrados en sólo diez países.

A diferencia de otros países, no es menor destacar que Uruguay cuenta solamente con un jardín botánico en su territorio, con una gran diversidad específica y que en términos comparativos lo hace sumamente rico desde el punto de vista de los recursos fitogenéticos, al compararlo con el resto. En términos de diversidad taxonómica (β), la misma se define como el número de taxas (familias, géneros, especies) en relación con la superficie, β = ni/lnA en donde ni representa el número de taxones considerados, mientras que InA corresponde al logaritmo neperiano de la superficie expresada en Km² (Squeo et al., 1998). Para Uruguay β =229, y si se compara con la región, por ejemplo, con Buenos Aires o con Río Grande del Sur con una β =177,35 y 343,19 respectivamente, por lo que Uruguay se posiciona como un territorio muy diverso (Marchesi, citado por Brussa et al., 2014).

Los JBM, California y Buenos Aires son contemporáneos y los más antiguos en comparación con el resto. Según Golding et al. (2010) los jardines botánicos con más historia, con mayor población en su área y mayor poder adquisitivo de la misma, son los que poseen mayor riqueza y diversidad. Esto corresponde al jardín botánico de California, que se encuentra ubicado en el primer mundo, se maneja mediante fondos privados y tiene una población densa, lo que da una idea de cómo se manejan los recursos. Esto se refleja en la diversidad que tiene comparada con el resto de los jardines botánicos. Se encentra en el segundo lugar en cuanto a familia, pero si se habla de géneros, especies e individuos se encuentra en el primer lugar sobre el resto. Es el que más géneros cultivados tiene, y con una proporción estimada de 4 especies por género y 1,6 individuos por especie (Cuadros No. 4 y No. 5).

En la categoría de individuos por especie, se destacan el jardín botánico de Barcelona, que contiene 20.000 individuos, pero sólo 1.500 especies, lo que da un promedio de 13 individuos por especie y dos especies por género. Lo que hace esta gran diferencia es que es uno de muchos jardines botánicos que se encuentran en Barcelona y se dedica exclusivamente a la conservación de especies de clima Mediterráneo, por lo tanto, se dedica a cultivar una taxa reducida de especies. En el lado opuesto a éste, está el jardín botánico de Japón, que se encuentra en tercer lugar de la lista de comparación en cuanto a familia, especies e individuos, y segundo en géneros. Pero posee solo 1.1 individuo por especie, pero lo compensa teniendo 3,5 especies por género en promedio. Es el segundo jardín botánico más diverso del listado, pero al tener tan pocos individuos por especie, es un factor de riesgo a la hora de la perdida de diversidad y riqueza. Algo muy parecido ocurre en el JBM que más del 70% de los géneros están representados de tres a una especie, lo que lleva a pensar en un manejo más consciente y responsable de los ejemplares (Cuadros No. 4 y No. 5).

A la vista está que el JBM no se encuentra en la mejor situación en comparación al resto, si se equipara con el de Treborth, un jardín botánico con el doble de géneros, un jardín del primer mundo, mucho más "actual o inmediato" en el tiempo, el cual es privado, con fondos para la investigación, posee 3,6 veces más de especies y cinco veces más individuos. Pero a pesar de todos estos factores se debe marcar que el JBM está basado sólo en especies cultivadas al aire libre, por más que en el cuerpo de la tesis cite otros datos cuantitativos. El número de cada categoría que fue relevado corresponde a especies al aire libre, en lo opuesto, los jardines botánicos comparados son datos generales, datos de los invernáculos, herbarios, banco de semillas. Esto hace que el resto de los jardines botánicos estén sobrestimados, y que el JBM con un manejo Municipal, con una población de un poco más de 3.5 millones de habitantes y de escasos recursos económicos dedicado a la educación, investigación y desarrollo (Cuadros No. 4 y No. 5).

4.4.1 <u>Comparación de los jardines botánicos: "Profesor Atilio Lombardo" y "Carlos Thays"</u>

En este punto se describirá las diferencias y similitudes de ambos jardines botánicos, se calcularon índices que reflejan cuantitativamente los datos. Esto se debe a que es uno de los pocos jardines botánicos que brindó los datos requeridos para hace dicha comparación, también a la historia que comparten, la edad, sus inicios, entre otras características.

A pesar de que el jardín botánico de Buenos Aires "Carlos Thays" (jardín botánico de Buenos Aires, en adelante) tiene una superficie menor a la del JBM, la riqueza en familia es similar, pero lo que respecta a géneros y especies es muy superior como se observa en el Cuadro No. 6 en los índices de diversidad (Margalef, Shannon-Wiener y Simpson) e índices de similaridad (Sörensen y Jaccard).

Cuadro No. 6. Índices de riqueza, diversidad y similaridad de los jardines botánicos "Profesor Atilio Lombardo" de Montevideo y "Carlos Thays" de Buenos Aires

	Comparación especies			Índices	Índices de diversidad			es de ridad	
	Especies	Comunes	Exclusivas	individuos	Margalef	Shannon - Wiever	Simpson	Sörensen	Jaccard
Jardín Botánico		S	Ë	no.	R	Н	D	S	7
Montevideo	626		438	2.057	81,9	5,66	0,008		
Buenos Aires	1172	188	984	3.740	142,3	6,55	0,002	20,9	11,7

El jardín botánico de Buenos Aires cuenta con la mitad de hectáreas que el de Montevideo, y está dedicado al cultivo de especies de clima templado y plantas nativas. El JBM, es el único en el territorio y tiene especies de todos los climas y continentes, tanto al aire libre como en invernáculos, vivero y herbario.

Ambos jardines botánicos fueron diseñados por paisajista francéses como Carlos Thays, Ernesto Recine y Charles Recine. El jardín botánico de Buenos Aires fue creado en 1898, siendo el propio Thays el Director de Parques y Paseos de la Ciudad de Buenos Aires entre los años 1889 y 1913. Como dato complementario también fue el diseñador del área residencial del balneario de Carrasco en el año 1912, entre otras arquitecturas paisajísticas de Montevideo.

Tanto la formación de Thays como de los Jardineros Ernesto y Charles Recine (hermanos), quienes fueron los jardineros a cargo del diseño del JBM, eran contemporáneas. Traían la idea de los grandes jardines franceses, con fuentes de flores, en el centro una estatua de alguna musa inspiradora de la historia, rodeada de 'boj' como cerco vivo, una imagen referente en los jardines botánicos del siglo XVIII.

Debido a las características en el momento de creación de que ambos jardines botánicos, ya que son contemporáneos, tienen un diseño similar, con el mismo propósito de cultivar especies nativas, sin descuidar la introducción y cultivo de plantas exóticas, suponían una alta probabilidad de ser muy similares. En cambio, analizando los datos, se puede notar que si existen diferencias marcadas y aunque ambos cuentan con una pequeña superficie. El jardín botánico de Buenos Aires posee casi la misma cantidad de familias, pero a la vez tiene más de un 50% de géneros comparado con el JBM. Las especies son la diferencia más marcada, el jardín botánico de Buenos Aires cuenta con

casi el doble de especies y de individuos en la mitad de superficie que la del JBM. Con el análisis de los datos que muy amablemente brindó el jardín botánico de Buenos Aires, de los que ambos jardines comparten 188 especies (Cuadro No. 6).

Cuando se calcularon los diferentes índices de riqueza, diversidad y similaridad, con los resultados se puede saber que tan parecidos son entre si los jardines botánicos. Al calcular cada índice para cada jardín botánico por separado con los datos necesarios, se puso en evidencia lo contrario a lo pensado hasta el momento (Cuadro No. 6).

La riqueza específica es muy superior en el jardín botánico de Buenos Aires comparada con el JBM, a pesar de tener la mitad de superfiecie que el último. En base al índice de diversidad de Simpson es el más usado entre todos, el mismo arroja la probabilidad de que al sacar dos individuos al azar, de una comunidad en el cual habitan, los mismos sean diferentes. El índice de Simpson tiene un rango entre cero y uno, cuanto más cercano a uno su valor, menos diversa es la comunidad. Los cálculos dieron que para el JBM su valor es 0,008 y para el de Buenos Aires es 0,002, por lo que el jardín botánico de Buenos Aires es más diverso que el de Montevideo (Cuadro No. 6).

Para el índice de similaridad se calcularon tanto el de Sörensen como el de Jaccard, como una de las formas más sencilla de medir diversidad entre pares de localidades o comunidades. Estos índices, a diferencia de los de diversidad mencionada anteriormente, comparan ambos jardines respecto a su riqueza y a las especies que comparten o son exclusivas de cada uno (mostrados como índices de disimilitud). Para ambos índices los valores indican que estos dos jardines son diferentes (Sörensen de 20,91 y Jaccard de 11,68) ya que valores inferiores a 70 para Sörensen y menores a 50 para Jaccard indican diferencias entre ambas comunidades (Cuadro No. 6).

4.5 MAPAS DE DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES COMPONENTES DEL PARQUE Y MUSEO DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MONTEVIDEO "Profesor Atilio Lombardo" ACTUALIZACIÓN DE CANTEROS Y NOMENCLATURA

El JBM se encuentra conformado por varias estructuras distribuidas espacialmente en las casi 13 hectáreas, de las cuales la mayor proporción está dedicada a los canteros de plantas y el resto a infraestructuras como el museo y herbario, los invernáculos y las áreas dedicadas a la producción y propagación de plantas, así como a las zonas de ocio. Cada una de las áreas que conforman el JBM están registradas en los mapas y específicamente los mapas de los canteros contienen la ubicación de los individuos y su número de registro o código designado individualmente a cada especie.

A continuación se presentan los mapas correspondientes a cada cantero que conforman el JBM, así como una lista de especies que integran dichos canteros. Los mismos fueron realizados utilizando un programa de diseño gráfico, con el cual se ubicó cada especie con la mayor exactitud posible dentro de cada uno de los canteros.

Los mapas están basados en el relevamiento realizado durante el año 2014-2015 como parte de una pasantía de 5º. año por estudiantes de Facultad de Agronomía y reajustados durante el desarrollo de este trabajo. Cada cantero se encuentra numerado e identificado en el mapa general (Figura No. 7). Cada mapa además cuenta con una lista de especies en forma de cuadros adjuntos para cada cantero. Los nombres científicos de las especies y las familias están actualizados al año 2020, basados en el sitio web de Trópicos del Jardín botánico de Missouri o la base de datos conjunta de The Plant List. A cada especie le corresponde un código, el cual es interno de la institución y no universal como suele ser en otros países. Cada listado contiene, nombres científicos y su número de registro, la familia perteneciente, el hábito que presenta en el JBM y su correspondiente origen geográfico. También se adjunta los números de otros canteros donde además pueden encontrar a esa especie en particular. Las filas identificadas con color azul indican a las especies nativas del Uruguay.

Al momento del relevamiento para este trabajo, el JBM contaba con 814 códigos de especies relevadas hasta el año 2014, por censos realizados en el JBM. Actualmente con el nuevo relevamiento para este trabajo se identificaron 933 códigos de especies en los 48 canteros muestreados. De los 933 códigos, se encuentran un total de 626 especies cultivadas en el JBM, debido a que los códigos no se reemplazan y actualmente hay especies que ya no se encuentran presentes en el parque (Anexo No. 6)

En este trabajo también se agregaron los piletones de plantas acuáticas y los canteros de plantas útiles y medicinales, donde básicamente aparecen las especies hortícolas que no se encontraban representados en relevamientos anteriores.





Figura No.7. Mapa general de ubicación de los canteros numerados del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo" basado y modificado del mapa cedido por el Jardín

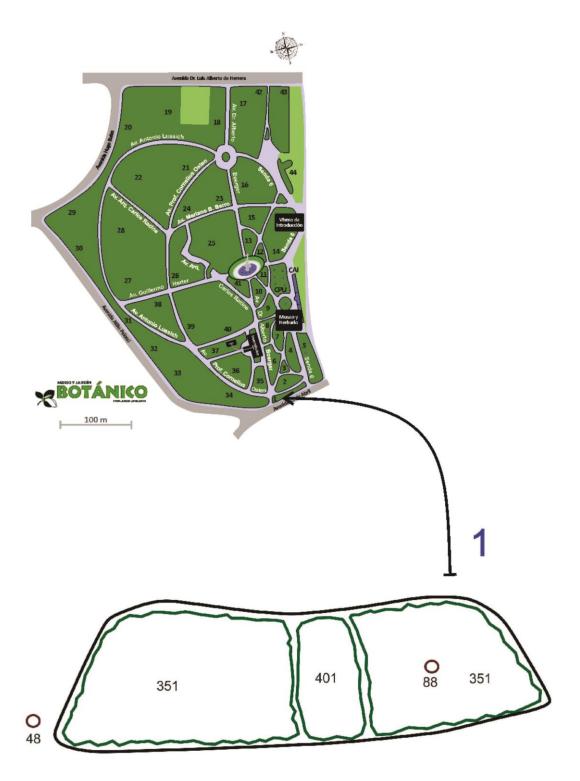


Figura No. 8. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 1 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 7. Listado de especies correspondiente al cantero No. 1 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
48	Tipuana tipu (Benth.) O.Kuntze	Fabáceas	América del Sur	Árbol
88	Butia odorata (Barb. Rodr.) Noblick	Arecáceas	América del Sur	Palmera
351	Agapanthus africanus (L.) Hoffmanns	Amarilidáceas	Sudáfrica	Floral
401	Hedychium gardnerianum Sheppard ex Ker Gawl.	Zingiberáceas	Asia	Arbusto

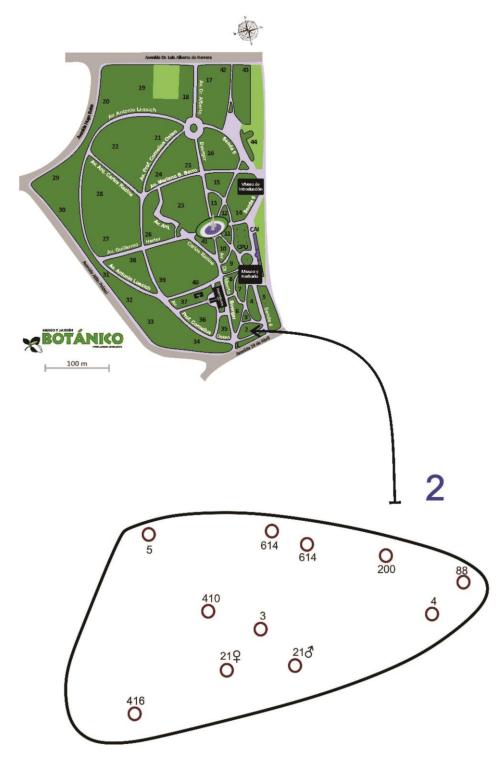


Figura No. 9. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 2 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 8. Listado de especies correspondiente al cantero No. 2 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
3	Araucaria angustifolia (Bertol) Kuntze.	Araucariáceas	Brasil y Argentina	Árbol
4	Cedrus deodara (Roxb.) G. Don	Pináceas	América del Norte	Árbol
5	Cedrus atlantica (Endl.) Manetti ex Carrière	Pináceas	Mediterráneo	Árbol
21	Juniperus chinensis L.	Cupresáceas	Asia	Árbol
88	Butia odorata (Barb.Rodr.) Noblick	Arecáceas	América del Sur	Palmera
200	Allophylus deulis (A. St Hil., A. Juss. & Cambess.) Radlk.	Sapindáceas	América del Sur	Árbol
410	Juniperus virginiana L.	Cupresáceas	América del Norte	Árbol
416	Chamaecyparis lawsoniana (Murray) Parl.	Cupresáceas	Oeste de América del Norte	Árbol
614	Cupressus sempervirens L.	Cupresáceas	Eurasia	Árbol

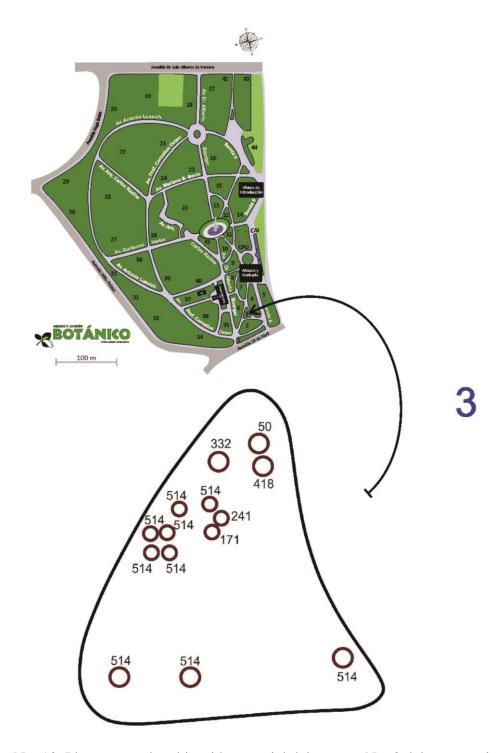


Figura No. 10. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 3 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 9. Listado de especie correspondiente al cantero No. 3 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
50	Poecilanthe parviflora Benth	Fabáceas	América del Sur	Árbol
171	Myrrhinium atropurpureum var. octandrum Benth	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
241	Lonchocarpus nitidus (Vogel) Benth.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
332	Styphnolobium japonicum (L.) Schott	Fabáceas	Asia	Árbol
418	Castanospermum australe A. Cunn. & C. Fraser	Fabáceas	Oceanía	Árbol
514	Machaeriumn paraguariense Hassl.	Fabáceas	América del Sur	Árbol

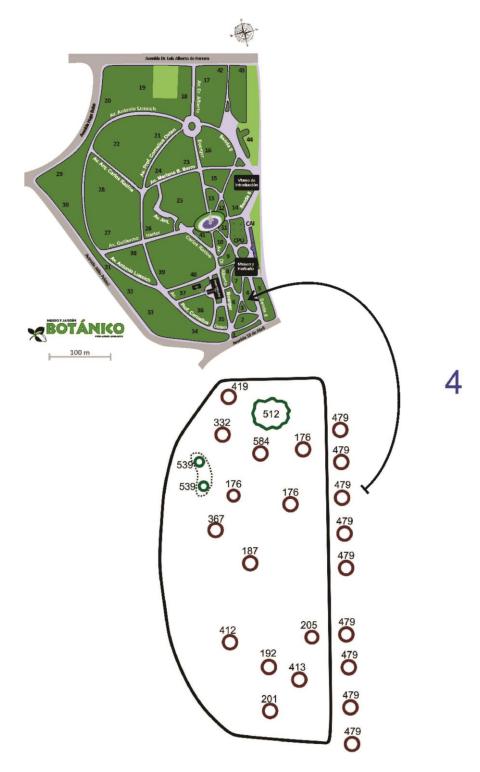


Figura No. 11. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 4 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 10. Lista de especies correspondientes al cantero No. 4 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
176	Lagerstroemia indica L.	Litráceas	Asia	Arbusto
187	<i>Grewia glandulosa</i> Vahl. L.	Malváceas	Sur de África	Arbusto
192	Scutia buxifolia Reissek	Ramnáceas	América del Sur	Árbol
201	Schinus molle L.	Anacardiáceas	América del Sur	Árbol
205	Schinus terebinthifolia Raddi	Anarcadiáceas	Brasil	Árbol
332	Styphnolobium japonicum (L.) Schott	Fabáceas	Asia	Árbol
367	Erythrina crista-galli L. var. leucochlora Lombardo	Fabáceas	América del Sur	Árbol
412	Jodina rhombifolia (Hook. & Arn.) Reissek	Santaláceas	América del Sur	Árbol
413	Cupania vernalis Cambess.	Sapindáceas	América del Sur	Árbol
419	Berberis veitchii C.K. Schneid.	Berberidáceas	Asia	Arbusto
479	Jacaranda mimosifolia D.Don	Bignoniáceas	América del Sur	Árbol
512	Pittosporum tobira (Thunb.) W.T. Aiton	Pitosporáceas	Asia	Arbusto
539	Mimosa polycarpa var. spegazzini (Pirotta) Burkart	Fabáceas	América del Sur	Arbusto
584	Picea abies (L.) H. Karst.	Pináceas	Europa	Árbol

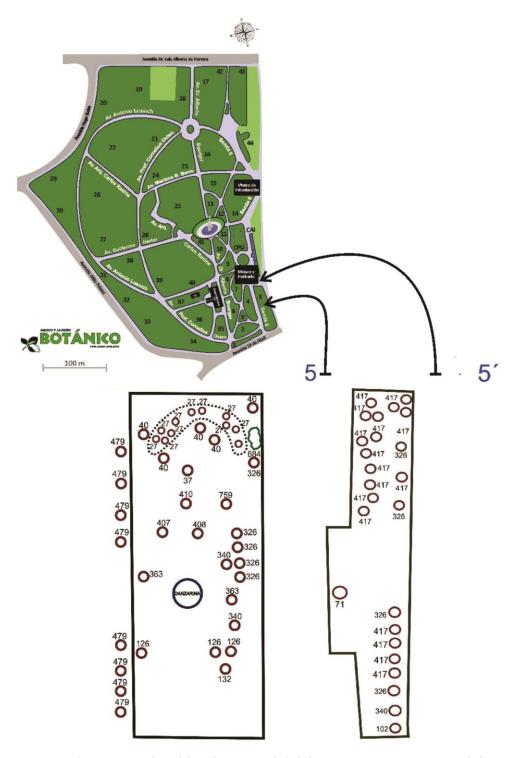


Figura No. 12. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 5 y No. 5' del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 11. Listado de especies correspondiente al cantero No. 5 y No. 5' del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
27	Cycas revoluta Thunb.	Cicadáceas	Java	Plantas palmiformes
37	<i>Brahea edulis</i> H.Wendl.ex S.Watson	Arecáceas	México	Palmera
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
71	Celtis australis	Celtidáceas	América del Norte	Árbol
102	Celtis caucasica Willd. L	Celtidáceas	Eurasia	Árbol
126	Cocculus laurifolius (Roxb.) DC.	Menispermáceas	Asia	Árbol
132	Laurus nobilis L.	Lauráceas	Mediterráneo	Árbol
326	Abelia × grandiflora (Rovelli ex André) Rehder	Caprifoliáceas	Híbrido	Arbusto
340	Cordyline australis Hook.f.	Asparagáceas	Oceanía	Plantas palmiformes
363	Juniperus sabina L.	Cupresáceas	Eurasia	Arbusto
407	Cedrus deodara `Pendula´ (Roxb.) G.Don	Pináceas	Asia menor	Árbol
408	Sapindus saponaria L.	Sapindáceas	América Tropical	Árbol
410	Juniperus virginiana L.	Cupresáceas	América del Norte	Árbol
417	Hydrangea macrophylla (Thunberg) Seringe	Hydrangeáceas	Asia	Arbusto
479	Jacaranda mimosifolia D.Don	Bignoniáceas	América del Sur	Árbol
684	Thunbergia grandiflora Roxb.	Acantáceas	Asia	Trepadora
759	<i>Roldana oaxacana</i> Greenm.	Asteráceas	Guatemala	Herbáceas
814	Cycas thouarsii Gaudich.	Cycadáceas	Java	Plantas palmiformes

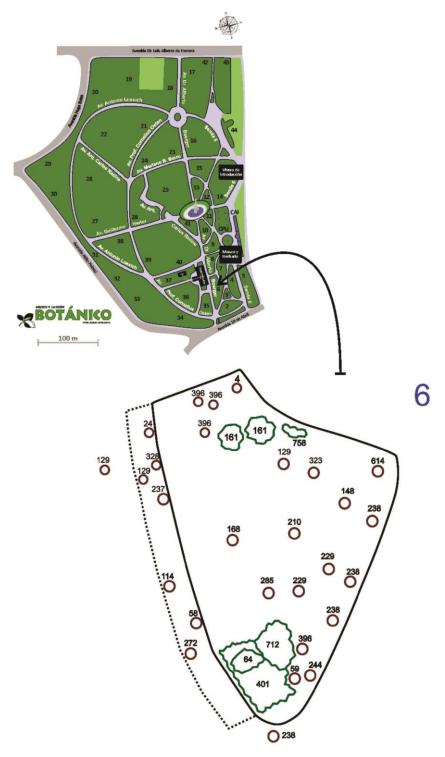


Figura No. 13. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 6 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 12. Listado de especies correspondiente al cantero No. 6 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
4	<i>Cedrus deodara</i> (Roxb.) G. Don	Pináceas	Himalaya	Árbol
24	Ginkgo biloba L.	Ginkgoáceas	Asia	Árbol
58	Gleditsia triacanthos L.	Fabáceas	América del Norte	Árbol
59	Ceratonia siliqua L.	Fabáceas	Mediterráneo	Árbol
64	Cotoneaster pannosus Franch.	Rosáceas	Asia	Arbusto
114	Quercus petraea subsp. iberica (Steven ex M. Bieb.) Krassiln	Fagáceas	América del Norte	Árbol
129	<i>Grevillea robusta</i> A.M.Cunn. ex R.Br.	Proteaceas	Oceanía	Árbol
148	Lophostemon confertus (R.Br.) P. G. Wils. & J. T. Waterhouse	Mirtáceas	Australia	Árbol
161	Heteromorpha abyssinica Hochst.ex A. Rich. Cham. & Schltdl.	Apiáceas	Sur de África	Arbusto
168	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
210	Myrcianthes cisplatensis (Cambess.) O. Berg	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
229	Quillaja brasiliensis (A. StHil. & Tul.) Mart.	Quillajáceas	América del Sur	Árbol
237	Luehea divaricata Mart.	Malváceas	América del Sur	Árbol
238	Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong	Fabáceas	América del Sur	Árbol
239	Ligustrum lucidum Aiton 'Aureovariegatum'	Oleáceas	China	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
244	Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
272	Tilia tomentosa Moench	Malváceas	Eurasia	Árbol
285	Ligustrum lucidum W.T. Aiton	Oleáceas	Asia	Árbol
323	Melaleuca ericifolia Sm.	Mirtáceas	Australia	Árbol
328	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle	Simarubáceas	Asia	Árbol
396	Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan	Fabáceas	América del Sur	Árbol
401	Hedychium gardnerianum Sheppard ex Ker Gawl	Zingiberáceas	Asia	Arbusto
614	Cupressus sempervirens L.	Cupresáceas	Eurasia	Árbol
712	Neomarica northiana Schneev) Sprague	Iridáceas	Brasil	Rizomatosa
758	Chlorophytum sp. Ker Gawl.	Asparagáceas	Norte América	Cubresuelos



Figura No. 14. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 7 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 13. Listado de especies correspondiente al cantero No. 7 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
9	Pinus palustris Mill.	Pináceas	América del Norte	Árbol
28	Cupressus macrocarpa Hartw. ex Gordon	Cupresáceas	América del Norte	Árbol
29	Cupressus torulosa D. Don ex Lamb.	Cupresáceas	Asia	Árbol
47	Yucca aloifolia L.	Asparagáceas	América Central y del Norte	Suculenta
60	Bauhinia forficata subsp. pruinosa (Vogel) Fort. & Wund.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
92	Trachycarpus fortunei (Hook.) H. Wendl.	Arecáceas	Asia	Palmera
94	Livistona chinensis (Hook.) H. Wendl.	Arecáceas	Asia	Palmera
124	Magnolia grandiflora L.	Magnoliáceas	América del Norte	Árbol
200	Allophylus edulis (A. StHil., A. Juss. & Cambess.) Radlk.	Sapindáceas	América del Sur	Árbol
253	<i>Bromelia balanzae</i> Mez Bertol	Bromeliáceas	América Tropical	Arbusto
280	Rhodendron indicum (L.) Sweet	Ericáceas	Asia	Arbusto
317	Doryanthes palmeri W. Hill ex Benth.	Doriantáceas	Oceanía	Arbusto
387	Euonymus hamiltonianus Wall	Celastráceas	Asia	Arbusto
396	Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan	Fabáceas	América del Sur	Árbol
401	Hedychium gardnerianum Sheppard ex Ker Gawl.	Zingiberáceas	Asia	Arbusto

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
404	Fatsia japonica (Thunb.) Decne. & Planch.	Araliáceas	Asia	Arbusto
429	Cupressus lusitanica Mill. var. benthamii (Endl.) Carriere	Cupresáceas	México	Árbol
430	Ficus elastica Roxb. ex Hornem.	Moráceas	Asia tropical	Árbol
431	$\textit{Musa} \times \textit{paradisiaca} \ L.$	Musáceas	Asia tropical	Arbusto
435	Nandina domestica Thunb.	Berberidáceas	Asia	Arbusto
440	Dombeya tiliacea Planch.	Malváceas	Sur de África	Arbusto
444	Encephalartos lehmannii Eckl. ex Lehm.	Zamiáceas	Sudáfrica	Plantas palmiformes
473	Amomum compactum Sol. ex Maton.	Zingiberáceas	Sudeste de Asia	Arbusto
483	Sabal blackburniana Glazebrook	Arecáceas	Antillas	Palmera
486	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.	Aráceas	América Tropical	Trepadora
487	<i>Clorophytum capense</i> Aiton) R. Br. ex Spreng.	Asparagáceas	África	Cubresuelos
490	Philodendron undulatum Engl.	Aráceas	América Tropical	Arbusto
558	Bambusa multiplex (Lour.) Raeusch. ex Schult. & Schult. f.	Poáceas	Asia	Gramínea
650	Setaria poiretiana (Schult) Kunth	Poáceas	América del Sur	Gramínea
755	Rhapis humilis Blume	Arecáceas	Asia	Palmera

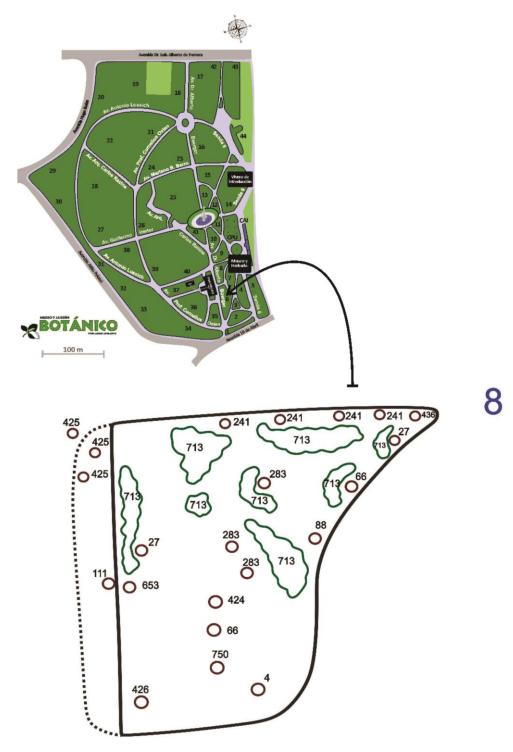


Figura No. 15. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 8 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 14. Listado de especies correspondiente al cantero No. 8 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
4	Cedrus deodara (Roxb.) G. Don	Pináceas	Asia	Árbol
27	Cycas revoluta Thunb.	Cicadáceas	Java	Plantas palmiformes
66	Pyracantha coccinea M.Roem.	Rosáceas	Eurasia	Arbusto
88	Butia odorata (Barb.Rodr.) Noblick	Arecáceas	América del Sur	Palmera
111	Carya illinoinensis (Wangenh.) K.Koch.	Juglandáceas	América del Norte	Árbol
241	Lonchocarpus nitidus (Vogel) Benth	Fabáceas	América del Sur	Árbol
283	Diospyros virginiana L.	Ebenáceas	América del Norte	Árbol
424	Vallesia sp.	Apocináceas	América Tropical	Arbusto
425	$Platanus \times acerifolia$ (Aiton) Willd.	Platanáceas	Híbrido europeo	Árbol
426	Arbutus unedoL.	Ericáceas	Eurasia	Árbol
436	Casimiroa edulis La Llave & Lex.	Rutáceas	México y América Central	Arbusto
653	Viburnum plicatum Thunb.	viburnaceas	Asia y Europa	Árbol
713	Amaryllis belladonna Sweet ex Endl.	Amarylidáceas	Sudáfrica	Bulbosa
750	Catunaregam spinosa (Retz.) Lam.	Rubiáceas	África	Arbusto

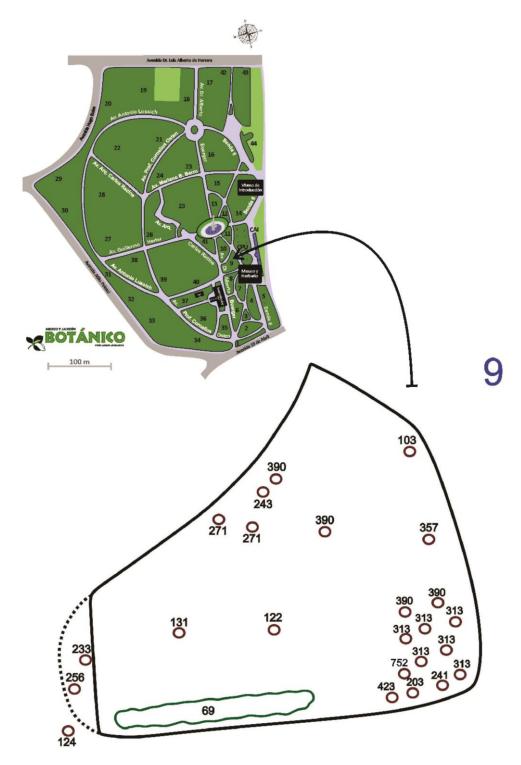


Figura No. 16. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 9 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 15. Listado de especies correspondiente al cantero No. 9 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
69	Spiraea cantoniensis Lour	Rosáceas	Asia	Arbusto
103	Casuarina cunninghamiana Miq.	Casuarináceas	Oceanía	Árbol
122	Phytolacca dioica L	Fitolacáceas	América del Sur	Árbol
124	Magnolia grandiflora L.	Magnoliáceas	América del Norte	Árbol
131	Cinnamomum camphora (L.) J. Presl	Lauráceas	Asia	Árbol
203	Lithraea brasiliensis Marchand	Anacardiáceas	América del Sur	Árbol
233	Pouteria salicifolia (Spreng.) Radlk.	Sapotáceas	América del Sur	Árbol
241	Lonchocarpus nitidus (Vogel) Benth.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
243	Celtis iguanaea (Jacq.) Sarg. Gillies ex Planch.	Cannabaceas	América del Sur	Árbol
256	Sebastiania commersoniana (Baill.) L.B. Sm. & B.J. Downs	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
271	Acanthosyris spinescens (Mart. & Eichler) Griseb.	Santaláceas	América del Sur	Árbol
313	Duranta erecta L. var. erecta	Verbenáceas	América del Sur	Arbusto
357	<i>Macadamia ternifolia</i> F. Muell.	Proteáceas	Oceanía	Árbol
390	Zelkova carpinifolia (Pall.) K.Koch	Ulmáceas	Eurasia	Árbol
423	Tecoma stans (L.) Juss. ex Kunth	Bignoniáceas	América del Norte, Sur y Central	Arbusto
752	Agave angustifolia 'Marginata'	Asparagáceas	México	Planta suculenta

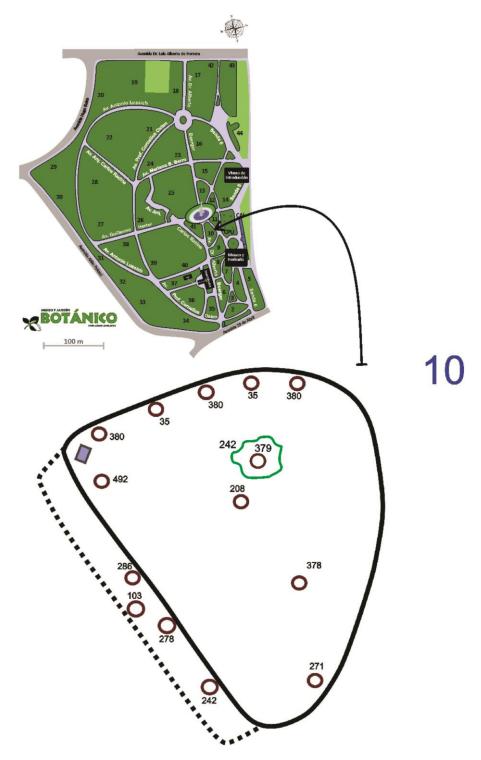


Figura No. 17. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 10 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 16. Listado de especies correspondiente al cantero No. 10 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
35	Aesculus × carnea Hayne	Sapindáceas	Híbrido	Árbol
103	Casuarina cunninghamiana Miq.	Casuarináceas	Oceanía	Árbol
208	Citrus maxima (Burm.) Merr.L.	Rutáceas	Sudeste de Asia	Árbol
242	Terminalia australis Cambess.	Combretáceas	América del Sur	Árbol
271	Acanthosyris spinescens (Mart. & Eichler) Griseb.	Santaláceas	América del Sur	Árbol
278	Carpinus betulus L.	Betuláceas	Eurasia	Árbol
286	Fraxinus hookeri Wenz.	Oleáceas	Europa	Árbol
378	Allocasuarina verticillata L.	Casuarináceas	Oceanía	Árbol
379	Leucaena leucocephala (Lam.) De Wit	Fabáceas	América del Norte	Arbusto
380	Aesculus hippocastanum L.	Sapindáceas	Balcanes	Árbol
492	Hibiscus syriacus L.	Malváceas	Asia	Arbusto

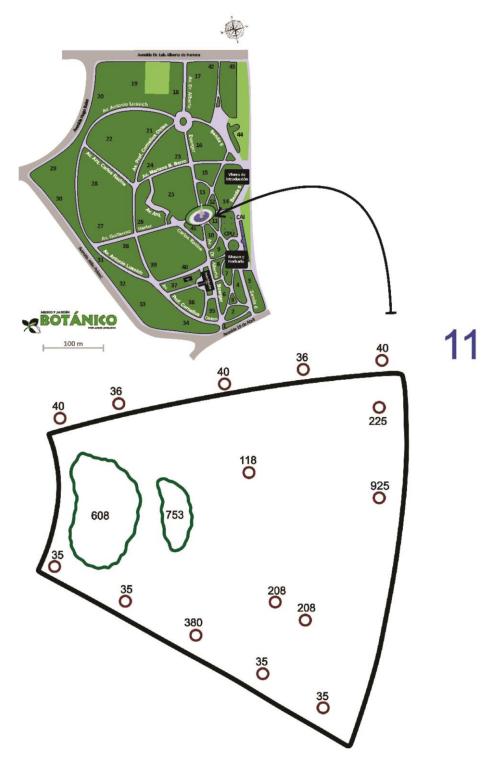


Figura No. 18. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 11 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 17. Listado de especies correspondiente al cantero No. 11 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
35	$Aesculus \times carnea$ Hayne	Hipocastanáceas	Híbrido	Árbol
36	Washingtonia robusta H. Wendl.	Arecáceas	América del Norte	Palmera
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
118	Broussonetia papyrifera (L.) L'Hér. ex Vent.	Moráceas	Asia	Árbol
208	Citrus maxima (Burm.) Merr.L.	Rutáceas	Sudeste de Asia	Árbol
380	Aesculus hippocastanum L.	Sapindáceas	Balcanes	Árbol
608	Raphiolepis umbellata (Thunb.) Mak.	Rosáceas	Asia	Arbusto
225	Robinia pseudoacacia var. umbraculifera DC.	Fabáceas	América del Norte	Árbol
753	Scilla peruviana L.	Asparagáceas	Mediterráneo	Herbáceas



Figura No. 19. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 12 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 18. Listado de especies correspondiente al cantero No. 12 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
21	Juniperus chinensis L.	Cupresáceas	Asia	Árbol
29	Cupressus torulosa D. Don ex Lamb.	Cupresáceas	Asia	Árbol
36	Washingtonia robusta H. Wendl.	Arecáceas	América del Norte	Palmera
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
64	Cotoneaster pannosus Franch.	Rosáceas	Asia	Arbusto
68	Photinia serratifolia (Desf.) Kalkman	Rosáceas	Asia	Árbol
171	Myrrhinium atropurpureum Schott var. octandrum Benth	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
176	Lagerstroemia indica L.	Litráceas	Asia	Arbusto
383	Alpinia zerumbet (Pers.) B.L.Burtt & R.M.Sm.	Zingiberáceas	Sudeste de Asia	Arbusto
524	Hovenia dulcis Thunb.	Ramnáceas	Asia	Árbol
712	Neomarica northiana (Schneev) Sprague	Iridáceas	Brasil	Rizomatosa

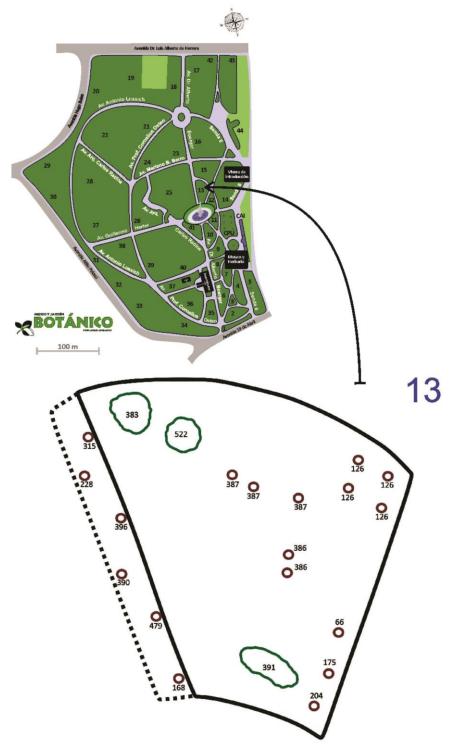


Figura No. 20. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 13 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 19. Listado de especies correspondiente al cantero No. 13 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
66	Pyracantha coccinea M.Roem.	Rosáceas	Eurasia	Arbusto
126	Cocculus laurifolius (Roxb.) DC.	Menispermáceas	Asia	Árbol
168	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
175	Punica granatum L.	Litráceas	Eurasia	Arbusto
204	Melia azedarach L.	Meliáceas	Asia	Árbol
228	Citharexylum montevidense (Spreng.) Moldenke	Verbenáceas	América del Sur	Árbol
315	Ocotea acutifolia (Nees) Mez	Lauráceas	América del Sur	Árbol
383	Alpinia zerumbet (Pers.) B.L.Burtt & R.M.Sm.	Zingiberáceas	Sudeste de Asia	Arbusto
386	Pterocarya × rehderiana C.K.Schneid.	Juglandáceas	Híbrido	Árbol
387	Euonymus hamiltonianus Wall.	Celastráceas	Asia	Arbusto
390	Zelkova carpinifolia (Pall.) K.Koch	Ulmáceas	Eurasia	Árbol
391	Hedera helix L.	Araliáceas	Oceanía	Trepadora
396	Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan	Fabáceas	América del Sur	Árbol
479	Jacaranda mimosifolia D.Don	Bignoniáceas	América del Sur	Árbol
522	Spiraea × vanhouttei (Briot) Carrière	Rosáceas	Híbrido	Arbusto

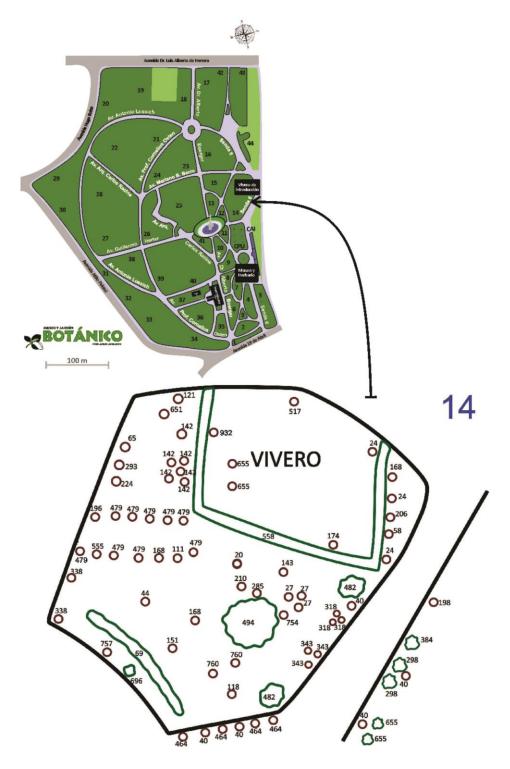


Figura No. 21. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 14 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 20. Listado de especies correspondiente al cantero No. 14 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
20	Platycladus orientalis (L.) Franco	Cupresáceas	Asia	Árbol
24	Ginkgo biloba L.	Ginkgoáceas	Asia	Árbol
27	Cycas revoluta Thunb.	Cicadáceas	Java	Plantas palmiformes
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm	Arecáceas	América del Sur	Palmera
44	Vachellia caven Molina	Fabáceas	América del Sur	Árbol
58	Gleditsia triacanthos L.	Fabáceas	América del Norte	Árbol
65	Cotoneaster coriaceus Franch.	Rosáceas	China	Arbusto
69	Spiraea cantoniensis Lour.	Rosáceas	Asia	Arbusto
111	Carya illinoinensis (Wangenheim) K.Koch.	Juglandáceas	América del Norte	Árbol
118	Broussonetia papyrifera (L.) L'Hér. ex Vent.	Moráceas	Asia	Árbol
121	Ulmus minor Mill. Salisb.	Ulmáceas	Europa	Árbol
142	Viburnum suspensum Lindl.	Viburnaceas	Asia	Arbusto
143	Lonicera korolkowii Stapf	Caprifoliáceas	Asia	Arbusto
151	Eucalyptus saligna Sm.	Mirtáceas	Australia	Árbol
168	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
174	Combretum fruticosum (Loefl.) Stuntz	Combretáceas	América Central y América del Sur	Trepadora
196	Euonymus japonicus Thunb.	Celastráceas	Asia	Arbusto
198	Acer saccharinum L.	Sapindáceas	América del Norte	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
206	Sapium glandulosum (L.) Morong	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
210	Myrcianthes cisplatensis (Cambess.) O. Berg	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
298	Jasminum mesnyi Hance.	Oleáceas	Asia	Trepadora
318	Weigelia florida (Bunge) A.DC.	Caprifoliáceas	Asia	Arbusto
338	Firmiana simplex (L.) W.G.Wight	Esterculiáceas	Este de Asia	Árbol
343	Cercis chinensis Bunge	Fabáceas	Asia	Árbol
384	Jasminum humile f. wallichianum (Lind.) P.S.Green	Oleáceas	Asia	Trepadora
479	Jacaranda mimosifolia D.Don	Bignoniáceas	América del Sur	Árbol
482	Pennisetum purpureum Schumach.	Poáceas	África	Gramínea
494	Asparagus officinalis L.	Asparagáceas	Eurasia-Norte de África	Arbusto
520	Toxicodendron radicans (L.) Kuntze	Anacardiáceas	América Central, América del Norte y Asia	Árbol
555	Viburnum odoratissimum KerGawl.	Caprifoliáceas	Asia	Arbusto
558	Bambusa multiplex (Lour.) Raeusch. ex Schult. & Schult. f.	Poáceas	Asia	Gramínea
651	Viburnum henryi Hemsl.	Caprifoliáceas	Asia	Arbusto
655	Wisteria sinensis (Sims) DC	Fabáceas	Asia	Trepadora
696	Clivia miniata Regel	Amarylidáceas	África	Rizomatosa
754	Eucalyptus blakelyi Maiden	Mirtáceas	Australia	Árbol
757	Crinum sp. L.	Amarylidáceas	América	Bulbosa

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
760	Araucaria columnaris (J.R. Forst.) Hook.	Araucariáceas	Nueva Caledonia	Árbol
932	Acer tataricum subsp. ginnala (Maxim.) Wesm.	Sapindáceas	Asia	Árbol

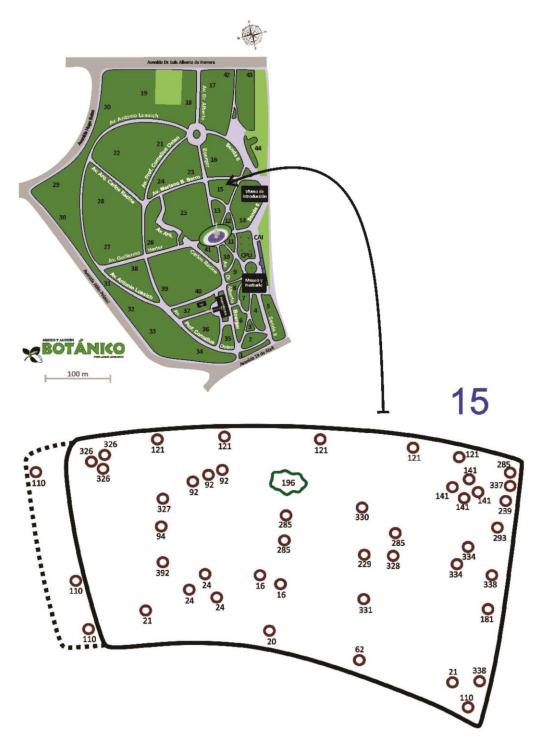


Figura No. 22. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 15 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 21. Listado de especies correspondiente al cantero No. 15 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
16	Cryptomeria japonica (L.f.) D.Don	Cupresáceas	Asia	Árbol
20	Platycladus orientalis (L.) Franco	Cupresáceas	Asia	Árbol
21	Juniperus chinensis L.	Cupresáceas	Asia	Árbol
24	Ginkgo biloba L.	Ginkgoáceas	Asia	Árbol
62	Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.	Rosáceas	Asia	Árbol
92	Trachycarpus fortunei (Hook.) H. Wendl.	Arecáceas	Asia	Palmera
94	Livistona chinensis (Jacq.) R. Br. ex Mart.	Arecáceas	Asia	Palmera
110	Morus alba L.	Moráceas	Asia	Árbol
121	Ulmus minor Mill. Salisb	Ulmáceas	Europa	Árbol
141	Viburnum plicatum fo. tomentosum (Miq.) Rehder	Adoxáceas	Asia	Arbusto
181	Camellia japonica L.	Teáceas	Asia	Árbol
196	Euonymus japonicus Thunb.	Celastráceas	Asia	Arbusto
229	<i>Quillaja brasiliensis</i> A. StHil. & Tul.) Mart.	Quillajáceas	América del Sur	Árbol
239	Ligustrum lucidum Aiton 'Aureovariegatum'	Oleáceas	China	Árbol
285	Ligustrum lucidum W.T. Aiton	Oleáceas	Asia	Árbol
293	Ligustrum quihoui Carrière	Oleáceas	Asia	Arbusto
326	Abelia × grandiflora (Rovelli ex André) Rehder	Caprifoliáceas	Híbrido	Arbusto

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
327	Gleditsia sinensis Lam.	Fabáceas	Asia	Árbol
328	Ailanthus altissima (Mill.)Swingle	Simarubáceas	Asia	Árbol
330	Rhaphiolepis indica (L.) Lindl.ex Ker	Rosáceas	Asia	Arbusto
331	Prunus laurocerasus L.	Rosáceas	Eurasia	Arbusto
334	Cephalotaxus harringtonia (Knight ex Forbes) K.Koch	Taxáceas	Japón	Árbol
337	Wisteria floribunda var. macrobotrys (Willd.) DC.	Fabáceas	Japón	Trepadora
338	Firmiana simplex (L.) W.Wight	Malváceas	Este de Asia	Árbol
392	Celtis occidentalis L.	Cannabáceas	América del Norte	Árbol

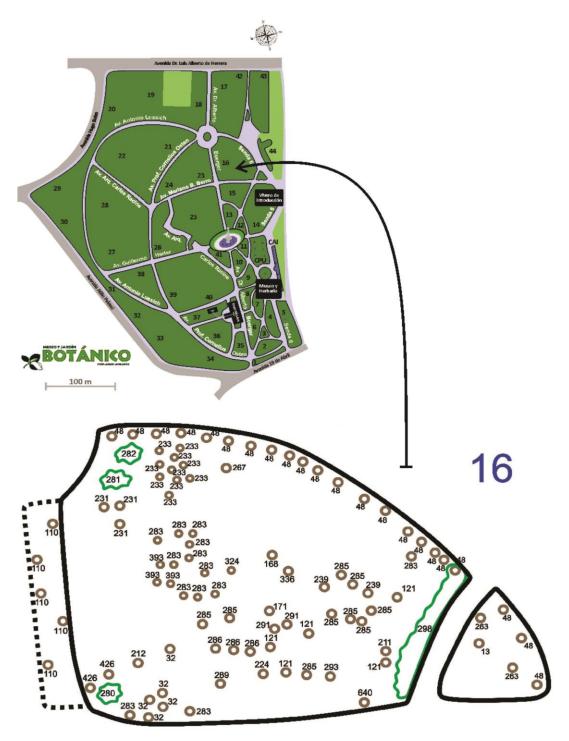


Figura No. 23. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 16 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 22. Listado de especies correspondiente al cantero No. 16 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
13	Pinus canariensis C. Smith	Pináceas	Islas Canarias	Árbol
32	Fraxinus americana L.	Oleáceas	Noreste de América del Norte	Árbol
48	Tipuana tipu (Benth.) O.Kuntze	Fabáceas	América del Sur	Árbol
110	Morus alba L.	Moráceas	Asia	Árbol
121	Ulmus minor Mill. Salisb	Ulmáceas	Europa	Árbol
168	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
171	Myrrhinium atropurpureum var. octandrum Benth	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
183	Ceiba speciosa (A. St Hil.) Ravenna	Malváceas	América del Sur	Árbol
211	Nerium oleander L.	Apocináceas	Mediterráneo	Arbusto
212	Fraxinus ornus L.	Oleáceas	Eurasia	Árbol
224	Phillyrea latifolia L.	Oleáceas	Mediterráneo	Árbol
231	Myrsine laetevirens (Mez) Arechav.	Primuláceas	América del Sur	Árbol
233	Pouteria salicifolia (Spreng.) Radlk.	Sapotáceas	América del Sur	Árbol
239	Ligustrum lucidum Aiton 'Aureovariegatum'	Oleáceas	China	Árbol
263	Brachychiton populneus (Schott & Endl.) R.Br.	Malváceas	Australia	Árbol
267	Pouteria gardneriana (A. DC.) Radlk.	Sapotáceas	América del Sur	Árbol
280	Rhododendron indicum (L.) Sweet	Ericáceas	Asia	Arbusto

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
281	Myrsine africana L.	Primuláceas	Asia-África	Arbusto
282	Plumbago auriculata Lam.	Plumbagináceas	Sur de África	Trepadora
283	Diospyros virginiana L.	Ebenáceas	América del Norte	Árbol
285	Ligustrum lucidum W.T. Aiton	Oleáceas	Asia	Árbol
286	Fraxinus angustifolia Vahl. L	Oleáceas	Europa	Árbol
289	Fontanesia phillyreoides subsp. fortunei (Carrière) Yalt.	Oleáceas	Asia	Arbusto
291	Osmanthus ilicifolius (Hassk.) Carrière	Oleáceas	Asia	Arbusto
293	Ligustrum quihoui Carrière	Oleáceas	Asia	Arbusto
298	Jasminum mesnyi Hance	Oleáceas	Asia	Trepadora
324	Carya laciniosa (F. Michx.) Loudon	Juglandáceas	América del Norte	Árbol
336	Ligustrum sinense Lour.	Oleáceas	Asia	Arbusto
393	Diospyros lotus Blanco	Ebenáceas	Asia	Árbol
426	Arbutus unedo L.	Ericáceas	Eurasia	Árbol
640	Thevetia peruviana K. Schum	Apocináceas	América Tropical	Arbusto

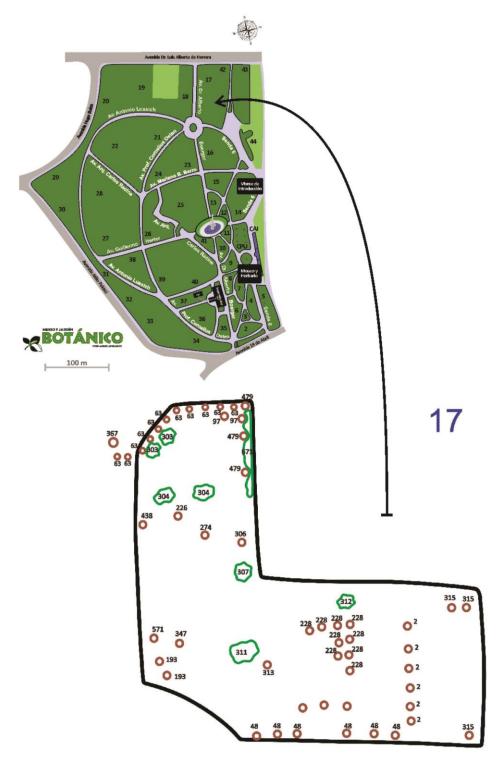


Figura No. 24. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 17 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 23. Listado de especies correspondiente al cantero No. 17 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
2	<i>Araucaria bidwillii</i> Hook.	Araucariáceas	Oceanía	Árbol
48	Tipuana tipu (Benth.) O.Kuntze	Fabáceas	América del Sur	Árbol
63	Chaenomeles lagenaria (Loisel.) Koidz.	Rosáceas	Japón	Arbusto
97	Phoenix canariensis Hort ex Chabaud	Arecáceas	Islas Canarias	Palmera
193	Aloysia gratissima (Gillies & Hook.) Tronc. var. gratissima	Verbenáceas	América del Sur	Arbusto
226	Handroanthus heptaphylla (Vell.) Mattos	Bignoniáceas	América del Sur	Árbol
228	Citharexylum montevidense (Spreng.) Moldenke	Verbenáceas	América del Sur	Árbol
274	Catalpa bignoniodes Walter	Bignoniáceas	América del Norte	Árbol
303	Justicia adhatoda L.	Acantáceas	Asia	Arbusto
304	Campsis radicans (L.) Bureau	Bignoniáceas	Sureste de América del Norte	Trepadora
306	Brunfelsia australis Benth.	Solanáceas	Paraguay	Árbol
307	Brugmansia arborea (L.) Lagerh	Solanáceas	Peru y Chile	Arbusto
310	Salvia sp.	Lamiáceas	México	Herbáceas perennes
311	Salvia microphylla Kunth	Lamiáceas	México	Arbusto
312	Petrea volubilis L.	Verbenáceas	América central	Trepadora
313	Duranta erecta L. var. erecta	Verbenáceas	América del Sur	Arbusto

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
315	Ocotea acutifolia (Nees) Mez	Lauráceas	América del Sur	Árbol
438	Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud.	Paulowniaceas	Asia	Árbol
347	Cestrum parqui L'Hér	Solanáceas	América del Sur	Arbusto
367	Erythrina crista-galli L. var. leucochlora Lombardo	Fabáceas	América del Sur	Árbol
479	Jacaranda mimosifolia D.Don	Bignoniáceas	América del Sur	Árbol
571	Cordia americana L.	Boragináceas	América del Sur	Árbol
671	Saccharum officinarum L.`Rubrum´L.	Poáceas	India, Sureste de Asia	Gramínea

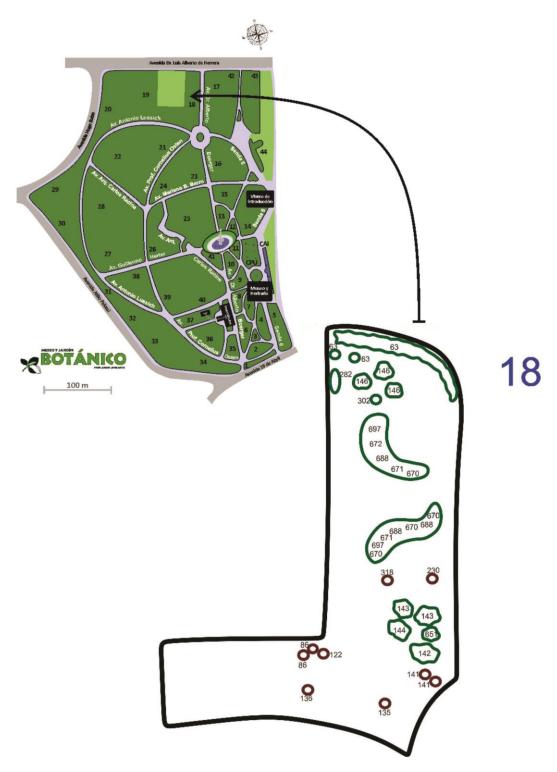


Figura No. 25. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 18 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 24. Listado de especies correspondiente al cantero No. 18 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
63	Chaenomeles lagenaria (Loisel.) Koidz.	Rosáceas	Japón	Arbusto
86	Ficus enormis (Miq.) Miq	Moráceas	América del Sur	Árbol
122	Phytolacca dioica L.	Fitolacáceas	América del Sur	Árbol
135	Gardenia jasminoides J. Ellis	Rubiáceas	Asia, África y Oceanía	Arbusto
136	Guettarda uruguensis Cham. & Schltdl.	Rubiáceas	América del Sur	Arbusto
141	<i>Viburnum plicatum</i> Thunb.	Adoxáceas	Asia	Arbusto
142	Viburnum suspensum Lindl.	Adoxáceas	Asia	Arbusto
143	Lonicera korolkowii Stapf	Caprifoliáceas	Asia	Arbusto
144	Viburnum tinus L.	Adoxáceas	Mediterráneo	Arbusto
146	Montanoa bipinnatifida (Kunth) K.Koch.	Asteráceas	México	Arbusto
230	Archontophoenix cunninghamiana H.Wendl. & Drude	Arecáceas	Australia	Palmera
282	Plumbago auriculata Lam.	Plumbagináceas	Sur de África	Trepadora
302	Lantana camara L.	Verbenáceas	América del Sur	Arbusto
318	Weigelia florida A. DC.	Caprifoliáceas	Asia	Arbusto
670	Pennisetum setaceum (Forssk) Chiav.`Rubrum´	Poáceas	África	Gramínea

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
671	Saccharum officinarum L.`Rubrum´L.	Poáceas	India, Sureste de Asia	Gramínea
672	Miscanthus sinensis Andersson `Variegatus´	Poáceas	China- Japón	Gramínea
688	Miscanthus sinensis Andersson `Zebrinus´	Poáceas	China- Japón	Gramínea
697	Miscanthus sinensis Andersson	Poáceas	Asia	Gramínea

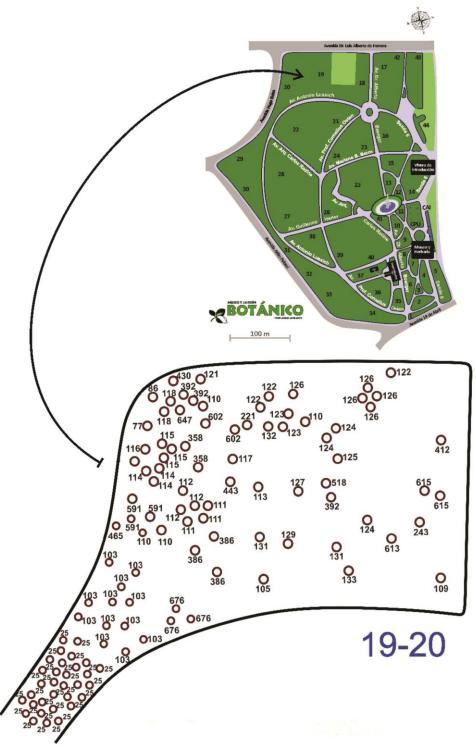


Figura No. 26. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 19 y No. 20 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 25. Listado de especies correspondiente al cantero No. 19 y No. 20 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
25	Taxodium distichum (L.) Rich.	Cupresáceas	Sureste de América del Norte	Árbol
77	Quercus robur L.	Fagáceas	Europa	Árbol
86	Ficus enormis Miq.	Moráceas	América del Sur	Árbol
103	Casuarina cunninghamiana Miq	Cannabaceas	Oceanía	Árbol
105	Populus alba var. nivea	Salicáceas	Eurasia	Árbol
107	$\begin{array}{c} \textit{Populus} \times \textit{canescens} \\ \textit{(Aiton) Smith} \end{array}$	Salicáceas	Eurasia	Árbol
109	$Populus \times canadensis$ Moench	Salicáceas	América del Norte	Árbol
110	Morus alba L.	Moráceas	Asia	Árbol
111	Carya illinoinensis (Wangenheim) K.Koch.	Juglandáceas	América del Norte	Árbol
112	Juglans nigra L.	Juglandáceas	América del Norte	Árbol
113	Castanea sativa Mill.	Fagáceas	Mediterráneo	Árbol
114	Quercus petraea subsp. iberica (Steven ex M. Bieb.) Krassiln	Fagáceas	América del Norte	Árbol
115	Quercus suber L.	Fagáceas	Mediterráneo	Árbol
116	Quercus baloot Griff. L.	Fagáceas	Mediterráneo	Árbol
117	Quercus palustris Munchh.	Fagáceas	América del Norte	Árbol
118	Broussonetia papyrifera (L.) L'Hér. ex Vent	Moráceas	Asia	Árbol
121	Ulmus minor Mill. Salisb.	Ulmáceas	Europa	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
122	Phytolacca dioica L.	Fitolacáceas	América del Sur	Árbol
123	Ruprechtia salicifolia (Cham. & Schltdl.) C. A. Mey.	Poligonáceas	América del Sur	Árbol
124	Magnolia grandiflora L.	Magnoliáceas	América del Norte	Árbol
125	Liriodendron tulipifera L.	Magnoliáceas	América del Norte	Árbol
126	Cocculus laurifolius (Roxb.) DC.	Menispermáceas	Asia	Árbol
127	Chimonanthus praecox (L.) Link	Calicantáceas	Asia	Arbusto
129	<i>Grevillea robusta</i> A.M.Cunn. ex R.Br.	Proteaceas	Oceanía	Árbol
131	Cinnamomum camphora (L.) Siebold	Lauráceas	Asia	Árbol
132	Laurus nobilis L.	Lauráceas	Mediterráneo	Árbol
133	Cinnamomum verum J. Presl Blume	Lauráceas	Asia	Árbol
243	Celtis iguanaea (Jacq.) Sarg. (Klotzsch) Liebm.	Cannabáceas	América del Sur	Árbol
358	Quercus bicolor Willd.	Fagáceas	Noreste de América del Norte	Árbol
386	Pterocarya × rehderiana C.K.Schneid.	Juglandáceas	Híbrido	Árbol
392	Celtis occidentalis L.	Cannabáceas	América del Norte	Árbol
412	Jodina rhombifolia (Hook. & Arn.) Reissek	Santaláceas	América del Sur	Árbol
430	Ficus elastica Roxb.	Moráceas	Asia tropical	Árbol
463	Fagus sylvatica L.	Fagáceas	Eurasia	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
465	Ficus benjamina L.	Moráceas	Asia y Oceanía	Árbol
518	Yulania liliiflora Desr.	Magnoliáceas	Asia	Arbusto
591	Populus deltoides subsp. monilifera (Aiton) Eckenw.	Salicáceas	América del Norte	Árbol
602	Quercus laurifolia Michx.	Fagáceas	Sudeste de América del Norte	Árbol
613	Annona maritima Záchia	Anonáceas	América del Sur	Árbol
615	Ruprechtia laxiflora Meisn.	Poligonáceas	América del Sur	Árbol
647	Ficus racemosa L.	Moráceas	Asia-Oceanía	Árbol
676	Salix nigra '4' Marshall	Salicáceas	Europa y Asia	Árbol

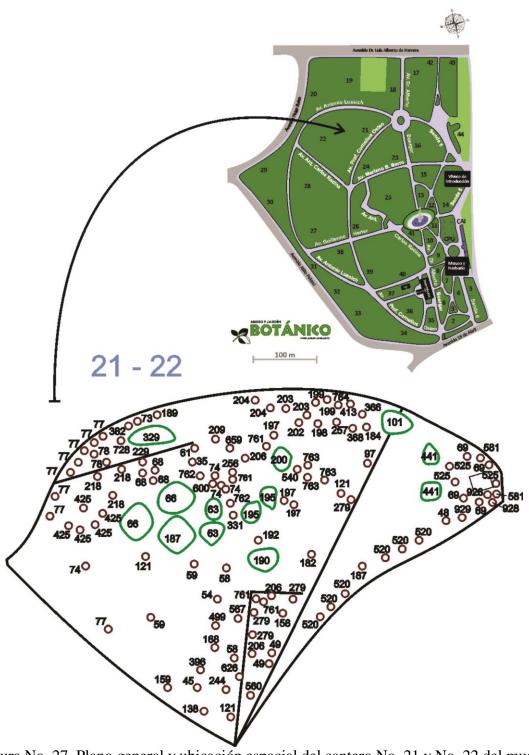


Figura No. 27. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 21 y No. 22 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 26. Listado de especies correspondiente al cantero No. 21 y No. 22 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
35	<i>Aesculus × carnea</i> Hayne	Sapindáceas	Híbrido	Árbol
44	Vachellia caven Molina	Fabáceas	América del Sur	Árbol
45	Parkinsonia aculeata L.	Fabáceas	América Central y América del Sur	Árbol
48	Tipuana tipu (Benth.) O.Kuntze	Fabáceas	América del Sur	Árbol
49	Erythrina crista-galli L.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
54	Prosopis affinis Spreng.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
58	Gleditsia triacanthos L.	Fabáceas	América del Norte	Árbol
59	Ceratonia siliqua L.	Fabáceas	Mediterráneo	Árbol
63	Chaenomeles lagenaria (Loisel.) Koidz.	Rosáceas	Japón	Arbusto
66	Pyracantha coccinea M.Roem	Rosáceas	Eurasia	Arbusto
68	Photinia serratifolia (Desf.) Kalkman	Rosáceas	Asia	Árbol
69	Spiraea cantoniensis Lour.	Rosáceas	Asia	Arbusto
73	Escallonia megapotamica Spreng. var. spiraeifolia (Cham. & Schltdl.) Sleumer	Saxifragáceas s.l.	América del Sur	Arbusto
74	Prunus cerasifolia var. pissardii (Carriere) Koehne	Rosáceas	Persia	Árbol

77	Quercus robur L.	Fagáceas	Europa	Árbol
78	Liquidambar styraciflua L.	Altingeáceas	América del Norte	Árbol
97	Phoenix canariensis Wildpret	Arecáceas	Islas Canarias	Palmera
101	Bambusa tuldoides Munro	Poáceas	Asia	Gramínea
121	Ulmus minor Mill. Salisb	Ulmáceas	Europa	Árbol
138	Albizia julibrissin Durazz.	Fabáceas	Asia	Árbol
158	Albizia niopoides (Benth.) Burkart	Fabáceas	SudAmérica Tropical	Árbol
159	Albizia inundata (Mart.) Barneby & J.W. Grimes	Fabáceas	América del Sur	Árbol
168	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
169	Myrceugenia glaucescens (Cambess.) D. Legrand & Kausel	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
184	Quercus rubra L.	Fagáceas	América del Norte	Árbol
187	<i>Grewia glandulosa</i> Vahl. L.	Malváceas	Sur de África	Arbusto
190	Paliurus spina-christi Mill.	Ramnáceas	Eurasia	Árbol
192	Scutia buxifolia Reissek	Ramnáceas	América del Sur	Árbol
195	Maytenus ilicifolia Mart. ex Reissek	Celastráceas	América del Sur	Árbol
197	Ulmus parvifolia Jacq.	Ulmáceas	Asia	Árbol
198	Acer saccharinum L.	Sapindáceas	América del Norte	Árbol

199	Acer campestre L.	Sapindáceas	Eurasia	Árbol
200	Allophylus edulis (A. St Hil., A. Juss. & Cambess.) Radlk.	Sapindáceas	América del Sur	Árbol
202	Lithraea molleoides (Vell.) Engl.	Anacardiáceas	América del Sur	Árbol
203	Lithraea brasiliensis Marchand	Anacardiáceas	América del Sur	Árbol
204	Melia azedarach L.	Meliáceas	Asia	Árbol
206	Sapium glandulosum (L.) Morong	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
209	Poncirus trifoliata (L.) Raf.	Rutáceas	Asia	Árbol
218	Platanus orientalis L.	Platanáceas	Eurasia	Árbol
229	Quillaja brasiliensis (A. StHil. & Tul.) Mart.	Quillajáceas	América del Sur	Árbol
244	Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
256	Sebastiania commersoniana (Baill.) L.B. Sm. & B.J.Downs	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
257	Acer platanoides L.	Sapindáceas	Centro y Norte de Europa	Árbol
279	Salix alba L. var. vittelina (L.) Stokes	Salicáceas	Europa	Árbol
329	Pittosporum tobira Aiton 'Variegata'	Pitosporáceas	Asia	Arbusto
331	Prunus laurocerasus L.	Rosáceas	Eurasia	Arbusto
366	Citronella gongonha (Mart.) R.A. Howard	Cardiopteridáceae	América del Sur	Árbol

	Citronella paniculata			
368	(Mart.) R.A Howard	Cardiopteridáceae	América del Sur	Árbol
396	Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan	Fabáceas	América del Sur	Árbol
413	Cupania vernalis Cambess.	Sapindáceas	América del Sur	Árbol
425	Platanus × acerifolia (Aiton.) Willd.	Platanáceas	Híbrido Europeo	Árbol
441	Dombeya wallichii (Lindl.) Baill.	Malváceas	África	Arbusto
499	Inga vera Willd. subsp. affinis (DC.) T.D. Penn	Fabáceas	América del Sur	Árbol
520	Toxicodendron radicans (L.) Kuntze	Anacardiáceas	América Central, América del Norte y Asia	Árbol
525	Malvaviscus arboreus Cav.	Malváceas	México	Arbusto
540	Koelreuteria paniculata Laxm.	Sapindáceas	Asia	Árbol
560	Retama monosperma (L.) Boiss	Fabáceas	Mediterráneo	Arbusto
567	<i>Prosopis alpataco</i> Griseb.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
581	Phormium tenax fo. atropurpureum	Asparagáceas	Nueva Zelanda	Arbusto
600	Pyrus communis L.	Rosáceas	Eurasia	Árbol
659	Zanthoxylum rhoifolium Lam	Rutáceas	América del Sur	Árbol
728	Deutzia scabra Thunb.	Hydrangeáceas	China - Japón	Arbusto
761	Schinus sp. L.	Anacardiáceas	América del Sur	Árbol

762	Photinia \times fraseri	Rosáceas	Japón, Himalaya, India	Arbusto
763	Koelreuteria bipinnata Franch.	Sapindáceas	China	Árbol
764	Acer buergerianum Miq.	Sapindáceas	China	Árbol
928	Senecio viravira Hieron.	Asteráceas	Brasil, Uruguay, Argentina	Floral
929	Argyranthemum frutescens (L.) Sch. Bip.	Asteráceas	Islas Canarias	Floral

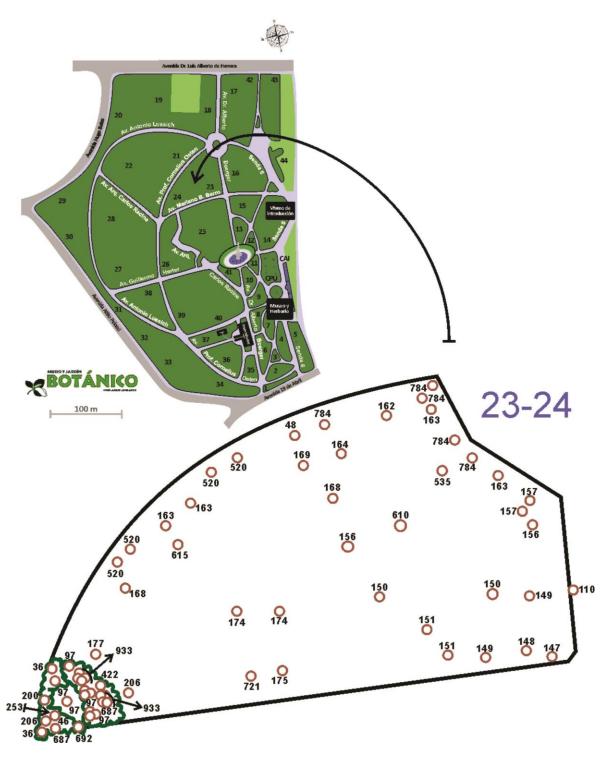


Figura No. 28. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 23 y No. 24 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 27. Listado de especies correspondiente al cantero No. 23 No. 24 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
36	<i>Washingtonia robusta</i> H. Wendl	Arecáceas	América del Norte	Palmera
46	Yucca gloriosa L.	Asparagáceas	Sudeste de América del Norte	Plantas suculentas
48	Tipuana tipu (Benth.) O.Kuntze	Fabáceas	América del Sur	Árbol
97	Phoenix canariensis Wildpret	Arecáceas	Islas Canarias	Palmera
110	Morus alba L.	Moráceas	Asia	Árbol
121	Ulmus minor Mill. Salisb	Ulmáceas	Europa	Árbol
147	Tristaniopsis laurina (Sm.) P.G.Wils. & J.T. Waterhouse	Mirtáceas	Australia	Árbol
148	Lophostemon confertus (R.Br.) P. G. Wils. & J. T. Waterhouse	Mirtáceas	Australia	Árbol
149	Eucalyptus camaldulensis Dehnh.	Mirtáceas	Australia	Árbol
150	Eucalyptus robusta Sm.	Mirtáceas	Australia	Árbol
151	Eucalyptus saligna Sm.	Mirtáceas	Australia	Árbol
154	Eucalyptus amplifolia Naudin.	Mirtáceas	Australia	Árbol
156	Eucalyptus tereticornis Sm.	Mirtáceas	Oceanía	Árbol
157	Corymbia maculata (Hook.) K. D. Hill & L. A. S. Johnson	Mirtáceas	Australia	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
162	Callistemon salignus (Sm.) Sweet	Mirtáceas	Australia	Árbol
163	Callistemon citrinus (Curtis) Skeels.	Mirtáceas	Australia	Arbusto
168	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
169	Myrceugenia glaucescens (Cambess.) D. Legrand & Kausel	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
174	Combretum fruticosum (Loefl.) Stuntz	Combretáceas	América Central y del Sur	Trepadora
175	Punica granatum L.	Litráceas	Eurasia	Arbusto
200	Allophylus edulis (A. StHil., A. Juss. & Cambess.) Radlk.	Sapindáceas	América del Sur	Árbol
206	Sapium glandulosum (L.) Morong	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
422	Pereskia grandiflora Pfeiff	Cactáceas	Centro América y América del Sur	Arbusto
520	Toxicodendron radicans (L.) Kuntze	Anacardiáceas	América Central, América del Norte y Asia	Árbol
535	Melaleuca styphelioides Sm.	Mirtáceas	Australia	Árbol
610	Eucalyptus sp.	Mirtáceas	Australia	Árbol
615	Ruprechtia laxiflora Meisn	Poligonáceas	América del Sur	Árbol
687	Furcraea selloa K.Koch	Asparagáceas	Colombia	Plantas palmiformes
692	Cortaderia selloana (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn	Poáceas	América del Sur	Gramínea

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
721	Punican granatum L.`Flavescens´	Punicáceas	Mediterraneo	Arbusto
784	Melaleuca hypericifolia C. Sm	Mirtáceas	Australia	Árbol
933	Agave sp. L.	Asparagáceas	Norteamérica	Plantas suculentas



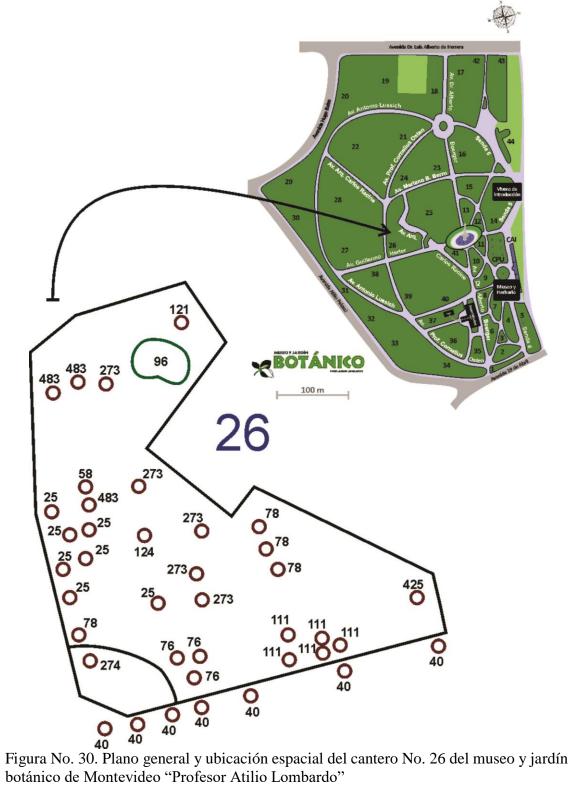
Figura No. 29. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 25 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 28. Listado de especies correspondiente al cantero No. 25 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
13	Pinus canariensis C. Smith	Pináceas	Islas Canarias	Árbol
36	Washingtonia robusta H. Wendl.	Arecáceas	América del Norte	Palmera
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
56	Acacia horrida (L.) Willd.	Fabáceas	Sur de África	Árbol
59	Ceratonia siliqua L.	Fabáceas	Mediterráneo	Árbol
77	Quercus robur L.	Fagáceas	Europa	Árbol
97	Phoenix canariensis Wildpret	Arecáceas	Islas Canarias	Palmera
101	Bambusa tuldoides Munro	Poáceas	Asia	Gramínea
110	Morus alba L.	Moráceas	Asia	Árbol
121	Ulmus minor Mill. Salisb.	Ulmáceas	Europa	Árbol
168	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
171	Myrrhinium atropurpureum var. octandrum Benth.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
178	Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Betuláceas	Eurasia-Norte de África	Árbol
199	Acer campestre L.	Sapindáceas	Eurasia	Árbol
211	Nerium oleander L.	Apocináceas	Mediterráneo	Arbusto
218	Platanus orientalis L.	Platanáceas	Eurasia	Árbol
223	Ruscus aculeatus L.	Asparagáceas	Europa	Arbusto

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
225	Robinia pseudoacacia L. DC.	Fabáceas	América del Norte	Árbol
228	Citharexylum montevidense (Spreng.) Moldenke	Verbenáceas	América del Sur	Árbol
231	Myrsine laetevirens (Mez) Arechav.	Primuláceas	América del Sur	Árbol
260	<i>Betula papyrifera</i> Marshall	Betuláceas	América del Norte	Árbol
273	Fraxinus pennsylvanica subsp. velutina (Torr.) G.N. Mill. (Vahl) Fernald	Oleáceas	América del Norte	Árbol
278	Carpinus betulus L.	Betuláceas	Eurasia	Árbol
283	Diospyros virginiana L.	Ebenáceas	América del Norte	Árbol
285	Ligustrum lucidum W.T. Aiton	Oleáceas	Asia	Árbol
289	Fontanesia phillyreoides subsp. fortunei (Carrière) Yalt.	Oleáceas	Asia	Arbusto
315	Ocotea acutifolia (Nees) Mez	Lauráceas	América del Sur	Árbol
388	Ulmus americana L.	Ulmáceas	América del Norte	Árbol
390	Zelkova carpinifolia (Pall.) K.Koch	Ulmáceas	Eurasia	Árbol
396	Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan	Fabáceas	América del Sur	Árbol
398	Fontanesia phillyreoides var. angustifolia (Benth.) Brenan	Oleáceas	Asia	Árbol
425	Platanus × acerifolia (Aiton.) Willd.	Platanáceas	Híbrido europeo	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
479	Jacaranda mimosifolia D.Don	Bignoniáceas	América del Sur	Árbol
606	Populus alba L.	Salicáceas	Eurasia-Norte de África	Árbol
618	Salix alba L.	Salicáceas	Eurasia	Árbol
764	Acer buergerianum Miq.	Sapindáceas	China	Árbol
786	Populus tremula L.	Salicáceas	Eurasia	Árbol



Cuadro No. 29. Listado de especies correspondiente al cantero No. 26 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
25	Taxodium distichum (L.) Rich.	Cupresáceas	Sureste de América del Norte	Árbol
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm	Arecáceas	América del Sur	Palmera
58	Gleditsia triacanthos L.	Fabáceas	América del Norte	Árbol
76	Platanus occidentalis L.	Platanáceas	Sudeste de América del Norte	Árbol
78	Liquidambar styraciflua L.	Altingeaceae	América del Norte	Árbol
96	Phoenix paludosa Roxb.	Arecáceas	Asia	Palmera
111	Carya illinoinensis (Wangenheim) K.Koch.	Juglandáceas	América del Norte	Árbol
121	Ulmus minor Mill. Salisb	Ulmáceas	Europa	Árbol
124	Magnolia grandiflora L.	Magnoliáceas	América del Norte	Árbol
273	Fraxinus pennsylvanica subsp. velutina (Torr.) G.N. Mill. (Vahl) Fernald	Oleáceas	América del Norte	Árbol
274	Catalpa bignonioides Walter	Bignoniáceas	América del Norte	Árbol
425	Platanus × acerifolia (Aiton.) Willd.	Platanáceas	Híbrido europeo	Árbol
483	Sabal blackburniana (Cook) Glazebrook	Arecáceas	Antillas	Palmera

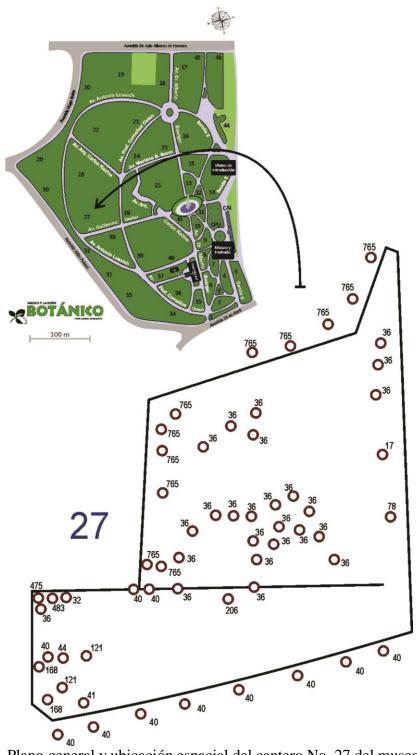


Figura No. 31. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 27 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 30. Listado de especies correspondiente al cantero No. 27 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
17	Sequoia sempervirens (D.Don) Endl.	Cupresáceas	América del Norte	Árbol
32	Fraxinus americana L.	Oleáceas	Noreste de América del Norte	Árbol
36	Washingtonia robusta H. Wendl	Arecáceas	América del Norte	Palmera
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
41	Nolina recurvata (Lem.) Hemsl.	Asparagáceas	México	Plantas palmiformes
44	Vachellia caven Molina	Fabáceas	América del Sur	Árbol
78	Liquidambar styraciflua L.	Altingeáceas	América del Norte	Árbol
121	Ulmus minor Mill. Salisb	Ulmáceas	Europa	Árbol
168	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
206	Sapium glandulosum (L.) Morong	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
483	Sabal blackburniana (Cook) Glazebrook	Arecáceas	Antillas	Palmera
765	Sabal sp. Adans.	Arecáceas	Tropical	Plantas palmiformes

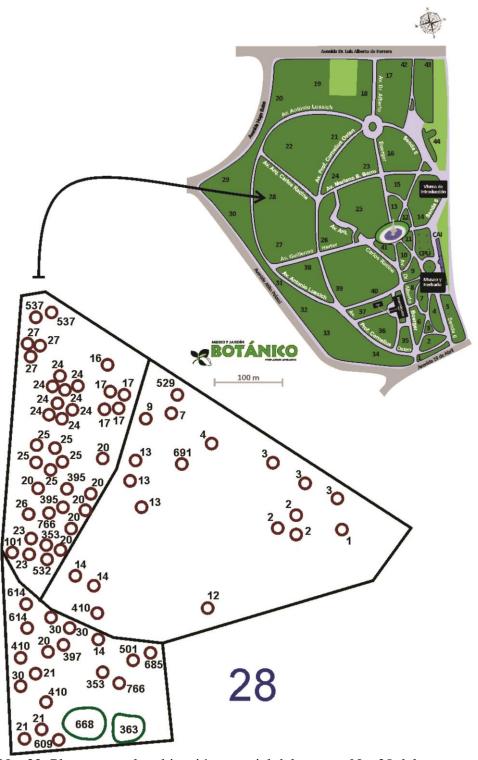


Figura No. 32. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 28 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 31. Listado de especies correspondiente al cantero No. 28 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
1	Agathis robusta (C. Moore ex F. Muell.) F.M. Bailey	Araucariáceas	Australia	Árbol
2	Araucaria bidwillii Hook.	Araucariáceas	Oceanía	Árbol
3	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	Araucariáceas	América del Sur	Árbol
4	Cedrus deodara (Roxb.) G. Don	Pináceas	Europa	Árbol
7	Pinus mugo Turra	Pináceas	Asia	Árbol
9	Pinus palustris Mill.	Pináceas	América del Norte	Árbol
12	Pinus thunbergii Parl.	Pináceas	Japón y Corea	Árbol
13	Pinus canariensis C. Smith	Pináceas	Islas Canarias	Árbol
14	Cupressus sempervirens L.'Stricta'	Cupresáceas	Cultivar europeo	Árbol
16	Cryptomeria japonica (L.f.) D.Don	Cupresáceas	Asia	Árbol
17	Sequoia sempervirens (D.Don) Endl.	Cupresáceas	América del Norte	Árbol
20	Platycladus orientalis (L.) Franco	Cupresáceas	Asia	Árbol
21	Juniperus chinensis L.	Cupresáceas	Asia	Árbol
23	Tetraclinis articulata (Vahl) Mast.	Cupresáceas	Mediterraneo	Árbol
24	Ginkgo biloba L.	Ginkgoáceas	Asia	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
25	Taxodium distichum (L.) Rich.	Cupresáceas	Sureste de América del Norte	Árbol
26	Calocedrus decurrens (Torr.) Florin	Cupresáceas	Oregon y California EEUU	Árbol
27	Cycas revoluta Thunb.	Cicadáceas	Este de Asia	Plantas palmiformes
30	Cupressus lusitanica Mill.	Cupresáceas	América Central	Árbol
101	Bambusa tuldoides Munro	Poáceas	Asia	Gramínea
353	Chamaecyparis pisifera var. plumosa Otto	Cupresáceas	China	Arbusto
363	Juniperus sabina L.	Cupresáceas	Eurasia	Arbusto
395	Cunninghamia lanceolata (Lamb.) Hook.	Cupresáceas	Asia	Árbol
397	Cupressus sempervirens var. horizontalis (Mill.) Loudon	Cupresáceas	Europa	Árbol
410	Juniperus virginiana L.	Cupresáceas	América del Norte	Árbol
501	Juniperus communis L.	Cupresáceas	Eurasia y América del Norte	Arbusto
529	Taxus wallichania L.	Taxáceas	Hemisferio Norte	Árbol
532	Thuja occidentalis L.	Cupresáceas	América del Norte	Árbol
537	<i>Metasequoia</i> glyptostroboides Hu & Cheng	Cupresáceas	Asia	Árbol
609	Thuja plicata Donn ex D. Don	Cupresáceas	Oeste de América del Norte	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
614	Cupressus sempervirens L.	Cupresáceas	Eurasia	Árbol
668	Juniperus virginiana L. `Glauca-Hetzii´	Cupresáceas	América del Norte	Arbusto
685	Cupressus funebris Endl.	Cupresáceas	China	Árbol
691	Pinus halepensis Mill.	Pináceas	Mediterráneo	Árbol
766	Juniperus chinensis L. 'Albo-spica'	Cupresáceas	Asia	Árbol
767	× Cupressucyparis leylandii	Cupresáceas	Híbrido	Árbol

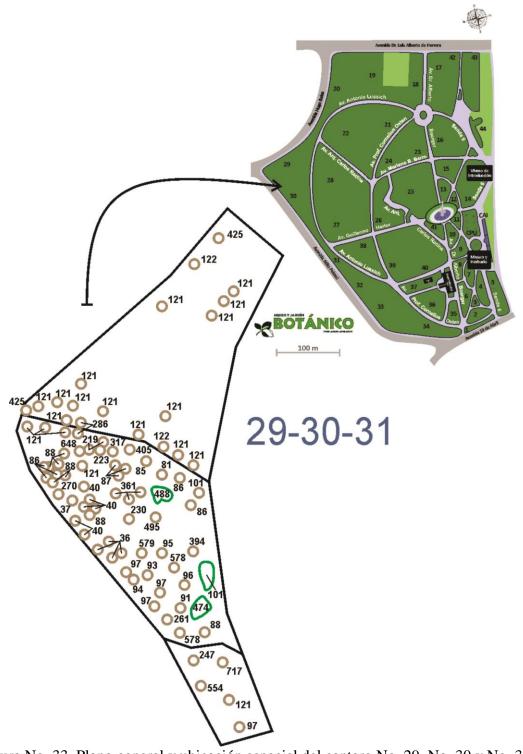


Figura No. 33. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 29, No. 30 y No. 31 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 32. Listado de especies correspondiente al cantero No 29, No. 30 y No. 31 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
36	Washingtonia robusta H. Wendl.	Arecáceas	América del Norte	Palmera
37	Brahea edulis H.Wendl.ex S.Watson	Arecáceas	México	Palmera
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
81	Aechmea sp. Ruiz & Pav.	Bromeliáceas	América Tropical	Arbusto
85	Furcraea selloa K. Koch `Marginata´Trel.	Asparagáceas	México	Plantas palmiformes
86	Ficus enormis (Miq.) Miq	Moráceas	América del Sur	Árbol
87	Cordyline australis (Foster) Hook.f.	Oceania	Dracenáceas	Plantas palmiformes
88	Butia odorata (Barb.Rodr.) Noblick.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
91	Sabal palmetto (Walter) Lodd. ex Schult. & Schult. f.	Arecáceas	Sureste de América del Norte	Palmera
93	Livistona australis (R. Br) Mart.	Arecáceas	Oceanía	Palmera
94	Livistona chinensis (Jacq.) R. Br. ex Mart.	Arecáceas	Asia	Palmera
95	Chamaerops humilis L.	Arecáceas	Mediterráneo	Palmera
96	Phoenix paludosa Roxb.	Arecáceas	Asia	Palmera
97	Phoenix canariensis Wildpret	Arecáceas	Islas Canarias	Palmera
101	Bambusa tuldoides Munro	Poáceas	Asia	Gramínea

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
121	Ulmus minor Mill. Salisb.	Ulmáceas	Europa	Árbol
122	Phytolacca dioica L.	Fitolacáceas	América del Sur	Árbol
219	Ruscus hypoglossum L.	Asparagáceas	Europa	Arbusto
223	Ruscus aculeatus L.	Asparagáceas	Europa	Arbusto
230	Archontophoenix cunninghamiana H.Wendl. & Drude	Arecáceas	Australia	Palmera
247	Arundinaria japonica Siebold & Zucc. ex Steud. 'Vittata'	Poáceas	Japón	Gramínea
262	Brahea armata S. Watson	Arecáceas	México y USA	Palmera
270	× Butyagrus nabonnandii (Prosch.) Vorster	Arecáceas	Uruguay	Palmera
286	Fraxinus excelsior L.	Oleáceas	Europa	Árbol
317	Doryanthes palmeri W. Hill ex Benth.	Doryanthaceas	Oceanía	Arbusto
361	Dracaena draco (L.) L.	Asparagáceas	Islas Canarias	Plantas palmiformes
394	Phoenix dactylifera L.	Arecáceas	Asia-África	Palmera
405	Cordyline australis 'Atropurpurea' (Forster) Hook.	Dracenáceas	Nueva Zelanda	Plantas palmiformes
425	Platanus×acerifolia (Aiton.) Willd	Platanáceas	Híbrido europeo	Árbol
474	Guadua chacoensis (Rojas) Londoño & Peterson	Poáceas	América del Sur	Gramínea
488	Heliconia sp. L.	Heliconiáceas	América Central y América del Sur	Rizomatosa

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
495	Howea forsteriana (C. Moore & F. Muell.) Becc.	Arecáceas	Islas Howe	Palmera
554	Phyllostachys reticulata (Lodd. Ex Lindl.) Munro	Poáceas	China	Gramínea
578	Phoenix reclinata Jacq.	Arecáceas	África tropical	Palmera
579	Phoenix roebelenii O'Brien	Arecáceas	Asia	Palmera
631	Strelitzia reginae Aiton	Estrelitziáceas	Sudáfrica	Arbusto
648	Yucca elephantipes Regel	Asparagáceas	CentroAmérica	Palmera
717	Furcraea bedinghausii K. Koch.	Asparagáceas	México	Plantas palmiformes



Figura No. 34. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 32 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 33. Listado de especies correspondiente al cantero No. 32 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
25	Taxodium distichum (L.) Rich.	Cupresáceas	Sureste de América del Norte	Árbol
48	Tipuana tipu (Benth.) O.Kuntze	Fabáceas	América del Sur	Árbol
60	Bauhinia forficata subsp. pruinosa (Vogel) Fort. & Wund.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
97	Phoenix canariensis Wildpret	Arecáceas	Islas Canarias	Palmera
121	Ulmus minor Mill. Salisb	Ulmáceas	Europa	Árbol
136	Guettarda uruguensis Cham. & Schltdl.	Rubiáceas	América del Sur	Arbusto
168	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
173	Psidium guajava L.	Mirtáceas	América Tropical	Arbusto
232	Gleditsia amorphoides (Griseb.) Taub. var. amorphoides	Fabáceas	América del Sur	Árbol

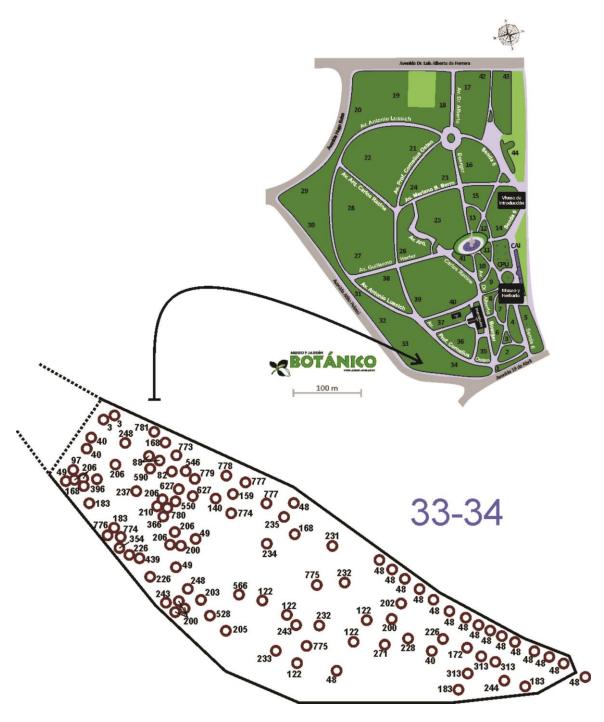


Figura No. 35. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 33 y No. 34 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 34. Listado de especies correspondiente al cantero No. 33 y No. 34 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
3	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	Araucariáceas	Brasil y Argentina	Árbol
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
48	Tipuana tipu (Benth.) O.Kuntze	Fabáceas	América del Sur	Árbol
49	Erythrina crista-galli L.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
82	Aegiphila bracheata Vell. Briq.	Lamiáceas	América del Sur	Árbol
88	Butia odorata (Barb. Rodr.) Noblick.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
97	Phoenix canariensis Wildpret	Arecáceas	Islas Canarias	Palmera
122	Phytolacca dioica L.	Fitolacáceas	América del Sur	Árbol
140	Nectandra angustifolia (Schrad.) Nees & Mart.	Lauráceas	América del Sur	Árbol
159	Albizia inundata (Mart.) Barneby & J.W. Grimes	Fabáceas	América del Sur	Árbol
168	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
172	Psidium cattleianum Afzel. ex Sabine	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
183	Ceiba speciosa (A. St Hil.) Ravenna	Malváceas	América del Sur	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
200	Allophylus edulis (A. St Hil., A. Juss. & Cambess.) Radlk.	Sapindáceas	América del Sur	Árbol
202	Lithraea molleoides (Vell.) Engl.	Anacardiáceas	América del Sur	Árbol
203	Lithraea brasiliensis Marchand	Anacardiáceas	América del Sur	Árbol
205	Schinus terebinthifolia Raddi	Anarcadiáceas	Brasil	Árbol
206	Sapium glandulosum (L.) Morong	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
210	Myrcianthes cisplatensis (Cambess.) O. Berg	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
226	Handroanthus heptaphylla (Vell.) Mattos	Bignoniáceas	América del Sur	Árbol
228	Citharexylum montevidense Spreng.) Moldenke	Verbenáceas	América del Sur	Árbol
231	Myrsine laetevirens (Mez) Arechav.	Primuláceas	América del Sur	Árbol
232	Gleditsia amorphoides (Griseb.) Taub. var. amorphoides	Fabáceas	América del Sur	Árbol
233	Pouteria salicifolia (Spreng.) Radlk.	Sapotáceas	América del Sur	Árbol
234	Hexachlamys edulis (O. Berg) Kausel & D. Legrand	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
235	Colletia paradoxa (Spreng.) Escal.	Ramnáceas	América del Sur	Arbusto

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
237	Luehea divaricata Mart.	Malváceas	América del Sur	Árbol
243	Celtis iguanaea (Jacq.) Sarg. (Klotzsch) Liebm.	Cannabáceas	América del Sur	Árbol
244	Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
248	Schinus longifolia (Lindl.) Speg.	Anacardiáceas	América del Sur	Árbol
271	Acanthosyris spinescens (Mart. & Eichler) Griseb.	Santaláceas	América del Sur	Árbol
313	Duranta erecta L. var. erecta	Verbenáceas	América del Sur	Arbusto
354	Ceiba insignis (Kunth) P.E. Gibbs & Semir	Malváceas	América del Sur	Árbol
366	Citronella gongonha (Mart.) R.A. Howard	Cardiopteridáceas	América del Sur	Árbol
396	Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan	Fabáceas	América del Sur	Árbol
439	Dodonaea viscosa Jacq.	Sapindáceas	Cosmopolita	Árbol
528	Matayba elaeagnoides Radlk.	Sapindáceas	América del Sur	Árbol
546	Myrciaria tenella (DC.) O. Berg	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
550	Nectandra angustifolia (Schrad.) Nees & Mart.	Lauráceas	América del Sur	Árbol
566	Ocotea pulchella Mart.	Lauráceas	América del Sur	Árbol
590	Plinia rivularis (Cambess.) A.D. Rotman	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
627	Sida rhombifolia L.	Malváceas	América del Sur	Arbusto
773	Myrsine parvifolia A. DC.	Primuláceas	América del Sur	Árbol
774	Ceiba pubiflora (A. St Hil.) K. Schum.	Malváceas	Bolivia, Perú	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
775	Schaefferia argentinensis Spegazzini	Celastráceas	América del Sur	Arbusto
776	Cedrela fissilis Vell.	Meliáceas	América Central y América del Sur	Árbol
777	Myrcianthes gigantea (D. Legrand) D. Legrand	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
778	<i>Xylosma pseudosalzmanii</i> Sleumer	Salicáceas	América del Sur	Arbusto
779	Condalia buxifolia Reissek	Ramnáceas	América del Sur	Arbusto
780	Senna pendula var. paludicola H.S. Irwin & Barneby	Fabáceas	América del Sur	Arbusto
781	Colletia spinosissima J.F. Gmel.	Ramnáceas	América del Sur	Arbusto

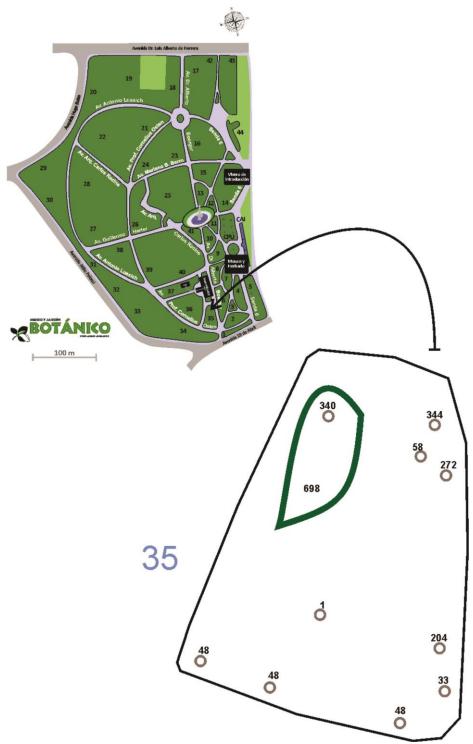


Figura No. 36. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 35 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 35. Listado de especies correspondiente al cantero No. 35 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
1	Agathis robusta (C. Moore ex F. Muell.) F.M. Bailey	Araucariáceas	Australia	Árbol
33	Acer negundo L.	Sapindáceas	América del Norte	Árbol
48	Tipuana tipu (Benth.) O.Kuntze	Fabáceas	América del Sur	Árbol
58	Gleditsia triacanthos L	Fabáceas	América del Norte	Árbol
204	Melia azedarach L	Meliáceas	Asia	Árbol
272	Tilia tomentosa Moench	Malváceas	Eurasia	Árbol
340	Cordyline australis Hook. f.	Asparagáceas	Oceanía	Plantas palmiformes
344	Carpinus caroliniana Walter.	Betuláceas	América Central y del Norte	Árbol
698	Alstroemeria pulchella L. f.	Alstroemeriáceas	América del Sur	Rizomatosa

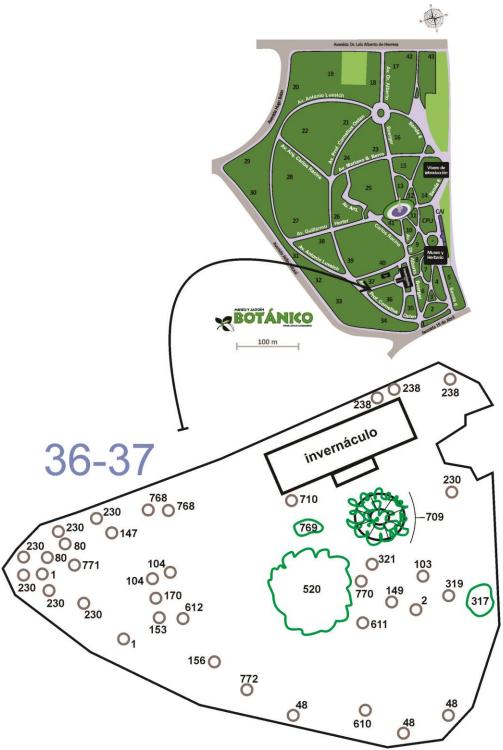


Figura No. 37. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 36 y No. 37 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 36. Listado de especies correspondiente al cantero No 36 y No. 37 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
1	Agathis robusta (C. Moore ex F. Muell.) F.M. Bailey	Araucariáceas	Australia	Árbol
2	Araucaria bidwillii Hook.	Araucariáceas	Oceanía	Árbol
48	Tipuana tipu (Benth.) O.Kuntze	Fabáceas	América del Sur	Árbol
80	Araucaria heterophylla Franco	Araucariáceas	Oceanía	Árbol
103	Casuarina cunninghamiana Miq.	Casuarináceas	Oceanía	Árbol
104	Casuarina glauca Sieber ex Spreng.	Casuarináceas	Oceanía	Árbol
147	Tristaniopsis laurina (Sm.) P.G.Wils. & J.T. Waterhouse	Mirtáceas	Australia	Árbol
149	Eucalyptus camaldulensis Dehnh.	Mirtáceas	Australia	Árbol
153	Eucalyptus botryoides Sm	Mirtáceas	Australia	Árbol
156	Eucalyptus tereticornis Sm	Mirtáceas	Oceanía	Árbol
170	Eugenia uniflora L.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
230	Archontophoenix cunninghamiana H.Wendl. & Drude	Arecáceas	Australia	Palmera
238	Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong	Fabáceas	América del Sur	Árbol
256	Sebastiania commersoniana (Baill.) L.B. Sm. & B.J.Downs	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
317	Doryanthes palmeri W.Hill ex Benth.	Asparagáceas	Oceanía	Arbusto
319	Lagunaria patersonia (Andrews) G. Don	Malváceas	Australia	Árbol
321	Eucalyptus diversicolor F. Muell.	Mirtáceas	Australia occidental	Árbol
520	Toxicodendron radicans (L.) Kuntze	Anacardiáceas	América Centro, América del Norte y Asia	Árbol
610	Eucalyptus sp. L'Hér.	Mirtáceas	Australia	Árbol
611	Eucalyptus punctata DC.	Mirtáceas	Australia	Árbol
612	Eucalyptus coolabah Blakely & Jacobs	Mirtáceas	Australia	Árbol
709	Pandorea jasminoides (Lindl.) K. Schum.	Bignoniáceas	Australia - Malasia	Trepadora
710	Melaleuca armillaris (Sol ex Gaerth.) Sm.	Mirtáceas	Australia	Árbol
768	Syzygium jambos (L.) Alston	Mirtáceas	Asia Tropical	Árbol
769	Elettaria cardamomum (L.) Maton	Zingiberáceas	MesoAmérica	Arbusto
770	$\textit{Eucalyptus} \times \textit{trabuti}$	Mirtáceas	Híbrido	Árbol
771	Eucalyptus albens Benth.	Mirtáceas	Australia	Árbol
772	Eucalyptus rudis Endl.	Mirtáceas	Australia	Árbol



Figura No. 38. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 38 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 37. Listado de especies correspondiente al cantero No. 38 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
19	Senegalia bonariensis (Gillies ex Hook. & Arn.) Seigler & Ebinger	Fabáceas	América del Sur	Arbusto
25	Taxodium distichum (L.) Rich.	Cupresáceas	Sureste de América del Norte	Árbol
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm	Arecáceas	América del Sur	Palmera
45	Parkinsonia aculeata L.	Fabáceas	América Central y América del Sur	Árbol
54	Prosopis affinis Spreng.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
140	Nectandra angustifolia (Schrad.) Nees & Mart.	Lauráceas	América del Sur	Árbol
164	Xylosma tweediana (Clos) Eichler	Salicáceas	América del Sur	Árbol
168	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
182	Aloysia chamaedryfolia Cham.	Verbenáceas	América del Sur	Arbusto
191	Schinus weinmanniifolia Mart.ex Engl. Marchand	Anacardiáceas	América del Sur	Árbol
193	Aloysia gratissima (Gillies & Hook.) Tronc. var. gratissima (Gillies & Hook.)	Verbenáceas	América del Sur	Arbusto
201	Schinus molle L.	Anacardiáceas	América del Sur	Árbol
206	Sapium glandulosum (L.) Morong	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
207	Heterothalamus alienus (Spreng.) Kuntze	Asteráceas	América del Sur	Arbusto
231	Myrsine laetevirens (Mez) Arechav	Primuláceas	América del Sur	Árbol
233	Pouteria salicifolia (Spreng.) Radlk.	Sapotáceas	América del Sur	Árbol
234	Hexachlamys edulis (O. Berg) Kausel & D. Legrand	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
236	Sebastiania brasiliensis Spreng.	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
244	Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
254	Berberis laurina Thunb.	Berberidáceas	América del Sur	Arbusto
256	Sebastiania commersoniana (Baill.) L.B. Sm. & B.J.Downs	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
267	Pouteria gardneriana (A. DC.) Radlk.	Sapotáceas	América del Sur	Árbol
269	Butia yatay (Mart.) Becc.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
284	Acca sellowiana (O. Berg.) Burret	Mirtáceas	América Tropical y del Sur	Arbusto
294	Calliandra brevipes Benth.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
296	Calliandra parvifolia (Hook.f. & Arn.) Speg.	Fabáceas	América del Sur	Arbusto
297	Calliandra tweedii Benth.	Fabáceas	América del Sur	Arbusto
314	Calyptranthes concinna DC.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
315	Ocotea acutifolia (Nees) Mez	Lauráceas	América del Sur	Árbol
339	Celtis iguanaea (Jacq.) Serg.	Cannabáceas	América del Sur	Árbol
366	Citronella gongonha (Mart.) R.A. Howard	Cardiopteridáceas	América del Sur	Árbol
413	Cupania vernalis Cambess.	Sapindáceas	América del Sur	Árbol
434	Diospyros inconstans Jacq.	Ebenáceas	América del Sur	Árbol
461	Eugenia uruguayensis Cambess.	Mirtáceas	América del Sur	arbol
476	Macrophylla Guarea subsp. Spicaeflora (A. Juss.) TD Penn.	Meliáceas	América del Sur	Árbol
528	Matayba elaeagnoides Radlk.	Sapindáceas	América del Sur	Árbol
533	Maytenus dasyclados Mart.	Celastráceas	América del Sur	Árbol
550	Nectandra angustifolia Ness. & Mart.	Lauráceas	América del Sur	Árbol
556	Ocotea puberula (Rich.) Nees	Lauráceas	América del Sur	Árbol
566	Ocotea pulchella Mart	Lauráceas	América del Sur	Árbol
571	Cordia americana L.	Boragináceas	América del Sur	Árbol
578	Phoenix reclinata L.	Arecáceas	África tropical	Palmera
590	Plinia rivularis L.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
594	Prunus subcoriacea L.	Rosáceas	América del Sur	Árbol
596	Psychotria carthagenensis Jacq.	Rubiáceas	América del Sur	Arbusto

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
633	Styrax leprosus Hook. & Arn	Estiracáceas	América del Sur	Árbol
636	Tabernaemontana catharinensis A.DC.	Apocináceas	América del Sur	Árbol
656	<i>Xylosma schroederi</i> Sleumer ex Herter	Flacourtiáceas	América del Sur	Árbol
658	Zanthoxylum fagara A. StHil.	Rutáceas	América del Sur	Árbol
782	Discaria americana Gillies & Hook.	Ramnáceas	América del Sur	Arbusto
783	Baccharis genistelloides (Lam.) Pers.	Asteráceas	América del Sur	Arbusto
785	Gochnatia polymorpha (Less.) Cabrera	Asteráceas	América del Sur	Árbol

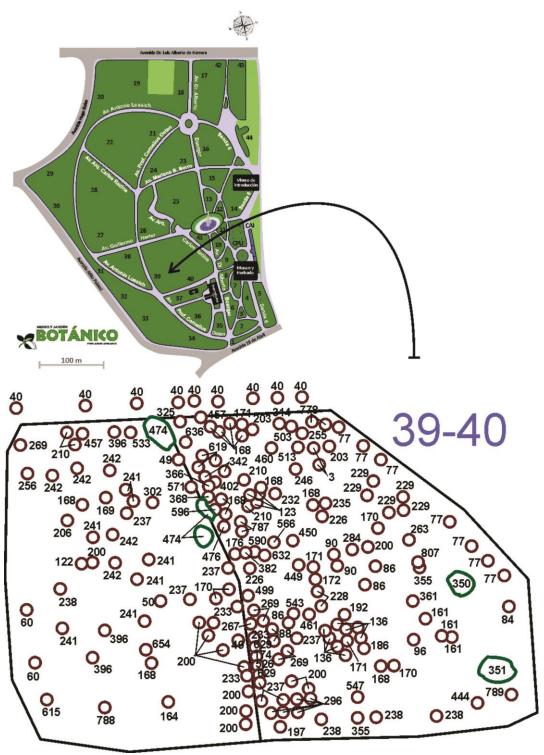


Figura No. 39. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 39 y No. 40 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 38.Listado de especies correspondiente al cantero No. 39 y No. 40 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
3	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	Araucariáceas	Brasil y Argentina	Árbol
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
49	Erythrina crista-galli L.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
50	Poecilanthe parviflora Benth.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
60	Bauhinia forficata ssp. pruinosa (Vogel) Fort. & Wund.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
77	Quercus robur L.	Fagáceas	Europa	Árbol
84	Chasmanthes bicolor (Gasp.ex Ten) N.E.Br.	Iridáceas	Provincia del Cabo, Sudrafica	Herbáceas perennes
86	Ficus enormis (Miq.) Miq.	Moráceas	América del Sur	Árbol
88	Butia odorata (Barb. Rodr.) Noblick	Arecáceas	América del Sur	Palmera
90	Trithrinax brasiliensis Mart.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
96	Phoenix paludosa Roxb.	Arecáceas	Asia	Palmera
122	Phytolacca dioica L.	Fitolacáceas	América del Sur	Árbol
123	Ruprechtia salicifolia (Cham. & Schltdl.) C. A. Mey.	Poligonáceas	América del Sur	Árbol
136	Guettarda uruguensis Cham. & Schltdl.	Rubiáceas	América del Sur	Arbusto
161	Heteromorpha abyssinica Rich. Cham. & Schltdl.	Apiáceas	Sur de África	Arbusto
164	Xylosma tweediana (Clos) Eichler	Salicáceas	América del Sur	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
168	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
169	Myrceugenia glaucescens Cambess.) D. Legrand & Kausel	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
170	Eugenia uniflora L.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
171	Myrrhinium atropurpureum var. octandrum Benth.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
172	Psidium cattleianum Afzel. ex Sabine	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
174	Combretum fruticosum (Loefl.) Stuntz	Combretáceas	América Central y del Sur	Trepadora
176	Lagerstroemia indica L.	Litráceas	Asia	Arbusto
186	Dovyalis caffra (Harv. & Sond.) Sim.	Salicáceas	África	Árbol
192	Scutia buxifolia Reissek	Ramnáceas	América del Sur	Árbol
197	Ulmus parvifolia Jacq.	Ulmáceas	Asia	Árbol
200	Allophylus edulis (A. StHil., A. Juss. & Cambess.) Radlk.	Sapindáceas	América del Sur	Árbol
203	Lithraea brasiliensis Marchand	Anacardiáceas	América del Sur	Árbol
206	Sapium glandulosum (L.) Morong	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
210	Myrcianthes cisplatensis (Cambess.) O. Berg	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
226	Handroanthus heptaphylla (Vell.) Mattos	Bignoniáceas	América del Sur	Árbol
228	Citharexylum montevidense (Spreng.) Moldenke	Verbenáceas	América del Sur	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
229	Quillaja brasiliensis (A. StHil. & Tul.) Mart.	Quillajáceas	América del Sur	Árbol
232	Gleditsia amorphoides (Griseb.) Taub. var. amorphoides	Fabáceas	América del Sur	Árbol
233	Pouteria salicifolia (Spreng.) Radlk	Sapotáceas	América del Sur	Árbol
235	Colletia paradoxa (Spreng.) Escal.	Ramnáceas	América del Sur	Arbusto
237	Luehea divaricata Mart.	Malváceas	América del Sur	Árbol
238	Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong	Fabáceas	América del Sur	Árbol
241	Lonchocarpus nitidus (Vogel) Benth.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
242	Terminalia australis Cambess.	Combretáceas	América del Sur	Árbol
246	Picramnia sellowii Planch.	Picramniáceas	América del Sur	Árbol
255	Berberis ruscifolia Lam.	Berberidáceas	América del Sur	Arbusto
256	Sebastiania commersoniana (Baill.) L.B. Sm. & B.J.Downs	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
263	Brachychiton populneus (Schott & Endl.) R.Br.	Malváceas	Australia	Árbol
267	Pouteria gardneriana (A. DC.) Radlk.	Sapotáceas	América del Sur	Árbol
269	Butia yatay (Mart.) Becc.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
284	Acca sellowiana (O. Berg.) Burret	Mirtáceas	América del Sur	Arbusto
296	Calliandra parvifolia (Hook. & Arn.)	Fabáceas	América del Sur	Arbusto

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
302	Lantana camara L.	Verbenáceas	América del Sur	Arbusto
314	Calyptranthes concinna DC.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
325	Casearia decandra Jacq.	Salicáceas	América del Sur	Árbol
342	Cephalanthus glabratus (Spreng.) K. Schum.	Rubiáceas	América del Sur	Arbusto
350	Aloe imes delaetii Haw.	Xantorreáceas	Híbrido de Sudáfrica	Plantas suculentas
351	Agapanthus africanus (L.) Hoffmanns.	Amarilidáceas	Sudáfrica	Rizomatosa
355	Strelitzia nicolai Regel & Körn.	Estrelitziáceas	Sudáfrica	Arbusto
361	Dracaena draco (L.) L.	Asparagáceas	Islas Canarias	Plantas palmiformes
366	Citronella gongonha (Mart.) R.A. Howard	Cardiopteridáceae	América del Sur	Árbol
382	Croton urucurana Baill.	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
396	Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan	Fabáceas	América del Sur	Árbol
402	Dalbergia frutescens (Vell.) Britton	Fabáceas	América del Sur	Arbusto
444	Encephalartos lehmannii Eckl. ex Lehm.	Zamiáceas	Sudáfrica	Plantas palmiformes
449	Erythroxylum microphyllum A. StHil.	Erythroxyláceas	América del Sur	Arbusto
450	Erythroxylum myrsinites Mart	Erythroxyláceas	América del Sur	Arbusto
457	Eugenia involucrata DC.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
460	Eugenia repanda O. Berg	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
461	Eugenia uruguayensis Cambess.	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
474	Guadua chacoensis (Rojas) Londoño & Peterson	Poáceas	América del Sur	Gramínea

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
476	Guarea macrophylla subsp. spicaeflora (A. Juss.) TD Penn.	Meliáceas	América del Sur	Árbol
499	Inga vera Willd. subsp. affinis (DC.) T.D. Penn	Fabáceas	América del Sur	Árbol
503	Trithrinax campestris (Burmeist.) Drude & Griseb.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
513	Casearia sylvestris Sw.	Salicáceas	América del Sur	Árbol
526	Manihot grahamii Hook.	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
533	Maytenus dasyclados Mart.	Celastráceas	América del Sur	Árbol
543	Myrcia selloi (Spreng.) N. Silveira	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
547	Myrsine coriacea (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.	Primuláceas	América del Sur	Árbol
566	Ocotea pulchella Mart.	Lauráceas	América del Sur	Árbol
571	Cordia americana L.	Boragináceas	América del Sur	Árbol
590	Plinia rivularis (Cambess.) A.D. Rotman	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
596	Psychotria carthagenensis Jacq.	Rubiáceas	América del Sur	Arbusto
615	Ruprechtia laxiflora Meisn	Poligonáceas	América del Sur	Árbol
619	Salix humboldtiana Willd.	Salicáceas	América Central y América del Sur	Árbol
629	Solanum mauritianum Scop.	Solanáceas	América del Sur	Arbusto
632	Strychnos brasiliensis (Spreng.) Mart.	Loganiáceas	América del Sur	Árbol

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
636	Tabernaemontana catharinensis A. DC.	Apocináceas	América del Sur	Árbol
654	Vitex megapotamica (Spreng.) Moldenke	Lamiáceas	América del Sur	Árbol
778	<i>Xylosma pseudosalzmanii</i> Sleumer	Salicáceas	América del Sur	Arbusto
787	Allophylus guaraniticus Radlk.	Sapindáceas	América del Sur	Árbol
788	Geoffroea decorticans (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart	Fabáceas	América del Sur	Árbol
789	Aloe africana Mill.	Xanthorrheáceas	Sudáfrica	Planta suculenta
807	<i>Dietes bicolor</i> Sweet ex Klatt	Iridáceas	Oceanía	Rizomatosa

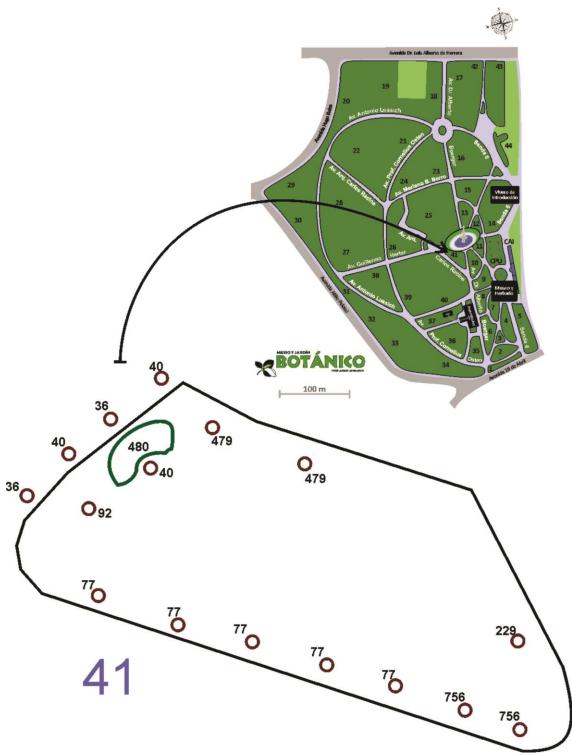


Figura No. 40. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 41 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 39. Listado de especies correspondiente al cantero No. 41 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
36	Washingtonia robusta H.Wendl.	Arecáceas	América del Norte	Palmera
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm	Arecáceas	América del Sur	Palmera
77	Quercus robur L.	Fagáceas	Europa	Árbol
92	Trachycarpus fortunei (Hook.) H.Wendl	Arecáceas	Asia	Palmera
229	Quillaja brasiliensis (A. StHil. & Tul.) Mart.	Quillajáceas	América del Sur	Árbol
479	Jacaranda mimosifolia D.Don	Bignoniáceas	América del Sur	Árbol
480	Vetiveria zizanioides (L.) Nash	Poáceas	Asia tropical	Gramínea
756	Quercus faginea Ten.	Fagáceas	Mediterráneo y Norte de África	Árbol

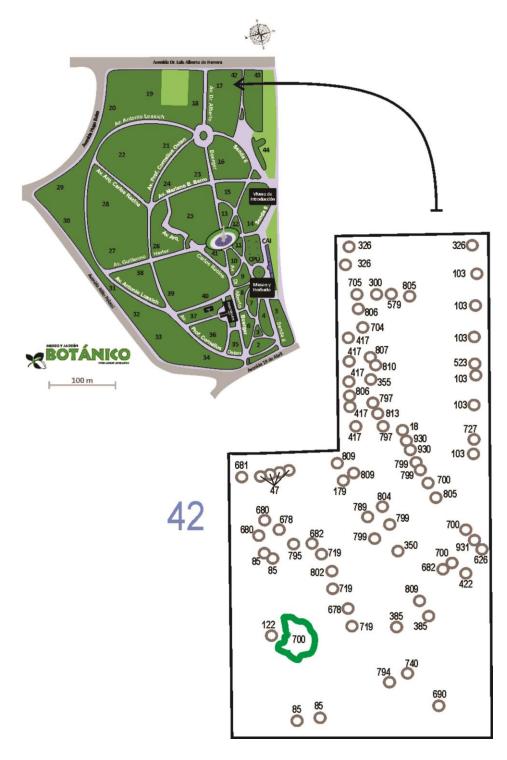


Figura No. 41. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 42 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 40. Listado de especies correspondiente al cantero No. 42 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
18	Abutilon grandifolium (Willd.) Sweet	Malváceas	América del Sur	Arbusto
47	Yucca aloifolia L.	Asparagáceas	América Central y del Norte	Plantas suculentas
85	Furcraea selloa K. Koch `Marginata´ Trel.	Asparagáceas	México	Plantas palmiformes
103	Casuarina cunninghamiana Miq.	Cannabáceas	Oceanía	Árbol
122	Phytolacca dioica L.	Fitolacáceas	América del Sur	Árbol
179	Aloe maculata All. (Aiton) Haw.	Asparagáceas	SudÁfrica	Plantas suculentas
300	Scheffelera actinophylla (Endl.) Harms Endl.	Araliáceas	Australia, Nueva Guinea	Arbusto
326	Abelia × grandiflora (Rovelli ex André) Rehder	Caprifoliáceas	Híbrido	Arbusto
350	$Aloe \times delaetii$ Haw.	Xanthorrheáceas	Híbrido de Sudáfrica	Plantas suculentas
355	Strelitzia nicolai Regel & Körn.	Estrelitziáceas	Sudáfrica	Arbusto
385	Agave americana L.	Asparagáceas	México	Plantas suculentas
417	Hydrangea macrophylla (Thunberg) Seringe	Hydrangeáceas	Asia	Arbusto
422	<i>Pereskia grandiflora</i> Pfeiff	Cactáceas	América del Sur	Arbusto
523	Aspidistra elatior Blume	Asparagáceas	Asia	Arbusto
579	<i>Phoenix roebelenii</i> O'Brien	Arecáceas	Asia	Palmera
678	Opuntia spinossisima Mill	Cactáceas	América Central	Cactus

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
680	Cereus hildmannianus K.Schum.	Cactáceas	América del Sur	Cactus
681	Portulacaria afra Jacq.	Portulacáceas	Suroeste de África	Arbusto
682	Cylindropuntia sp.	Cactáceas	América	Cactus
690	Phormiun tenax J.R. Forst & G. Forst	Asparagáceas	Nueva Zelanda	Gramínea
700	Tradescantia pallida (Rose) D.R.Hunt	Commelináceas	México	Cubresuelos
704	Maranta sp. L.	Marantáceas	América del Sur	Herbáceas perennes
705	Piper sp. L.	Piperáceas	Regiones tropicales y subtropicales	Herbáceas perennes
719	<i>Brasiliopuntia</i> brasiliensis. (Willd.) A.Berger	Cactáceas	América del Sur	Cactus
727	Cissus sp. L.	Vitáceas	Centro América y el Caribe	Trepadora
740	Cymbopogon citratus (D.C) Stapf.	Poáceas	Asia	Gramínea
789	Aloe africana Mill.	Xanthorrheáceas	Sudáfrica	Plantas suculentas
794	Aechmea distichantha Lem.	Bromeliáceas	América del Sur	Arbusto
795	<i>Opuntia robusta</i> J.C. Wendl.	Cactáceas	México	Cactus
797	Alocasia macrorrhizos (L.) G. Don	Aráceas	China y Centro América	Rizomatosa
799	Agave sp. 'Blue glow'	Asparagáceas	Centro América	Plantas suculentas
802	Trichocereus sp. (A. Berger) Riccob.	Cactáceas	América del Sur	Plantas suculentas
804	Dyckia sp. Schult. f.	Bromeliáceas	América del Sur	Plantas suculentas
805	Alocasia cucullata (Lour.) G. Don	Aráceas	América Central	Rizomatosa

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
806	Cordyline indivisa (G. Forst.) Endl.	Asparagáceas	Nueva Zelanda	Plantas palmiformes
807	Dietes bicolor Sweet ex Klatt	Iridáceas Oceanía		Rizomatosa
809	Agave vivipara var. vivipara	Asparagáceas	América Central	Plantas suculentas
810	Kniphofia uvaria (L.) Oken	Xanthorrheáceas	Sudáfrica	Herbáceas rizomatosa
928	Senecio viravira Hieron.	Asteráceas	Brasil, Uruguay, Argentina	Floral
930	Xanthosoma violaceum Schott.	Aráceas	Tropical y Subtropical	Herbáceas
931	Bergenia crassifolia L. Fritsch	Saxifragáceas s.l.	Asia	Floral

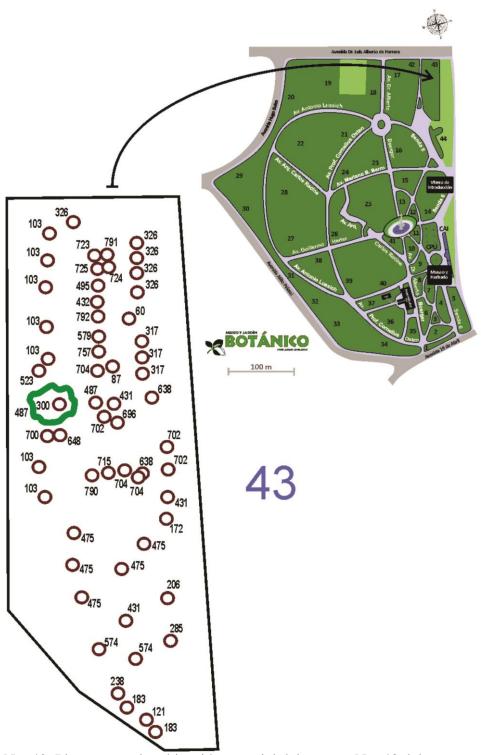


Figura No. 42. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 43 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 41. Listado de especies correspondiente al cantero No. 43 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
60	Bauhinia forficata subsp. pruinosa (Vogel) Fort. & Wund.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
103	Casuarina cunninghamiana Miq.	Cannabaceas	Oceanía	Árbol
121	Ulmus procera Salisb.	Ulmáceas	Europa	Árbol
172	Psidium cattleianum Afzel. ex Sabine	Mirtáceas	América del Sur	Árbol
183	Ceiba speciosa (A. St Hil.) Ravenna	Malváceas	América del Sur	Árbol
206	Sapium glandulosum (L.) Morong	Euforbiáceas	América del Sur	Árbol
238	Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong	Fabáceas	América del Sur	Árbol
285	Ligustrum lucidum W.T. Aiton	Oleáceas	Asia	Árbol
300	Scheffelera actinophylla (Endl.) Harms Endl.	Araliáceas	Australia, Nueva Guinea	Arbusto
317	Doryanthes palmeri W.Hill ex Benth.	Asparagáceas	Oceanía	Arbusto
326	Abelia × grandiflora (Rovelli ex André) Rehder	Caprifoliáceas	Híbrido	Arbusto
431	$\mathit{Musa} \times \mathit{paradisiaca} \ L.$	Musáceas	Asia tropical	Arbusto
432	Canna indica L.	Canáceas	América Tropical	Arbusto
475	Guadua trinii (Nees) Nees ex Rupr.	Poáceas	América del Sur	Gramínea

Código	Especie	Familia	Familia Origen	
487	Chlorophytum elatum (Aiton) R. Br. ex Spreng.	Asparagáceas	África	Cubresuelos
495	Howea forsteriana (C. Moore & F. Muell.) Becc	Arecáceas Islas Howe		Palmera
523	Aspidistra elatior Blume	Asparagáceas	Asia	Arbusto
574	Persea americana Mill.	Lauráceas	México-América Central	Árbol
579	Phoenix roebelenii O'Brien	Arecáceas	Asia	Palmera
638	Tetrapanax papyrifer (Hook.) C.Koch	Araliáceas	Asia	Arbusto
648	Yucca elephantipes Regel	Asparagáceas	Centro América	Palmera
696	Clivia miniata Reg.	Amarylidáceas	África	Rizomatosa
700	Tradescantia pallida (Rose) D.R.Hunt	Commelináceas	México	Cubresuelos
702	Plerandra elegantissima (Veitch ex Mast.) R. Vig. & Guillaumin	Araliáceas	Nueva Caledonia	Arbusto
704	Maranta sp. L.	Marantáceas	América del Sur	Herbáceas perennes
715	Clivia nobilis Lindl.	Amarylidáceas	África	Bulbosa
723	Eichhornia crassipes (Mart.) Solms	Pontederiáceas	América Central	Acuática
724	Typha angustifolia L.	Typháceas	Cosmopolita	Acuática
725	Schoenoplectus californicus (C.A. Mey.) Soják	Ciperáceas	Cosmopolita	Acuática
757	Crinum sp. L.	Amarylidáceas	América	Bulbosa

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
790	Philodendron bipinnatifidum Schott ex Endl	Aráceas	Bolivia	Arbusto
791	Iris sp. L.	Bromeliáceas	Cosmopolita	Bulbosa
792	Furcraea parmentieri André	Asparagáceas	América Central y América del Sur	Plantas suculentas
793	Rohdea japonica (Thunb.) Roth 'Marginata'	Asparagáceas	China	Rizomatosa

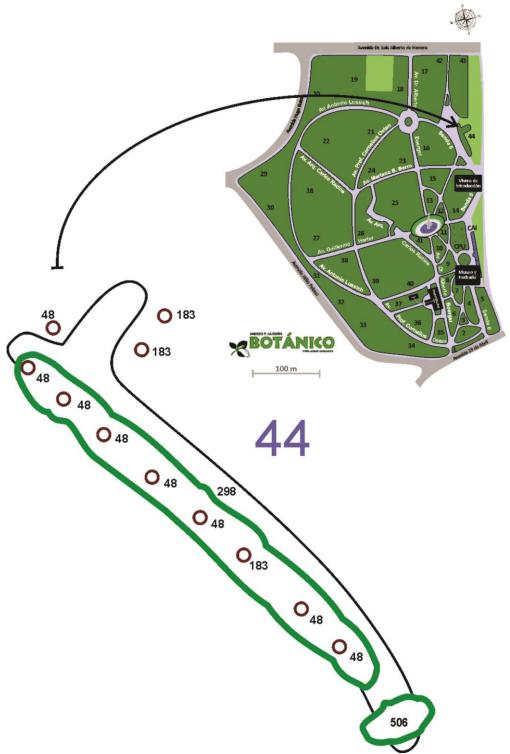


Figura No. 43. Plano general y ubicación espacial del cantero No. 44 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 42. Listado de especies correspondiente al cantero No. 44 del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
48	Tipuana tipu (Benth.) O.Kuntze	Fabáceas	América del Sur	Árbol
183	Ceiba speciosa (A. St Hil.) Ravenna	Malváceas	América del Sur	Árbol
298	Jasminum mesnyi Hance	Oleáceas	Asia	Trepadora
506	Lantana montevidensis (Spreng.) Briq.	Verbenáceas	América del Sur	Arbusto

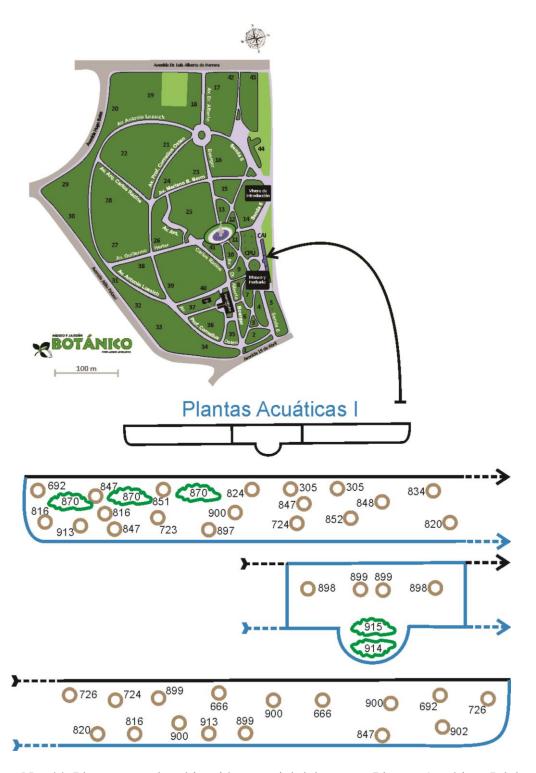


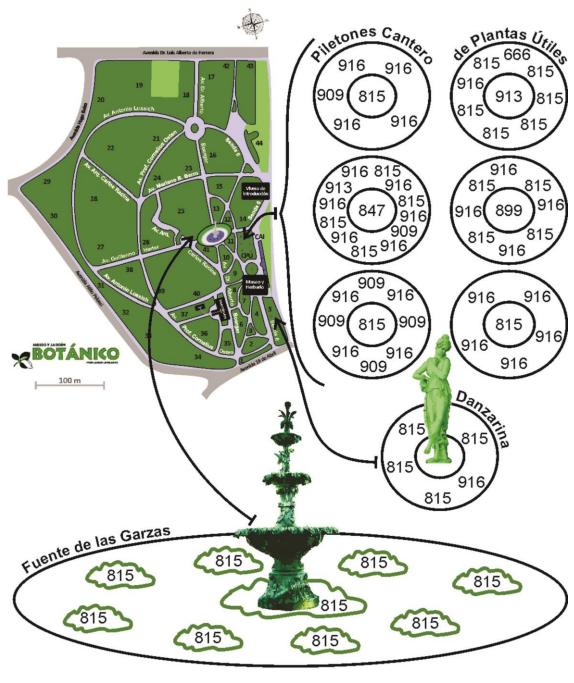
Figura No. 44. Plano general y ubicación espacial del cantero Plantas Acuáticas I del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 43. Listado de especies correspondiente al cantero Plantas Acuáticas I del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
305	Hippeastrum angustifolium Pax	Amarilidáceas	América del Sur	Rizomatosa
666	Cyperus papyrus L.	Cyperaceas	Sicilia, Siria, África tropical	Rizomatosa
692	Cortaderia selloana (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn.	Poáceas	América del Sur	Gramínea
723	Eichhornia crassipes (Mart.) Solms	Pontederiáceas	América Central	Acuática
724	Typha angustifolia L.	Tifáceas	América del Norte, Asia, Europa	Acuática
726	Colocacia esculenta (L) Schott.	Aráceas	Suroeste de Asia	Rizomatosa
815	Nymphaea alba L.	Ninfáceas	Europa	Acuática
816	Nymphaea sp. L.	Ninfáceas	África, Asia	Acuática
817	$Nymphaea\ mexicana imes N.\ odorata\ L.$	Ninfáceas	Híbrido	Acuática
819	Alisma plantago-aquatica L.	Alismatáceas	América del Norte, Asia, Europa	Acuática
820	Echinodorus grandiflorus Micheli	Alismatáceas	América del Sur	Rizomatosa
821	Hydrocleis nimphoides Willd.	Alismatáceas	América del Sur	Herbáceas
822	Sagittaria montevidensis L.	Alismatáceas	América del Norte y América del Sur	Acuática
824	Equisetum giganteum L.	Equisetáceas	Tropical y regiones templadas	Rizomatosa
834	Lemna gibba (L.) Moench	Aráceas	Europa	Acuática

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
835	Lemna valdiviana L.	Aráceas	América del Sur	Acuática
836	Philodendron sp. Schott.	Aráceas	América del Sur	Acuática
837	Pistia stratiotes L.	Aráceas	ÁfricaÁfrica	Acuática
847	Senecio mattfeldianus Cabrera	Asteráceas	Ámerica del Sur	Herbáceas
848	Senecio tacuaremboense Arechavaleta	Asteráceas	América del Sur	Acuática
851	Begonia cucullata Willd.	Begoniáceas	América del Sur	Herbáceas
852	Blechnum cordatum Desv. Hieron.	Blechnáceas	Chile	Acuática
869	Cyperus alternifolius L.	Ciperáceas	Madagascar	Acuática
870	Scirpus giganteus Kunth	Ciperáceas	América del Sur	Herbáceas
878	Equisetum hyemale L.	Equisetáceas	América Central	Acuática
886	Myriophyllum aquaticum (Vell.)Verdc.	Haloragáceas	América del Sur	Acuática
887	Egeria densa Planch.	Hidrocaritáceas	América del Sur	Acuática
894	Spirodella intermedia W. Koch	Lemnáceas	América del Sur	Acuática
895	Utricularia gibba L.	Lentibulariáceas	América, Asia, ÁfricaÁfrica	Acuática
897	Hibiscus striatus Cav.	Malváceas	América del Sur	Acuática
898	Nymphoides indica L.	Meniantáceas	América Central	Acuática
900	Ludwigia caparosa Cambess	Onagráceas	Ámerica del Sur	Acuática
902	Panicun pernambucense Mez ex Plig	Poáceas	América del Sur	Herbáceas
910	Hetherantera zosterifolia Mart.	Pontederiáceas	AméricaAmérica y África	Acuática
912	Pontederia lanceolata L.	Pontederiáceas	América	Acuática

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
914	Azolla filiculoides Lam.	Salviniáceas	América del Norte	Acuática
915	Salvinia biloba Raddi	Salviniáceas	Cosmopolita Tropical	Acuática



Plantas Acuáticas II

Figura No. 45. Plano general y ubicación espacial del cantero de Plantas Acuáticas II del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 44. Listado de especies correspondiente al cantero de Plantas Acuáticas II del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
666	Cyperus papyrus L.	Ciperáceas	África tropical	Rizomatosa
815	Nymphaea sp. L.	Ninfáceas	África, Asia	Acuática
847	Senecio mattfeldianus Cabrera	Asteráceas	Ámerica del Sur	Herbáceas
899	Ludwigia bonariensis Cothenius	Onagráceas	Ámerica del Sur	Acuática
909	Eichhornia azurea Kunth	Pontederiáceas	Ámerica del Sur	Acuática
913	Pontederia rotundifolia L.	Pontederiáceas	América del Sur	Acuática
916	Salvinia biloba Raddi	Salvinaceas	Ámerica del Sur	Acuática

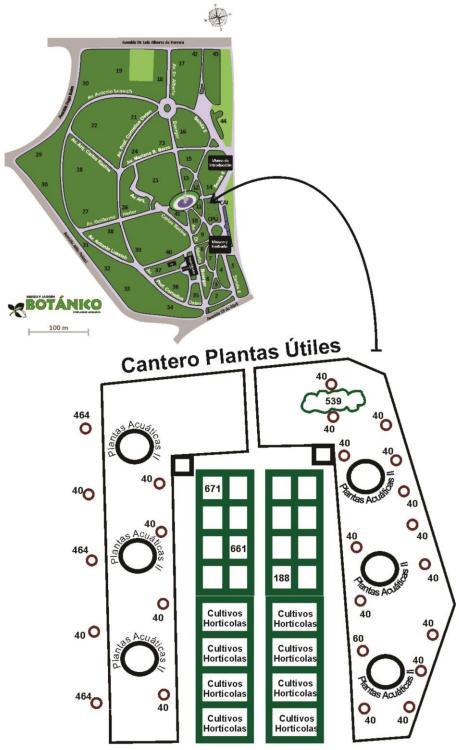


Figura No. 46. Plano general y ubicación espacial del cantero de Plantas útiles del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 45. Listado de especies correspondiente al cantero de Plantas útiles del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
60	Bauhinia forficata subsp. pruinosa (Vogel) Fort. & Wund.	Fabáceas	América del Sur	Árbol
464	Washingtonia filifera (Linden ex André) H. Wendl ex de Bary	Arecáceas	América del Norte	Palmera
539	<i>Mimosa polycarpa</i> var. <i>spegazzini</i> (Pirotta) Burkart	Fabáceas	América del Sur	Arbusto
671	Saccharum officinarum L.`Rubrum´	Poáceas	Sureste de Asia	Gramínea
188	<i>Aloysia citriodora</i> Ortega ex Pers	Verbenáceas	América del Sur	Hortícola
661	Rosmarinus officinalis L.	Lamiáceas	Mediterráneo	Hortícola
818	Tetragonia tetragonioides Pall.	Aizoáceas	Nueva Zelanda	Hortícola
823 824	Spinacia oleracea L. Allium ampelopresum L.	Amarantáceas Amarilidáceas	África Europa y Asia	Hortícola Hortícola
825	Allium cepa L.	Amarilidáceas	Asia	Hortícola
827	Allium schoenoprasum L.	Amarilidáceas	Canadá y Siberia	Hortícola
828	Allium tuberosum Rottler ex Spreng.	Amarilidáceas	China	Hortícola
829	Apium graveolens L.	Apiáceas	Mediterraneo	Hortícola
830	Coriandrum sativum L.	Apiáceas	África y Europa	Hortícola
831	Daucus carota L.	Apiáceas	Europa	Hortícola
832	Foeniculum vulgare Mill.	Apiáceas	Europa	Hortícola
833	Petroselinum crispum (Mill.) Fuss	Apiáceas	Mediterráneo	Hortícola
838	Achillea millefolium L.	Asteráceas	Europa y Asia	Hortícola
839	Artemisia absinthium L.	Asteráceas	Europa, Asia y África	Hortícola
840	Artemisia dracunculus Besser	Asteráceas	Rusia	Hortícola
841	Artemisia dracunculus L.	Asteráceas	Asia	Hortícola
842	Calendula officinalis L.	Asteráceas	Mediterráneo	Hortícola

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
843	Cichorium endivia var. crispum (Mill.) Lam.	Asteráceas	Europa	Hortícola
844	Cynara scolymus L.	Asteráceas	Mediterraneo América del	Hortícola
845	Helianthus annuus L.	Asteráceas	Sur y América Central	Hortícola
846	Lactuca sativa L.	Asteráceas	Europa	Hortícola
849	Tanacetum vulgare L.	Asteráceas	Europa y Asia	Hortícola
850	Taraxacum officinale (L.) Weber ex F.H.Wigg.	Asteráceas	Europa	Hortícola
851	Brassica oleracea var. acephala L.	Brassicáceas	Europa	Hortícola
853	Brassica oleracea var. capitata L.	Brassicáceas	Europa	Hortícola
855	Brassica oleracea var. botrytis L.	Brassicáceas	Europa	Hortícola
856	Brassica oleracea var. gemmifera L.	Brassicáceas	Europa	Hortícola
857	Brassica oleracea var. italica Plenck.	Brassicáceas	Italia	Hortícola
858	Brassica oleracea var. sabellica L.	Brassicáceas	Europa	Hortícola
859	Brassica rapa subsp. chinensis (L.) Hanelt	Brassicáceas	China	Hortícola
860	Brassica rapa subsp. narinosa (L.H. Bailey) Hanelt	Brassicáceas	Asia	Hortícola
861	<i>Brassica rapa</i> subsp. <i>nipposinica</i> (L.H. Bailey) Hanelt	Brassicáceas	Japón	Hortícola
862	<i>Brassica rapa</i> subsp. pekinensis (Lour.) Hanelt	Brassicáceas	China	Hortícola
863	Brassica rapa subsp. rapa L.	Brassicáceas	India, Sureste de Asia	Hortícola
864	Eruca vesicaria L.	Brassicáceas	Mediterraneo	Hortícola
865	Raphanus sativus var. longipinatus L.	Brassicáceas	Europa-Asia	Hortícola
866	Raphanus sativus var. sativus	Brassicáceas	Europa-Asia	Hortícola
867	Beta vulgaris L.	Chenopodiáceas	Europa	Hortícola
868	Beta vulgaris var. cicla L.	Chenopodiáceas	Europa	Hortícola
871	Ipomoea batatas L.	Convolvuláceas	América del Sur y América	Hortícola

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
	•		Central	
872	Cucumis melo L.	Cucurbitáceas	Irán	Hortícola
873	Cucumis sativus L.	Cucurbitáceas	India	Hortícola
874	Cucurbita maxima Duchesne.	Cucurbitáceas	América del Sur	Hortícola
875	Cucurbita maxima var. cilindrica (L). Duchesne.	Cucurbitáceas	América	Hortícola
876	Cucurbita maxima var. Zapallito Millán.	Cucurbitáceas	América del Sur	Hortícola
877	Curcubita maxima Duchesne.	Cucurbitáceas	América del Sur	Hortícola
879	Arachis hypogea L.	Fabáceas	Híbrido	Hortícola
880	Canavalia ensiformis (L.) DC.	Fabáceas	América Central	Hortícola
881	Mucuna pruriens (L.) DC.	Fabáceas	África, India, Caribe	Hortícola
882	Phaseolus vulgaris L.	Fabáceas	México	Hortícola
883	Pisum sativum L.	Fabáceas	Oriente	Hortícola
884	Vicia faba L.	Fabáceas	Mediterraneo	Hortícola
885	Vicia sativa L.	Fabáceas	Europa, Asia y África	Hortícola
888	Crocus sativus L.	Iridáceas	Asia	Hortícola
889	$Mentha \times rotundifolia$ (L.) Huds.	Lamiáceas	Europa	Hortícola
890	Ocimum basilicum L.	Lamiáceas	Irán, India, Pakistán	Hortícola
891	Origanum vulgare L.	Lamiáceas	Mediterráneo	Hortícola
892	Salvia officinalis L.	Lamiáceas	Mediterráneo	Hortícola
893	Thymus vulgaris L.	Lamiáceas	Europa y Asia	Hortícola
896	Abelmoschus esculentum L.	Malváceas	África	Hortícola
901	Plantago major L.	Plantagináceas	Europa y Asia	Hortícola
902	Avena sativa L.	Poáceas	Europa	Hortícola
904	Setaria italica (L.) P. Beauvois.	Poáceas	Asia	Hortícola
905	$Sorghum \times drummondii$ (Steud.) Millsp. & Chase.	Poáceas	Egipto	Hortícola
906	Sorgum sp. Moench.	Poáceas	África	Hortícola
907	Triticum aestivum L.	Poáceas	Hibrido	Hortícola
908	Zea mays L.	Poáceas	México	Hortícola

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
914	Fragaria × ananassa (Duches ne ex Weston) Duchesne ex Rozier	Rosáceas	América del Norte	Hortícola
918	Capsicum annuum L.	Solanáceas	América Central	Hortícola
919	Physallis peruviana L.	Solanáceas	América del Sur	Hortícola
920	Solanum betaceum Cavanilles.	Solanáceas	Perú, Bolivia	Hortícola
921	Solanum lycopersicum L.	Solanáceas	América Central	Hortícola
922	Solanum melongena L.	Solanáceas	Asia	Hortícola
923	Solanum tuberosum L.	Solanáceas	Perú	Hortícola
924	Trapaeolum majus L.	Tropeoláceas	América	Hortícola



Figura No. 47. Plano general y ubicación espacial del cantero de plantas del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Cuadro No. 46. Listado de especies correspondeiente al cantero del museo y jardín botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
20	Platycladus orientalis (L.) Franco	Cupresáceas	Asia	Árbol
21	Juniperus chinensis L.	Cupresáceas	Asia	Árbol
40	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassm.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
88	Butia Odorata (Barb. Rodr.) Noblick.	Arecáceas	América del Sur	Palmera
196	Euonymus japonicus Thunb.	Celastráceas	Asia	Arbusto
280	Rodhodendron indicum (L.) Sweet	Ericáceas	Asia	Arbusto
326	<i>Abelia</i> × grandiflora (Rovelli ex André) Rehder	Caprifoliáceas	Híbrido	Arbusto
352	Chamaecyparis pisifera (Siebold & Zucc.) Endl.	Cupresáceas	Asia	Árbol
353	Chamaecyparis pisifera var. plumosa Otto	Cupresáceas	China	Arbusto
417	Hydrangea macrophylla (Thunberg) Seringe	Hidrangeáceas	Asia	Arbusto
479	Jacaranda mimosifolia D.Don	Bignoniáceas	América del Sur	Árbol
487	Clorophytum capense (Aiton) R. Br. ex Spreng.	Asparagáceas	África	Cubresuelos
496	Ilex aquifolium L.	Aquifoliáceas	Mediterráneo	Árbol
570	Parthenocissus tricuspidata (Sieb. & Zucc.) Planch.	Vitáceas	Asia	Trepadora
600	Pyrus communis L.	Rosáceas	Eurasia	Árbol
616	Russelia equisetiformis Cham. & Schltdl.	Escrofulariáceas	México	Arbusto
655	Wisteria sinensis (Sims) Sweet	Fabáceas	Asia	Trepadora

Código	Especie	Familia	Origen	Hábito
694	Chameacyparis thyoides (L.) Britton, Sterns & Poggenb.	Cupresáceas	Híbrido	Árbol
695	Ophiopogon intermedius (L.f) Ker- Gawl	Asparagáceas	Japón	Gramínea
699	Cryptomeria japonica Hornibr.`Globosa Nana´	Cupresáceas	Japón	Arbusto
700	Tradescantia pallida (Rose) D.R.Hunt	Commelináceas	México	Cubresuelos
707	Curculigo capitulata (Lour.) Kuntze (Decne) L.H. Bailey	Hipoxidáceas	Sureste de Asia y Australia	Plantas palmiformes
708	Liriope muscari (Decne.) L.H.Bailey	Asparagáceas	China - Japón	Gramínea
715	Clivia nobilis Lindl.	Amarilidáceas	África	Bulbosa

5. CONCLUSIONES

El relevamiento de datos realizado entre los años 2016-2019 indica que el JBM cuenta con un poco más de 2.000 individuos bajo cielo abierto, distribuidos en algo más de 600 especies en diferentes canteros. Las especies se dividieron en categorías para un mejor análisis, siendo las categorías de árboles y arbustos los que tienen mayor representación dentro del JBM. Las familias que se destacan por mayoría de especies que la componen son las Fabáceas y Mirtáceas, tanto a nivel de exóticas como nativo. El género más representativo en Eucalyptus perteneciente a la familia de las Mirtáceas, familia altamente establecida en el JBM y en la flora nativa. Se destaca que el 70% de los géneros que conforman la diversidad del JBM, están formados solo por una especie, lo cual es alarmante. En la actualidad el JBM es el que se encarga de producir sus propias semillas, ya que en un inicio se constata el intercambio de semilla con otros jardines botánicos y más tarde se proveía del vivero municipal.

En el estudio comparativo con otros jardines botánicos de similar superficie, se destaca que el JBM cuenta con una riqueza importante pero que para todos los taxa sus valores se encuentran por debajo de los demás jardines botánicos comparados. Hay que tener en cuenta que es el único JBM del Uruguay, que es pequeño jardín con gestión municipal y que en las últimas décadas no ha tenido políticas en intercambio de semilla con instituciones extranjeras, con las cuales interactúa de forma escasa. Tampoco cuenta con un programa de conservación ex situ de germoplasma, lo que impacta en los valores de la composición botánica del jardín.

La evolución en la composición del JBM muestra un aumento muy importante de las especies de América del Sur y dentro de esta categoría, un peso muy destacado la presencia de especies nativas. En general la mayoría de las especies que se encontraban originalmente en el JBM siguen representadas, incluso aumentó su riqueza en estas últimas décadas.

En el cálculo de los índices de diversidad y similaridad con el jardín botánico de Buenos Aires, se observó que a pesar de ser contemporáneos y tener la misma base paisajística, son muy diferentes. El jardín botánico de Buenos Aires posee mayor riqueza específica, con el doble de especies en la mitad de superficie de la que cuenta el JBM, pero cabe aclarar que el jardín botánico de Buenos Aires se encuentra más enfocado en la conservación de Gimnospermas y especies de clima templado, sin descuidar las especies nativas, por lo que cada jardín botánico es único.

La conservación ex situ como in situ es básica de cada jardín botánico, no sólo de especies vegetales, sino de toda una diversidad e interacción de organismos vivos que documentan con el paso del tiempo su capacidad de adaptación. Estos materiales son patrimonio fitogenéticos imprescindible para la investigación sobre biodiversidad, la capacidad de adaptación de nuevas formas de cultivo que tienen la potencialidad de impactar en la calidad de vida de una sociedad. Uruguay cuenta con una riqueza específica por Km² mayor a lo encontrado en la provincia de Buenos Aires debido a sus diferentes fronteras fitogeográficas, siendo un área de gran importancia desde el punto de vista de sus poblaciones y las adaptaciones que ocurren en las zonas marginales de distribución. De las 3.000 especies nativas reportadas para el país incluyendo 330 especies adventicias, sólo el 5,3% están conservadas en el JBM, conformada en su mayoría por colecciones arbóreas y arbustivas. Por lo tanto sería recomendable generara estrategias para incluir una mayor riqueza de especies nativas que llevara un paso más hacia adelante en el cambio de paradigma desde un espacio dedicado para ocio y recreación, a donde la conservación de especies sea el objetivos primordial.

A la fecha, no se conoce un plan de manejo del JBM ni sus intenciones a futuro, tampoco se cedió uno en el proceso de la investigación para la tesis. Sus objetivos actuales son espacio dedicados al ocio y educación sobre horticultura y botánica, lo cual está un poco alejado del propósito de un jardín botánico, de la conservación de especies, del relevamiento de datos y su manejo para aumentar el patrimonio vegetal.

En lo que respecta a los individuos que estuvieron cultivados y se perdieron en el transcurso de los años, no hay información de colecta y conservación de las correspondientes semillas, si realizaran regeneración o multiplicación en el vivero del propio JBM, y en el peor de las circunstancias si son conscientes de los ejemplares que "se perdieron" y gracias a esta tesis se podrá saber los géneros que contienen una sola especie y un solo ejemplar hasta el año 2020.

Según entrevista al actual director del JBM, se están reponiendo ejemplares en el parque, y desde el año 2010 se tomó la decisión de no cultivar más especies nativas junto con el exdirector Carlos Brussa. En cuanto al intercambio de semilla, la respuesta es que existe un "miedo latente" a importar especies que se vuelvan invasoras como ya ha ocurrido en la historia. ⁶

⁶ Muñoz, F. 2021. Com. personal

6. RESUMEN

Los Jardines Botánicos se define como una "colección de plantas vivas que en la actualidad posee cuatro funciones básicas: la investigación científica, la educación en botánica y horticultura, el ocio y la estética paisajística". En los últimos años los jardines botánicos han cambiado de paradigma, se encuentran enfocados en la conservación de especies nativas. El más reciente censo realizado por BGCI, registró la existencia aproximadamente 2500 jardines botánicos, distribuidos en 165 países los cuales conservan más de un tercio de las especies de plantas vasculares del mundo. El primer jardín botánico data del año 350 A.C. en Atenas, luego en París, en 1954 se creó el primer jardín botánico considerado como de la era actual. La mayor proporción de jardines botánicos y los más antiguos se encuentran ubicados en el Hemisferio Norte. En América del Sur se encuentran ubicados 53 jardines botánicos y 37 en Centro América y México. El JBM, es considerado de gran importancia para el Uruguay; ya que además de ser el primer y único JBM registrado en el país, es un referente en temas relacionados a la botánica con más de 119 años de historia. El relevamiento de datos realizado entre los años 2016-2019, indico que el JBM posee un poco más de 13 hectáreas, con un total de 626 especies y 400 géneros distribuidos en 117 familias representada en los 48 canteros diferenciados por regiones geográficas, canteros de especies nativas, piletas de plantas acuáticas, canteros de plantas útiles (hortícolas), entre otros. Las especies relevadas en esta etapa se clasificaron en categorías: arbóreas, arbustivas, acuáticas, trepadoras, florales y hortícolas. En el caso de estas últimas (especies hortícolas), varían de acuerdo a su ciclo de crecimiento y al cursos de huerta orgánica dictados por el JBM. Se realizó el mapeo de cada cantero y la actualización de los nombres científicos de las mismas en el periodo comprendido 2016-2019. Hasta el momento se identificaron un total de 2057 individuos (en casos que eran visibles individualmente, en otros casos como las matas de caña o especies acuáticas donde la visualización individual resultaba imposible se tomó como un solo individuo. Las especies arbóreas y arbustivas fueron las que tuvieron mayor incremento de familia, géneros y especies desde 1958 hasta la fecha. No así las trepadoras y florales que disminuyeron desde 1970 hasta el momento, las acuáticas son las únicas que se mantuvieron estables en el transcurso de las décadas. En cuanto a las hortícolas no hay registro de años anteriores, ya que forman parte de cursos anuales dentro de la institución y son variables. Las familias más representadas tanto a nivel especifico como genérico son la Fabáceas y las Mirtáceas, tanto a nivel nativo como general dentro de la flora del parque.

Palabras clave: Jardín Botánico; Familias; Géneros; Especies; Árboles; Arbustos; Acuáticas; Florales; Hortícolas; Trepadoras; Canteros; Nativas; Exóticas.

7. SUMMARY

Botanical Gardens are defined as a "collection of living plants that currently has four basic functions: scientific research, botanical and horticultural education, leisure and landscape aesthetics". In recent years, botanical gardens have changed their paradigm; they are focused on the conservation of native species. The most recent census carried out by BGCI, recorded the existence of approximately 2,500 botanical gardens, distributed in 165 countries, which conserve more than a third of the world's vascular plant species. The first botanical garden dates from 350 B.C. in Athens, but the first botanical garden considered as of the current era was created in Paris in 1954. The largest proportion of botanical gardens and the oldest ones are located in the Northern Hemisphere. In South America there are 53 botanical gardens and 37 in Central America and Mexico. The JBM, is considered of great importance for Uruguay; since in addition to being the first and only botanical garden registered in the country, it is a benchmark in botany-related issues with more than 119 years of history. The survey of data carried out between the years 2016-2019, indicated that the Botanical Garden has a little more than 13 ha, with a total of 626 species and 400 genera distributed in 117 families represented in the 48 areas differentiated by geographical regions, of native species, aquatic plant pools, useful plant beds (horticultural), among others. The species surveyed at this stage were classified into categories: arboreal, shrubby, aquatic, climbing, floral and horticultural. In the case of the latter (horticultural species), they vary according to their growth cycle and the horticultural courses dictated by the Botanical Garden. The mapping of each areas and the updating of its scientific names were carried out during years 2016-2019. A total of 2,057 individuals have been identified (in cases that were individually visible, in other cases such as the reed beds or Aquatic species where individual visualization was impossible, it was taken as a single individual). Tree and shrub species were the ones that had been the greatest increased in number of family, genera and species from 1958 to date, but not the climbers and flowers that decreased from 1970 to the present. The aquatic group is the only one that remained stable over the course of the decades and horticultural species that has no record of previous years, since they are part of the institution's annual courses, so they are variable. The most represented families, both at a specific and generic level, are the Fabáceas and the Mirtáceas, both native and general within the flora of the Botanical Gardens open sky grounds.

Key words: Botanical Garden; Families; Genders; Species; Trees; Shrubbery; Aquatic; Floral; Horticultural; Climbers; Stonemasons; Native; Exotic.

8. BIBLIOGRAFÍA

- 1. Alvariño, S. 2007. Contribución al plan de manejo del Arboretum Lussich. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. 112 p.
- 2. Alverson, W.; Whitlock, B.; Nyffeler, R.; Bayer, C.; Baum, D. 1999. Phylogeny of the Core Malval: evidence from ndhf sequence data. American Journal of Botany 86(10):1474-1486.
- 3. Badii, M. H.; Landeros, J.; Cerna, E. 2007. Patrones de asociación de especies y sustentabilidad (Species association patterns and sustainability). Daena: International Journal of Good Conscience. 3(1):632-660.
- 4. BA (Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, AR). s.f. Jardín Botánico de la ciudad de Buenos Aires "Carlos Thays": política de colecciones. (en línea). Buenos Aires, Argentina. s.p. Consultado mar. 2019. Disponible en_http://www.buenosaires.gob.ar/jardin-botanico/politica-de-colecciones
- 5. Barthlott, W.; Mutke, J.; Rafiqpoor, D.; Kier, G.; Kreft, H. 2005. Global Centers of Vascular Plant Diversity. (en línea). Nova Acta Leopoldina 92(342):61-83.
- 6. BGCI (Botanic Gardens Conservation International, UK). 2009. Plants on the planet. The work of Botanic Gardens Conservation International in 2009. (en línea). Richmond, UK. 11 p. Consultado nov. 2019. Disponible en https://www.bgci.org/?s=Plants+on+the+planet+2009
- 7. ______. 2012. International Garden in Conservation. (en línea). 2nd.ed. Richmond, UK. 50 p. Consultado oct. 2018. Disponible en https://www.bgci.org/policy/international_agenda/
- 8. ______. 2016. BGCI's Annual Member's Review 2016. (en línea). Richmond, UK. 24 p. Consultado oct. 2018. Disponible en https://www.bgci.org/wp/wp-content/uploads/2019/04/2016%20Member's%20Review.pdf

- 9. _____. 2019. PlantSearch online database. (en línea). Richmond, UK. s.p. Consultado abr. 2020. Disponible en www.bgci.org/plant_search.php
- 10. Biganzoli, F.; Zuloaga, F. 2015. Análisis de diversidad de la familia Poaceae en la región austral de América del Sur. Rodriguésia. 66(2):337-351.
- 11. Brussa, C. 1994. Eucalyptus: especies de cultivo más frecuente en Uruguay y regiones de clima templado. Montevideo, Hemisferio Sur. 325 p.
- 12. _______; Grela, I. 2007. Flora del Uruguay con énfasis en Rivera y Tacuarembó. Montevideo, Mosca. 544 p.
- 13. ______; Delfino, L.; Nicoli, N.; Muñoz, F.; Gago, J.; Rodríguez, R.; García, A. 2014. Curso de conocimiento y reconocimiento de flora indigena. 2ª. ed. Montevideo, IM. 320 p.
- 14. Bye, R. 1994. Historia de los jardines botánicos: evolución de estilos, ideas y funciones. Revista Chapingo. Serie horticultura. 1(2):43-53.
- 15. Caballero, G; List, R.; Garduño, G.; López, R.; Muñozcano, M.; Collado, E.; San Roman, J. 2008. La diversidad biológica del Estado de México. (en línea). Toluca de Lerdo, Estado de México, Consejo Editorial. 24 p. Consultado ene. 2020. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/277003301_La_biodiversidad_e n el mundo y en Mexico/link/555cdfd508ae6f4dcc8bd094/download
- 16. Carrus, G.; Scopelliti, M.; Panno, A.; Lafortezza, R.; Colangelo, G.; Pircho, S.; Ferrinis, F.; Salbitano, F.; Agrimi, M.; Portoghesi, L.; Semenzato, P.; Sanesi, G. 2017. A Different Way to Stay in Touch with 'Urban Nature': the Perceived Restorative Qualities of Botanical Gardens. Frontiers in Psychology. 8(914):1-9.
- 17. Carter, H.; Vilar, M.; Francisco, M.; Lema, M.; Velasco, P. s.f. Cultivo de variedades tradicionales de brásicas en la agricultura ecológica. Pontevedra, Misión Biológica de Galicia. CSIC. 20 p.
- 18. CDB (Convention on Biological Diversity, Richmond, UK). 2014. Plant Conservation report: a review of progress towards the Global Strategy for

- Plant Conservation 2011-2020. Secretariat of the Convention on Biological Diversity in collaboration with Botanic Gardens Conservation International. Technical Series no. 81. 56 p.
- 19. Centeno, F.; Chávez, M.; Medina, K. 2014. Estudio de las áreas verdes como elemento potenciador del desarrollo urbano de la ciudad de Juigalpachontales, Nicaragua 2013. Tesis Lic.Ciencias Ambientales. JuigalpaChontales, Nicaragua. Universidad Autónoma de Nicaragua. Facultad Regional Multidisciplinaria de Chontales. 63 p.
- 20. Chase, M.; Reveal, J.; Fay, M. 2009. A subfamilial classification for the expanded asparagalean families Amaryllidaceae, Asparagaceae and Xanthorrhoeaceae. Botanical Journal of the Linnean Society. 161:132-136.
- 21. Chen, J.; Cannon, C.; Hu, H. 2009. Tropical botanical gardens: at the *In situ* ecosystem management frontier. Plant Science Research in Botanic Gardens. 14(11):585-589.
- 22. Cibrian-Jaramillo, A.; Hird, A.; Oleas, N.; Ma, H.; Meerow, A.; Francisco-Ortega, J.; Griffith, M. P. 2013. What is the Conservation Value of a Plant in a Botanic Garden? Using Indicators to Improve Management of Ex situ Collections. Botanical Review. 79(4):559-557.
- 23. Crane, P.; Hopper, S.; Raven, P.; Stevenson, D. 2009. Plant science research in botanic Gardens. Trends in Plant Science. 14(11):575-577.
- 24. Da Silveira, A.; de Andrade de Siqueira, G.; Martins, F.; Gomes, O.; Alcaraz, C.; Lazzarotto, M. 2018. Estudo da Composição dos Óleos Essenciais de três Genótipos de Eucalyptus spp. (en línea). In: SEAFLOR: semana de Aperfeicoamento em Engenharia Florestal (2ª., 2008, Curitiba). Resúmenes. Curitiba, CIFLOMA. pp. 1-4. Consultado ene. 2020. Disponible en https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1097572/estudo-da-composicao-dos-oleos-essenciais-de-tres-genotipos-de-eucalyptus-spp

- 25. Dood, J.; Ceri, J. 2010. Redefining the Role Of Botanic Gardens Towards a New Social Purpose. Richmond, UK, Calouset Gulbenkian Foundation.146 p.
- 26. Dunn, C. 2013. Biocultural conservation as a botanic garden conservation strategy. (en línea). In: Global Botanic Gardens Congress (5th., 2013, Dunedin, New Zealand). Proceedings. Hawai'I, Botanic Gardens Conservation International. pp. 1-5. Consultado jul. 2018. Disponible en https://cpb-us-e1.wpmucdn.com/blogs.cornell.edu/dist/9/7784/files/2017/11/Dunn-Biocultural-conservation-26t3j9s.pdf
- 27. ______. 2017. Biological and cultural diversity in the context of botanic garden conservation strategies. Plant Diversity. 39(6):396-401.
- 28. Ehrendorfer, F.; Neuffer, B. 2006. Herbert Hurka: investigación en botánica, particularmente en la sistemática evolutiva de Brassicaceae. Plant Systematics and Evolution. 259(2):85-87.
- 29. Espace pour la Vie Montréal, CA. 2019. Calendar de jardín botanique. (en línea). Montréal. s.p. Consultado ene. 2020. Disponible en http://calendrier.espacepourlavie.ca/ski-de-fond-au-jardin-botanique-de-montreal
- 30. Forero, E. 1989. Los jardines botánicos y su conservación de la naturaleza. (en línea). Saint Louis, Missouri Botanical Garden. pp. 315-322. Consultado feb. 2018. Disponible en https://www.sistemamid.com/panel/uploads/biblioteca/2014-05-26_01-55-17103069.pdf
- 31. Gaio-Oliveira, G.; Delicado, A.; Martins-Louçao. 2017. Botanic Gardens as Communicators of Plant Diversity and Conservation. The Botanical Review. 83(3):282-302.
- 32. Golding, J.; Gusewell, S.; Kreft, H.; Kuzevanov, V.; Lehvavirta, S.; Parmentier, I.; Pautasso, M. 2010. Species-richness pattern of the living collections of the world's botanic gardens: a matter of socio-economic. Annals of Botany 105:689-696.

- 33. Harting, J. 2015. Plant Publics: multispecies Relating in Spanish Botanical Gardens. Anthropological Quarterly. 88(2):481-507.
- 34. Herranz, J. 2017. Los jardines botánicos y la conservación vegetal: contribución del jardín botánico de Castilla-La Mancha. (en línea). Castilla- La Mancha, UCLM. Escuela T.S. de Ingenieros Agrónomos y de Montes. 9 p. Consultado ene. 2020. Disponible en https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/15471/Jos%C3%A9%20M%C2%AA_Herranz.pdf
- 35. Herrera Vásquez, S.; Rodríguez Ynta, E. 2004. Etnoconocimiento en Latinoamérica. Apropiación de Recursos genéticos y bioética. Acta Bioethica. 10(2):181-190.
- 36. Heyd, T. 2010. Jardín botánico y conciencia medioambiental. Enrahonar. 45:51-67.
- 37. Hill, A. 1915. The History and Functions of Botanic Gardens. Annals of the Missouri Botanical Garden. 2(1-2):185-240.
- 38. Hurka, H. 1994. Conservation genetics and the role of botanical gardens. Conservation Genetics. Experientia Supplementum. 68:371-380.
- 39. IM. DC. MJBM (Intendencia de Montevideo. Departamento de Cultura. Museo y Jardín Botánico Profesor Atilio Lombardo, UY). s.f. Historia. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado jul. 2017. Disponible en http://jardinbotanico.montevideo.gub.uy/
- 40. Jackson, W.; Sutherland, L. A. 2000. Agenda internacional para la conservación en jardines botánicos. (en línea). Richmond, London, UK, BGCI. 94 p. Consultado feb. 2020. Disponible en http://www.amjb.unam.mx/repositorio/documentos/polit_doc/internacioales/Agenda Internacional Conservacion Jardines Botanicos.pdf
- 41. JBC (Jardín Botánico de Culiacán, MX). s.f. Jardin Botánico de la ciudad de Culiacán, Mexico. (en línea). Culiacán, Sinaloa. s.p. Consultado ene. 2020. Disponible en https://www.botanicoculiacan.org/

- 42. JBM (Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe, Col). s.f. Jardin Botánico "Joaquín Antonio Uribe de Medellin": colecciones vivas. (en línea). Medellin, Colombia. s.p. Consultado ene. 2020. Disponible en https://www.botanicomedellin.org/descubre/colecciones-vivas/
- 43. Katinas, L.; Gutiérrez, D.; Grossi, M.; Crisci, J. 2007. Panorama de la familia Asteraceae (=Compositae) en la República Argentina. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica. 42(1-2):113-129.
- 44. Kuzevanov, V.; Sizyk, S. 2006. Recursos de jardines botánicos: tangibles e intangibles. Aspectos de vincular la biodiversidad y el bienestar humano. Hiroshima Peace Science. 28:113-134.
- 45. Leivas, A. 1997. Los jardines botánicos neotropicales y el intercambio de plantas: pasado, presente y futuro. Monografias del Real Jardín Botánico de Córdoba. 5:75-84.
- 46. Lombardo, A. 1958. Los árboles cultivados en los paseos públicos. Montevideo, Consejo Departamental de Montevideo. 290 p.
- 47. ______. 1961. Los arbustos y arbustillos de los paseos públicos. Montevideo, Consejo Departamental de Montevideo. 322 p.
- 48. _____. 1970. Las plantas acuáticas y las plantas florales. Montevideo, IMM. 293 p.
- 49. ______.; Muñoz, J. 1980. Plantas trepadoras. Montevideo, IMM. 111 p.
- 50. López de Juambelz, R.; Aguilar, A. 2009. Las plantas acuáticas en el diseño. Bitácora Arquitectura. 19:50-53.
- 51. LPWG (The Legume Phylogeny Working Group, UK). 2017. A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny. TAXON. 66(1):44-77.

- 52. Manos, P.; Zhou, Z.; Cannon, C. 2001. Sistemática de Fagaceae: pruebas filogenéticas de la evolución del rasgo reproductivo. International Journal of Plant Sciences. 162(6):1361-1379.
- 53. Maunder, M. 1994. Botanic Garden: future challenges and responsibilities. Biodiversity and Conservation. 3:97-103.
- 55. Moskwa, E.; Crilley, G. 2012. Recreation, education, conservation: the multiple roles of botanic gardens in Australia. Annals of Leisure Research. 15(4):404-421.
- 56. MVOTMA. DINAMA (Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. Dirección Nacional de Medio Ambiente, UY). 2014. Guía de identificación de especies arbóreas nativas de Uruguay. Montevideo. 166 p.
- 57. NAT (Museu de Ciéncies Naturals de Barcelona, ES). s.f. Jardi Botanic "Parc de Montjuic": col. leccions botániques. (en línea). Barcelona, España. s.p. Consultado abr. 2019. Disponible en https://museuciencies.cat/el-nat/les-seus/jardi-botanic-de-barcelona/
- 58. Ponce Izurieta, M. 2004. Diseño técnico de un jardín botánico del bosque seco tropical en Zamorano Trabajo. Tesis Lic. en Ing. Socioeconómico y Ambiental. Zamorano, Honduras. Universidad de Zamorano. Escuela Agrícola Panamericana Zamorano. 84 p.
- 59. PBU (Prifysgol Bangor Univestity, UK) s.f. Treborth botanica garden: collections. (en línea). Bangor, UK. s.p. Consultado mar. 2020. Disponible en http://treborth.bangor.ac.uk/collections.php.en

- Rae, D.; Massardo, F.; Gardner, M.; Rozz, R.; Baxter, P.; Armesto, J.; Newton, A.; Cavieres, L. 1999. Los Jardines Botánicos y la valoración de la flora de los bosques nativos de Chile. Ambiente y Desarrollo. 15(3):60-70.
- 61. Rakow, D.; Lee, S. 2015. Western Botanical Gardens: history and Evolution. Horticultural Reviews. 43:269-310.
- 62. Rojas, S.; Vibrans, H. s.f. Catálogo de malezas de México: familia de las Brassicaceae (Cruciferae). (en línea). s.l., Gobmx. 227 p. Consultado ene. 2020. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/260224/Catalogo_de_B_rassicaceas.pdf
- 63. Romero-Briceño, J.; González-Carcacía, J.; Velásquez, G. 2014. Algunas notas sobre la naturalización de Sansevieria trifasciata Prain 1903 (Equisetopsida: Asparagaceae) en un matorral xerófilo espinoso de la cordillera de los Andes, Venezuela. Boletín de la Red Latinoamericana para el Estudio de Especies Invasoras. 4(1):28-33.
- 64. Ross, P. 1964. Introducción al estudio de los "robles" del bosque Lussich. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. 52 p.
- 65. Salto, C. 2008. Variación genética en progenies de polinización abierta de *Eucalyptus tereticornis* Smith. Tesis Ing.Agr. Santiago del Estero, Argentina. Universidad Nacional de Santiago del Estero. Facultad de Ciencias Forestales. 53 p.
- 66. Schmidt, H. 2018. Caracterização físico-química, nutricional de compostos bioativos de sete espécies da família myrtaceae nativas da região Sul Do Brasil. Tesis do Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos. Porto Alegre, Brasil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Ciência e Tecnologia dos Alimentos. 163 p.
- 67. Tapia, J. 2010. La Familia Asterácea. Desde el Herbario CICY. 2(2):82-84.

- 68. The Plant List. 2013. (en línea). s.l. s.p. Consultado nov. 2018. Disponible en http://www.theplantlist.org/
- 69. Tropicos.org. s.f. Numbers. (en línea). Saint Louis, Missouri Botanical Garden. s.p. Consultado nov. 2016. Disponible en http://www.tropicos.org
- 70. Tuji, A.; Mayama, S. 2019. Creación de una lista de verificación preliminar para los taxones de diatomeas endémicos japoneses de agua dulce recientes. (en línea). Plankton & Benthos Research. 14(3): 135-142. Consultado sep. 2020. Disponible en https://www.jstage.jst.go.jp/article/pbr/14/3/14_P140306/ article
- 71. Turne, T. 2005. Garden History: philosophy and Design 2000 BC–2000 AD. Abingdon, UK, Spon. 474 p.
- 72. UCLA (University of California, US). s.f. Botanical Garden of the city of California, L.A. "Mildred E. Mathias". Garden colections. (en línea). Los Ángeles, California, USA. s.p. Consultado jun. 2017. Disponible en https://www.botgard.ucla.edu/
- 73. UdelaR. PHCE (Universidad de la República. Programa Huertas en Centros Educativos, UY). 2019. ¿Quiénes somos? Montevideo. s.p.
- 74. UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México, MX). 2012. Jardín botánico del Instituto de Biología. (en línea) México, D.F. s.p. Consultado ene. 2017. Disponible en http://www.ib.unam.mx/botanica/
- 75. Vovides, A. P.; Hernández, C. C. 2006. Concepto y tipos de jardines botánicos. <u>In</u>. Lascurain, M.; Gómez, O.; Sánchez, O.; Hernández, C.C. eds. Jardines Botánicos: conceptos, operación y manejo. Mérida, Yucatán, México. Asociación Mexicana de Jardines botánicos. pp. 15-19.
- 76. _______; Iglesias, C.; Luna, V.; Balcáza, T. 2013. Los jardines botánicos y la crisis de la biodiversidad. Botanical Sciences. 91(3):239-250.
- 77. Wilson, P.; O'brien, M.; Gadeck, P.; Quinn, K. 2001. Myrtaceae Revisited: a reassessment of infrafamilial groups. American Journal of Botany. 88(11):2013-2025.

78. Zhai, J. 2015. Botanic Gardens as Teaching and Learning Environments. Teaching Science in Out-of-School Settings. 8:8-16.

9. <u>ANEXOS</u>

Anexo No. 1. Códigos de la riqueza botánica representada en el museo y Jardín Botánico "Profesor Atilio Lombardo"

Código	Especies	Familia
1	Agathis robusta	Araucariáceas
2	Araucaria bidwillii	Araucariáceas
3	Araucaria angustifolia	Araucariáceas
4	Cedrus deodara	Pináceas
5	Cedrus atlantica	Pináceas
7	Pinus mugo	Pináceas
9	Pinus palustris	Pináceas
12	Pinus thunbergii	Pináceas
13	Pinus canariensis	Pináceas
14	Cupressus sempervirens 'Stricta'	Cupressáceas
16	Cryptomeria japonica	Cupressáceas
17	Sequoia sempervirens	Cupresáceas
18	Abutilon grandifolium	Malváceas
19	Senegalia bonariensis	Fabáceas
20	Platycladus orientalis	Cupresáceas
21	Juniperus chinensis	Cupresáceas
23	Tetraclinis articulata	Cupresáceas
24	Ginkgo biloba	Ginkgoáceas
25	Taxodium distichum	Cupresáceas
26	Calocedrus decurrens	Cupresáceas
27	Cycas revoluta	Cicadáceas
28	Cupressus macrocarpa	Cupresáceas
29	Cupressus torulosa	Cupresáceas
30	Cupressus lusitanica	Cupresáceas
32	Fraxinus americana	Oleáceas
33	Acer negundo	Sapindáceas
35	Aesculus imes carnea	Sapindáceas
36	Washingtonia robusta	Arecáceas
37	Brahea edulis	Arecáceas
38	Blechnum tabulare	Blechnáceas
40	Syagrus romanzoffiana	Arecáceas
41	Nolina recurvata	Asparagáceas
44	Vachellia caven	Fabáceas

Código	Especies	Familia
45	Parkinsonia aculeata	Fabáceas
47	Yucca aloifolia	Asparagáceas
48	Tipuana tipu	Fabáceas
49	Erythrina crista-galli	Fabáceas
50	Poecilanthe parviflora	Fabáceas
54	Prosopis affinis	Fabáceas
56	Acacia horrida	Fabáceas
58	Gleditsia triacanthos	Fabáceas
59	Ceratonia siliqua	Fabáceas
60	Bauhinia forficata subsp. pruinosa	Fabáceas
62	Eriobotrya japonica	Rosáceas
63	Chaenomeles japonica	Rosáceas
64	Cotoneaster pannosus	Rosáceas
65	Cotoneaster lacteus	Rosáceas
66	Pyracantha coccinea	Rosáceas
68	Photinia serratifolia	Rosáceas
69	Spiraea cantoniensis	Rosáceas
71	Acer negundo fo. argénteo variegatum	Sapindáceas
73	Escallonia megapotamica var. spiraeifolia	Escaloniáceas
74	Prunus cerasifera var. pissardii	Rosáceas
76	Platanus occidentalis	Platanáceas
77	Quercus robur	Fagáceas
78	Liquidambar styraciflua	Altingeáceas
80	Araucaria heterophylla	Araucariáceas
81	Aechmea sp.	Bromeliáceas
82	Aegiphila bracheata	Lamiáceas
83	Escallonia bífida	Escaloniáceas
84	Chasmanthe bicolor	Iridáceas
85	Furcraea selloa `Marginata'	Asparagáceas
86	Ficus enormis	Moráceas
88	Butia odorata	Arecáceas
90	Trithrinax brasiliensis	Arecáceas
91	Sabal palmetto	Arecáceas
92	Trachycarpus fortunei	Arecáceas
93	Livistona australis	Arecáceas
94	Livistona chinensis	Arecáceas
95	Chamaerops humilis	Arecáceas
96	Phoenix paludosa	Arecáceas
97	Phoenix canariensis	Arecáceas
101	Bambusa tuldoides	Poáceas

Código	Especies	Familia
102	Celtis caucasica	Cannabáceas
103	Casuarina cunninghamiana	Casuarináceas
105	Populus alba var. nivea	Salicáceas
107	Populus × canescens	Salicáceas
109	Populus × canadensis	Salicáceas
110	Morus alba	Moráceas
111	Carya illinoiensis	Juglandáceas
112	Juglans nigra	Juglandáceas
113	Castanea sativa	Fagáceas
114	Quercus iberica	Fagáceas
115	Quercus suber	Fagáceas
116	Quercus baloot	Fagáceas
117	Quercus palustris	Fagáceas
118	Broussonetia papyrifera	Moráceas
121	Ulmus minor	Ulmáceas
122	Phytolacca dioica	Fitolacáceas
123	Ruprechtia salicifolia	Poligonáceas
124	Magnolia grandiflora	Magnoliáceas
125	Liriodendron tulipifera	Magnoliáceas
126	Cocculus laurifolius	Menispermáceas
127	Chimonanthus praecox	Calicantáceas
129	Grevillea robusta	Proteáceas
131	Cinnamomum camphora	Lauráceas
132	Laurus nobilis	Lauráceas
133	Cinnamomum verum	Lauráceas
135	Gardenia jasminoides	Rubiáceas
136	Guettarda uruguensis	Rubiáceas
138	Albizia julibrissin	Fabáceas
140	Nectandra angustifolia	Lauráceas
141	Viburnum plicatum fo. tomentosum	Adoxáceas
142	Viburnum suspensum	Adoxáceas
143	Lonicera korolkowii	Caprifoliáceas
144	Viburnum tinus	Adoxáceas
146	Montanoa bipinnatifida	Asteráceas
147	Tristaniopsis laurina	Mirtáceas
148	Lophostemon confertus	Mirtáceas
149	Eucalyptus camaldulensis	Mirtáceas
150	Eucalyptus robusta	Mirtáceas
151	Eucalyptus saligna	Mirtáceas
153	Eucalyptus botryoides	Mirtáceas

Código	Especies	Familia
154	Eucalyptus amplifolia	Mirtáceas
156	Eucalyptus tereticornis	Mirtáceas
157	Corymbia maculata	Mirtáceas
158	Albizia niopoides	Fabáceas
159	Albizia inundata	Fabáceas
161	Heteromorpha abyssinica	Apiáceas
162	Callistemon salignus	Mirtáceas
163	Callistemon citrinus	Mirtáceas
164	Xylosma tweediana	Salicáceas
168	Blepharocalyx salicifolius	Mirtáceas
169	Myrceugenia glaucescens	Mirtáceas
170	Eugenia uniflora	Mirtáceas
171	Myrrhinium atropurpureum var. octandrum	Mirtáceas
172	Psidium cattleianum	Mirtáceas
173	Psidium guajava	Mirtáceas
174	Combretum fruticosum	Combretáceas
175	Punica granatum	Litráceas
176	Lagerstroemia indica	Litráceas
178	Alnus glutinosa	Betuláceas
179	Aloe maculata	Xantorreáceas
181	Camellia japonica	Teáceas
182	Aloysia chamaedryfolia	Verbenáceas
183	Ceiba speciosa	Malváceas
184	Quercus rubra	Fagáceas
186	Dovyalis caffra	Salicáceas
187	Grewia glandulosa	Malváceas
188	Aloysia citriodora	Verbenáceas
189	Tilia cordata	Malváceas
190	Paliurus spina-christi	Ramnáceas
191	Schinus weinmanniifolia	Anacardiáceas
192	Scutia buxifolia	Ramnáceas
193	Aloysia gratissima var. gratissima	Verbenáceas
195	Maytenus ilicifolia	Celastráceas
196	Euonymus japonicus	Celastráceas
197	Ulmus parvifolia	Ulmáceas
198	Acer saccharinum	Sapindáceas
199	Acer campestre	Sapindáceas
200	Allophylus edulis	Sapindáceas
201	Schinus molle	Anacardiáceas
202	Lithraea molleoides	Anacardiáceas

Código	Especies	Familia
203	Lithraea brasiliensis	Anacardiáceas
204	Melia azedarach	Meliáceas
205	Schinus terebinthifolia	Anacardiáceas
206	Sapium glandulosum	Euforbiáceas
207	Heterothalamus alienus	Asteráceas
208	Citrus maxima	Rutáceas
209	Poncirus trifoliata	Rutáceas
210	Myrcianthes cisplatensis	Mirtáceas
211	Nerium oleander	Apocináceas
212	Fraxinus ornus	Oleáceas
218	Platanus orientalis	Platanáceas
219	Ruscus hypoglossum	Asparagáceas
223	Ruscus aculeatus	Asparagáceas
224	Phillyrea latifolia	Oleáceas
225	Robinia pseudoacacia	Fabáceas
226	Handroanthus heptaphyllus	Bignoniáceas
228	Citharexylum montevidense	Verbenáceas
229	Quillaja brasiliensis	Quillajáceas
230	Archontophoenix cunninghamiana	Arecáceas
231	Myrsine laetevirens	Primuláceas
232	Gleditsia amorphoides. amorphoides	Fabáceas
233	Pouteria salicifolia	Sapotáceas
234	Hexachlamys edulis	Mirtáceas
235	Colletia paradoxa	Ramnáceas
236	Sebastiania brasiliensis	Euforbiáceas
237	Luehea divaricata	Malváceas
238	Enterolobium contortisiliquum	Fabáceas
239	Ligustrum lucidum var. aureomarginatum	Oleáceas
241	Lonchocarpus nitidus	Fabáceas
242	Terminalia australis	Combretáceas
243	Celtis tala	Cannabáceas
244	Peltophorum dubium	Fabáceas
246	Picramnia sellowii	Picramniáceas
247	Arundinaria japonica 'Vittata'	Poáceas
248	Schinus longifolia	Anacardiáceas
253	Bromelia balanzae	Bromeliáceas
254	Berberis laurina	Berberidáceas
255	Berberis ruscifolia	Berberidáceas
256	Sebastiania commersoniana	Euforbiáceas
257	Acer platanoides	Sapindáceas

Código	Especies	Familia
260	Betula papyrifera	Betuláceas
262	Brahea armata	Arecáceas
263	Brachychiton populneus	Malváceas
267	Pouteria gardneriana	Sapotáceas
269	Butia yatay	Arecáceas
270	× Butyagrus nabonnandii	Arecáceas
271	Acanthosyris spinescens	Santaláceas
272	Tilia tomentosa	Malváceas
273	Fraxinus pennsylvanica subsp. velutina	Oleáceas
274	Catalpa bignonioides	Bignoniáceas
278	Carpinus betulus	Betuláceas
279	Salix alba var. vittelina	Salicáceas
280	Rhododendron indicum	Ericáceas
281	Myrsine africana	Primuláceas
282	Plumbago auriculata	Plumbagináceas
283	Diospyros virginiana	Ebenáceas
284	Acca sellowiana	Mirtáceas
285	Ligustrum lucidum	Oleáceas
286	Fraxinus hookeri	Oleáceas
289	Fontanesia phillyreoides subsp. fortunei	Oleáceas
293	Ligustrum quihoui	Oleáceas
294	Calliandra brevipes	Fabáceas
296	Calliandra parvifolia	Fabáceas
297	Calliandra tweedii	Fabáceas
298	Jasminum mesnyi	Oleáceas
300	Scheffelera actinophylla	Araliáceas
302	Lantana camara	Verbenáceas
303	Justicia adhatoda	Acantáceas
304	Campsis radicans	Bignoniáceas
306	Brunfelsia australis	Solanáceas
307	Brugmansia arborea	Solanáceas
310	Salvia sp.	Lamiáceas
311	Salvia microphylla	Lamiáceas
312	Petrea volubilis	Verbenáceas
313	Duranta erecta var. erecta	Verbenáceas
314	Calyptranthes concinna	Mirtáceas
315	Ocotea acutifolia	Lauráceas
317	Doryanthes palmeri	Asparagáceas
318	Weigelia florida	Caprifoliáceas
319	Lagunaria patersonia	Malváceas

Código	Especies	Familia
321	Eucalyptus diversicolor	Mirtáceas
323	Melaleuca ericifolia	Mirtáceas
324	Carya laciniosa	Juglandáceas
325	Casearia decandra	Salicáceas
326	Abelia imes grandiflora	Caprifoliáceas
327	Gleditsia sinensis	Fabáceas
328	Ailanthus altissima	Simarubáceas
329	Pittosporum tobira 'Variegata'	Pitosporáceas
330	Rhaphiolepis indica	Rosáceas
331	Prunus laurocerasus	Rosáceas
332	Styphnolobium japonicum	Fabáceas
334	Cephalotaxus harringtonia	Cupresáceas
336	Ligustrum sinense	Oleáceas
337	Wisteria floribunda var. macrobotrys	Asteráceas
338	Firmiana simplex	Malváceas
339	Celtis iguanaea	Cannabáceas
340	Cordyline australis	Asparagáceas
342	Cephalanthus glabratus	Rubiáceas
343	Cercis chinensis	Asteráceas
344	Carpinus caroliniana	Betuláceas
347	Cestrum parqui	Solanáceas
350	Aloe × delaetii	Xantorreáceas
351	Agapanthus Áfricanus	Amarilidáceas
352	Chamaecyparis pisifera	Cupresáceas
353	Chamaecyparis pisifera var. plumosa	Cupresáceas
354	Ceiba insignis	Malváceas
355	Strelitzia nicolai	Estrelitziáceas
357	Macadamia ternifolia	Proteáceas
358	Quercus bicolor	Fagáceas
361	Dracaena draco	Asparagáceas
363	Juniperus sabina	Cupresáceas
366	Citronella gongonha	Cardiopteridáceas
367	Erythrina crista-galli var. leucochlora	Fabáceas
368	Citronella paniculata	Cardiopteridáceas
378	Allocasuarina verticillata	Casuarináceas
379	Leucaena leucocephala	Fabáceas
380	Aesculus hippocastanum	Sapindáceas
382	Croton urucurana	Euforbiáceas
383	Alpinia zerumbet	Zingiberáceas
385	Agave americana	Asparagáceas

Código	Especies	Familia
386	Pterocarya × rehderiana	Juglandáceas
387	Euonymus hamiltonianus	Celastráceas
388	Ulmus americana	Ulmáceas
390	Zelkova carpinifolia	Ulmáceas
391	Hedera helix	Araliáceas
392	Celtis occidentalis	Cannabáceas
393	Diospyros lotus	Ebenáceas
394	Phoenix dactylifera	Arecáceas
395	Cunninghamia lanceolata	Cupresáceas
396	Parapiptadenia rigida	Fabáceas
397	Cupressus sempervirens var. horizontalis	Cupresáceas
398	Fontanesia phillyreoides var. angustifolia	Oleáceas
400	Senecio icoglossus	Asteráceas
401	Hedychium gardnerianum	Zingiberáceas
402	Dalbergia frutescens	Fabáceas
404	Fatsia japonica	Araliáceas
405	Cordyline australis 'Atropurpurea'	Asparagáceas
407	Cedrus deodara `Pendula´	Pináceas
408	Sapindus saponaria	Sapindáceas
410	Juniperus virginiana	Cupresáceas
412	Jodina rhombifolia	Santaláceas
413	Cupania vernalis	Sapindáceas
416	Chamaecyparis lawsoniana	Cupresáceas
417	Hydrangea macrophylla	Hidrangeáceas
418	Castanospermum australe	Fabáceas
419	Berberis veitchii	Berberidáceas
422	Pereskia grandiflora	Cactáceas
423	Tecoma stans	Bignoniáceas
424	Vallesia sp.	Apocináceas
425	Platanus × acerifolia	Platanáceas
426	Arbutus unedo	Ericáceas
429	Cupressus lusitanica var. benthamii	Cupresáceas
430	Ficus elastica	Moráceas
431	Musa imes paradisiaca	Musáceas
432	Canna indica	Cannáceas
433	Annona cherimola	Anonáceas
434	Diospyros inconstans	Ebenáceas
435	Nandina domestica	Berberidáceas
436	Casimiroa edulis	Rutáceas
439	Dodonaea viscosa	Sapindáceas

Código	Especies	Familia
440	Dombeya tiliacea	Malváceas
441	Dombeya wallichii	Malváceas
444	Encephalartos lehmannii	Zamiáceas
449	Erythroxylum microphyllum	Eritroxiláceas
450	Erythroxylum myrsinites	Eritroxiláceas
457	Eugenia involucrata	Mirtáceas
460	Eugenia repanda	Mirtáceas
461	Eugenia uruguayensis	Mirtáceas
463	Fagus sylvatica	Fagáceas
464	Washingtonia filifera	Arecáceas
465	Ficus benjamina	Moráceas
467	Thalia multiflora	Marantáceas
473	Amomum compactum	Zingiberáceas
474	Guadua chacoensis	Poáceas
475	Guadua trinii	Poáceas
479	Jacaranda mimosifolia	Bignoniáceas
480	Vetiveria zizanioides	Poáceas
482	Pennisetum purpureum	Poáceas
483	Sabal blackburniana	Arecáceas
486	Monstera deliciosa	Aráceas
487	Clorophytum capense	Asparagáceas
488	Heliconia sp.	Heliconiáceas
490	Philodendron undulatum	Aráceas
492	Hibiscus syriacus	Malváceas
494	Asparagus officinalis	Asparagáceas
495	Howea forsteriana	Arecáceas
496	Ilex aquifolium	Aquifoliáceas
499	Inga vera subsp. affinis	Fabáceas
501	Juniperus communis	Cupresáceas
503	Trithrinax campestris	Arecáceas
506	Lantana montevidensis	Verbenáceas
512	Pittosporum tobira 'Compacta'	Pitosporáceas
513	Casearia sylvestris	Salicáceas
514	Machaerium paraguariense	Fabáceas
518	Yulania liliiflora	Magnoliáceas
520	Toxicodendron radicans	Anacardiáceas
522	Spiraea × vanhouttei	Rosáceas
523	Aspidistra elatior	Asparagáceas
524	Ĥovenia dulcis	Ramnáceas
525	Malvaviscus arboreus	Malváceas

Código	Especies	Familia
526	Manihot grahamii	Euforbiáceas
528	Matayba elaeagnoides	Sapindáceas
529	Taxus wallichania	Taxáceas
532	Thuja occidentalis	Cupresáceas
533	Maytenus dasyclados	Celastráceas
535	Melaleuca styphelioides	Mirtáceas
537	Metasequoia glyptostroboides	Cupresáceas
539	Mimosa polycarpa var. spegazzini	Fabáceas
540	Koelreuteria paniculata	Sapindáceas
543	Myrcia selloi	Mirtáceas
546	Myrciaria tenella	Mirtáceas
547	Myrsine coriacea	Primuláceas
550	Nectandra angustifolia	Lauráceas
554	Phyllostachys reticulata	Poáceas
555	Viburnum odoratissimum	Adoxáceas
556	Ocotea puberula	Lauráceas
558	Bambusa multiplex	Poáceas
560	Retama monosperma	Fabáceas
566	Ocotea pulchella	Lauráceas
567	Prosopis alpataco	Fabáceas
570	Parthenocissus tricuspidata	Vitáceas
571	Cordia americana	Boragináceas
574	Persea americana	Lauráceas
578	Phoenix reclinata	Arecáceas
579	Phoenix roebelenii	Arecáceas
581	Phormium tenax forma.atropurpureum	Asparagáceas
584	Picea abies	Pináceas
590	Plinia rivularis	Mirtáceas
591	Populus deltoides subsp. monilifera	Salicáceas
594	Prunus subcoriacea	Rosáceas
596	Psychotria carthagenensis	Rubiáceas
600	Pyrus communis	Rosáceas
602	Quercus laurifolia	Fagáceas
606	Populus alba	Salicáceas
608	Rhaphiolepis umbellata	Rosáceas
609	Thuja plicata	Cupresáceas
610	Eucalyptus sp.	Mirtáceas
611	Eucalyptus punctata	Mirtáceas
612	Eucalyptus coolabah	Mirtáceas
613	Annona maritima	Anonáceas

Código	Especies	Familia
614	Cupressus sempervirens	Cupresáceas
615	Ruprechtia laxiflora	Poligonáceas
616	Russelia equisetiformis	Plantagináceas
618	Salix alba	Salicáceas
619	Salix humboldtiana	Salicáceas
626	Sesbania virgata	Fabáceas
627	Sida rhombifolia	Malváceas
629	Solanum mauritianum	Solanáceas
631	Strelitzia reginae	Estrelitziáceas
632	Strychnos brasiliensis	Loganiáceas
633	Styrax leprosus	Estiracáceas
636	Tabernaemontana catharinensis	Apocináceas
638	Tetrapanax papyrifer	Araliáceas
640	Thevetia peruviana	Apocináceas
647	Ficus racemosa	Moráceas
648	Yucca elephantipes	Asparagáceas
650	Setaria poiretiana	Poáceas
651	Viburnum henryi	Adoxáceas
653	Viburnum plicatum	Adoxáceas
654	Vitex megapotamica	Lamiáceas
655	Wisteria sinensis	Fabáceas
656	Xylosma schroederi	Salicáceas
658	Zanthoxylum fagara	Rutáceas
659	Zanthoxylum rhoifolium	Rutáceas
661	Rosmarinus officinalis	Lamiáceas
666	Cyperus papyrus	Ciperáceas
670	Pennisetum setaceum	Poáceas
671	Saccharum officinarum	Poáceas
672	Miscanthus sinensis `Variegatus'	Poáceas
676	Salix nigra cv. Cuatro	Salicáceas
678	Consolea spinossisima	Cactáceas
680	Cereus hildmannianus	Cactáceas
681	Portulacaria afra	Portulacáceas
682	Cylindropuntia sp.	Cactáceas
684	Thunbergia grandiflora	Acantáceas
685	Cupressus funebris	Cupresáceas
687	Furcraea selloa	Asparagáceas
688	Miscanthus sinensis `Zebrinus'	Poáceas
690	Phormiun tenax	Asparagáceas
691	Pinus halepensis	Pináceas

Código	Especies	Familia
694	Chameacyparis thyoides	Cupresáceas
695	Ophiopogon intermedius	Asparagáceas
696	Clivia miniata	Amarilidáceas
697	Miscanthus sinensis	Poáceas
698	Alstroemeria pulchella	Alstroemeriáceas
700	Tradescantia pallida	Commelináceas
702	Plerandra elegantissima	Araliáceas
704	Maranta	Marantáceas
705	<i>Piper</i> sp.	Piperáceas
707	Curculigo capitulata	Hipoxidáceas
708	Liriope muscari	Asparagáceas
709	Pandorea jasminoides	Bignoniáceas
710	Melaleuca armillaris	Mirtáceas
711	Thalia geniculata	Marantáceas
712	Neomarica northiana	Iridáceas
713	Amaryllis belladonna	Amarilidáceas
715	Clivia nobilis	Amarilidáceas
719	Brasiliopuntia brasiliensis	Cactáceas
721	Punican granatum `Flavescens'	Punicáceas
723	Eichhornia crassipes	Pontederiáceas
724	Typha angustifolia	Tifáceas
725	Schoenoplectus californicus	Ciperáceas
726	Colocacia esculenta	Aráceas
727	Cissus sp.	Vitáceas
728	Deutzia scabra	Hidrangeáceas
750	Catunaregam spinosa	Rubiáceas
752	Agave angustifolia 'Marginata'	Asparagáceas
753	Scilla peruviana	Asparagáceas
754	Eucalyptus blakelyi	Mirtáceas
755	Rhapis humilis	Arecáceas
756	Quercus faginea	Fagáceas
757	Crinum sp.	Amarilidáceas
759	Roldana oaxacana	Asteráceas
760	Araucaria columnaris	Araucariáceas
761	Schinus sp.	Anacardiáceas
762	Photinia imes fraseri	Rosáceas
763	Koelreuteria bipinnata	Sapindáceas
764	Acer buergerianum	Sapindáceas
765	Sabal sp.	Arecáceas
766	Juniperus chinensis 'Albo-spica'	Cupresáceas

Código	Especies	Familia
767	× Cupressucyparis leylandii	Cupresáceas
768	Syzygium jambos	Mirtáceas
769	Elettaria cardamomum	Zingiberáceas
770	Eucalyptus $ imes$ trabutii	Mirtáceas
771	Eucalyptus albens	Mirtáceas
772	Eucalyptus rudis	Mirtáceas
773	Myrsine parvifolia	Primuláceas
774	Ceiba pubiflora	Malváceas
775	Schaefferia argentinensis	Celastráceas
776	Cedrela fissilis	Meliáceas
777	Myrcianthes gigantea	Mirtáceas
778	Xylosma pseudosalzmanii	Salicáceas
779	Condalia buxifolia	Ramnáceas
780	Senna pendula var. paludicola	Fabáceas
781	Colletia spinosissima	Ramnáceas
782	Discaria americana	Ramnáceas
783	Baccharis genistelloides	Asteráceas
784	Melaleuca hypericifolia	Mirtáceas
785	Gochnatia polymorpha	Asteráceas
787	Allophylus guaraniticus	Sapindáceas
788	Geoffroea decorticans	Fabáceas
789	Aloe africana	Xantorreáceas
790	Philodendron bipinnatifidum	Aráceas
792	Furcraea parmentieri	Asparagáceas
794	Aechmea distichantha	Bromeliáceas
795	Opuntia robusta	Cactáceas
797	Alocasia macrorrhizos	Aráceas
799	Agave 'Blue glow'	Asparagáceas
802	Trichocereus sp.	Cactáceas
804	Dyckia sp.	Bromeliáceas
805	Alocasia cucullata	Aráceas
806	Cordyline indivisa	Asparagáceas
807	Dietes bicolor	Iridáceas
809	Agave vivipara var. vivipara	Asparagáceas
810	Kniphofia uvaria	Xantorreáceas
813	Philodendron sp.	Aráceas
814	Cycas thouarsii	Cicadáceas
815	Nymphaea alba	Ninfeáceas
816	Nymphaea coerulea	Ninfeáceas
817	Nymphaea mexicana × N. odorata	Ninfeáceas

Código	Especies	Familia
818	Tetragonia tetragonioides	Aizoáceas
819	Alisma plantago-aquatica	Alismatáceas
820	Echinodorus grqndiflorus	Alismatáceas
821	Hydrocleis nimphoides	Alismatáceas
822	Sagittaria montevidensis	Alismatáceas
823	Spinacia oleracea	Amarantáceas
824	Allium ampelopresum	Amarilidáceas
825	Allium cepa	Amarilidáceas
827	Allium schoenoprasum	Amarilidáceas
828	Allium tuberosum	Amarilidáceas
829	Apium graveolens	Apiáceas
830	Coriandrum sativum	Apiáceas
831	Daucus carota	Apiáceas
832	Foeniculum vulgare	Apiáceas
833	Petroselinum crispum	Apiáceas
834	Lemna gibba	Aráceas
835	Lemna valdiviana	Aráceas
836	Philodendron tweedianum	Aráceas
837	Pistia stratiotes	Aráceas
838	Achillea millefolium	Asteráceas
839	Artemisia absinthium	Asteráceas
840	Artemisia dracunculus var. rusa	Asteráceas
841	Artemisia dracunculus.	Asteráceas
842	Calendula officinalis	Asteráceas
843	Cichorium endivia var. crispum	Asteráceas
844	Cynara scolymus	Asteráceas
845	Helianthus annuus	Asteráceas
846	Lactuca sativa	Asteráceas
847	Senecio mattfeldianus	Asteráceas
848	Senecio tacuaremboense	Asteráceas
849	Tanacetum vulgare	Asteráceas
850	Taraxacum officinale	Asteráceas
851	Begonia cucullata	Begonáceas
852	Blechnum cordatum	Blechnáceas
853	Brassica oleracea var. capitata	Brassicáceas
854	Brassica oleracea var. acephala	Brassicáceas
855	Brassica oleracea var. botrytis	Brassicáceas
856	Brassica oleracea var. gemmifera	Brassicáceas
857	Brassica oleracea var. italica	Brassicáceas
858	Brassica oleracea var. sabellica	Brassicáceas

Código	Especies	Familia
859	Brassica rapa subsp. Chinensis	Brassicáceas
860	Brassica rapa subsp. Narinosa	Brassicáceas
861	Brassica rapa subsp. nipposinica	Brassicáceas
862	Brassica rapa subsp. pekinensis	Brassicáceas
863	Brassica rapa subsp. rapa	Brassicáceas
864	Eruca vesicaria	Brassicáceas
865	Raphanus sativus var. longipinatus	Brassicáceas
866	Raphanus sativus var. sativus	Brassicáceas
867	Beta vulgaris	Quenopodiáceas
868	Beta vulgaris var. cicla	Quenopodiáceas
869	Cyperus alternifolius	Cicadáceas
870	Scirpus giganteus	Cicadáceas
871	Ipomoea batatas	Convolvuláceas
872	Cucumis melo	Cucurbitáceas
873	Cucumis sativus	Cucurbitáceas
874	Cucurbita maxima	Cucurbitáceas
875	Cucurbita maxima var. cilindrica	Cucurbitáceas
876	Cucurbita maxima var. zapallito-millan	Cucurbitáceas
878	Equisetum hyemale	Equisetáceas
879	Arachis hypogea	Fabáceas
880	Canavalia ensiformis	Fabáceas
881	Mucuna pruriens	Fabáceas
882	Phaseolus vulgaris	Fabáceas
883	Pisum sativum	Fabáceas
884	Vicia faba	Fabáceas
885	Vicia sativa	Fabáceas
886	Myriophyllum aquaticum	Haloragáceas
887	Egeria densa	Hidrocaritáceas
888	Crocus sativus	Iridáceas
889	Mentha × rotundifolia	Lamiáceas
890	Ocimum basilicum	Lamiáceas
891	Origanum vulgare	Lamiáceas
892	Salvia officinalis	Lamiáceas
893	Thymus vulgaris	Lamiáceas
894	Spirodella intermedia	Lemnáceas
895	Utricularia gibba	Lentibulariáceas
896	Abelmoschus esculentum	Malváceas
897	Hibiscus striatus	Malváceas
898	Nymphoides indica	Meniantáceas
899	Ludwigia bonariensis	Onagráceas

Código	Especies	Familia
900	Ludwigia caparosa	Onagráceas
901	Plantago major	Plantagináceas
902	Avena sativa	Poáceas
903	Panicun pernambucense	Poáceas
904	Setaria italica	Poáceas
905	Sorghum \times drummondii.	Poáceas
906	Sorghum subsp	Poáceas
907	Triticum aestivum	Poáceas
908	Zea mays	Poáceas
909	Eichhornia azurea	Pontederiáceas
911	Hetherantera zosterifolia	Pontederiáceas
912	Pontederia lanceolata	Pontederiáceas
913	Pontederia rotundifolia	Pontederiáceas
914	Fragaria × ananassa	Rosáceas
915	Azolla filiculoides	Salvináceas
916	Salvinia biloba Raddi	Salvináceas
917	Salvinia rotundifolia	Salvináceas
918	Capsicum annuum	Solanáceas
919	Physallis peruviana	Solanáceas
920	Solanum betaceum	Solanáceas
921	Solanum lycopersicum	Solanáceas
922	Solanum melongena	Solanáceas
923	Solanum tuberosum	Solanáceas
924	Trapaeolum majus	Tropeoláceas
925	Prunus armeniaca	Rosáceas
926	Plectranthus verticilla	Lamiáceas
927	Vinca major variegata	Apocináceas
928	Senecio viravira	Asteráceas
929	Argyranthemum frutescens	Asteráceas
930	Xanthosoma violaceum	Aráceas
931	Bergenia crassifolia	Saxifragáceas
932	Acer tataricum subsp. ginnala	Sapindáceas
933	Agave sp.	Asparagáceas

Anexo No. 2. Riqueza Familiar según especies que poseen y su porcentaje, representadas en el museo y Jardín Botánico "Profesor Atilio Lombardo"

Familias	Especies	Porcentaje
Fabáceas	45	7,0
Mirtáceas	41	6,5
Cupresáceas	29	4,6
Asparagáceas	26	4,2
Arecáceas	25	4,0
Asteráceas	23	3,7
Poáceas	21	3,4
Malváceas	19	2,9
Rosáceas	17	2,7
Sapindáceas	17	2,7
Salicáceas	15	2,4
Brassicáceas	14	2,2
Aráceas	12	1,9
Oleáceas	12	1,9
Fagáceas	11	1,9
Lamiáceas	11	1,8
Solanáceas	10	1,6
Amarilidáceas	9	1,4
Lauráceas	9	1,4
Pináceas	9	1,4
Anacardiáceas	8	1,3
Verbenáceas	8	1,3
Cactáceas	7	1,1
Ramnáceas	7	1,1
Apiáceas	6	1,0
Bignoniáceas	6	1,0
Moráceas	6	1,0
Adoxácea	6	1,0
Apocináceas	5	0,8
Araliáceas	5	0,8
Araucariáceas	5	0,8

Familias	Especies	Porcentaje
Cucurbitáceas	5	0,8
Euforbiáceas	5	0,8
Pontederiáceas	5	0,8
Rubiáceas	5	0,8
Rutáceas	5	0,8
Alismatáceas	5	0,8
Celastráceas	5	0,8
Berberidáceas	4	0,6
Betuláceas	4	0,6
Bromeliáceas	4	0,6
Cannabáceas	4	0,6
Cicadáceas	4	0,6
Iridáceas	4	0,6
Juglandáceas	4	0,6
Primuláceas	4	0,6
Ulmáceas	4	0,6
Xantorreáceas	4	0,6
Zingiberáceas	4	0,6
Caprifoliáceas	3	0,5
Ebenáceas	3	0,5
Magnoliáceas	3	0,5
Marantáceas	3	0,5
Ninfeáceas	3	0,5
Platanáceas	3	0,5
Salvináceas	3	0,5
Casuarináceas	3	0,5
Acantáceas	2	0,3
Cardiopteridáceas	2	0,3
Anonáceas	2	0,3
Blechnáceas	2	0,3
Ciperáceas	2	0,3
Combretáceas	2	0,3
Ericáceas	2	0,3
Eritroxiláceas	2	0,3
Escaloniáceas	2	0,3
Estrelitziáceas	2	0,3

Familias	Especies	Porcentaje
Hidrangeáceas	2	0,3
Litráceas	2	0,3
Meliáceas	2	0,3
Onagráceas	2	0,3
Pitosporáceas	2	0,3
Plantagináceas	2	0,3
Poligonáceas	2	0,3
Proteáceas	2	0,3
Quenopodiáceas	2	0,3
Santaláceas	2	0,3
Sapotáceas	1	0,2
Vitáceas	1	0,2
Lemnáceas	1	0,2
Aizoáceas	1	0,2
Alstroemeriáceas	1	0,2
Altingeáceas	1	0,2
Amarantáceas	1	0,2
Aquifoliáceas	1	0,2
Begonáceas	1	0,2
Boragináceas	1	0,2
Calicantáceas	1	0,2
Cannáceas	1	0,2
Commelináceas	1	0,2
Convolvuláceas	1	0,2
Equisetáceas	1	0,2
Estiracáceas	1	0,2
Fitolacáceas	1	0,2
Ginkgoáceas	1	0,2
Haloragáceas	1	0,2
Heliconiáceas	1	0,2
Hidrocaritáceas	1	0,2
Hipoxidáceas	1	0,2
Lentibulariáceas	1	0,2
Loganiáceas	1	0,2
Meniantáceas	1	0,2
Menispermáceas	1	0,2
Musáceas	1	0,2

Familias	Especies	Porcentaje
Picramniáceas	1	0,2
Piperáceas	1	0,2
Plumbagináceas	1	0,2
Portulacáceas	1	0,2
Punicáceas	1	0,2
Quillajáceas	1	0,2
Saxifragáceas	1	0,2
Simarubáceas	1	0,2
Taxáceas	1	0,2
Teáceas	1	0,2
Tifáceas	1	0,2
Tropeoláceas	1	0,2
Zamiáceas	1	0,2
117	626	100

Anexo No. 3. Riqueza de géneros respecto a las especies que poseen, representados en el parque del museo del Jardín Botánico de Montevideo "Profesor Atilio Lombardo"

Géneros	Especies	Porcentaje
Eucalyptus	14	2,2
Brassica	11	1,8
Quercus	9	1,4
Cupressus	8	1,3
Acer	7	1,1
Viburnum	6	1,0
Agave	5	0,8
Juniperus	5	0,8
Phoenix	5	0,8
Pinus	5	0,8
Populus	5	0,8
Schinus	5	0,8
Solanum	5	0,8
Allium	4	0,6
Araucaria	4	0,6
Celtis	4	0,6
Eugenia	4	0,6
Ficus	4	0,6
Fraxinus	4	0,6
Ligustrum	4	0,6
Melaleuca	4	0,6
Myrsine	4	0,6
Philodendron	4	0,6
Prunus	4	0,6
Salix	4	0,6
Senecio	4	0,6
Albizia	3	0,5
Aloe	3	0,5
Aloysia	3	0,5
Artemisia	3	0,5
Berberis	3	0,5
Calliandra	3	0,5
Cedrus	3	0,5
Ceiba	3	0,5

Géneros	Especies	Porcentaje
Chamaecyparis	3	0,5
Cordyline	3	0,5
Cucurbita	3	0,5
Diospyros	3	0,5
Furcraea	3	0,5
Gleditsia	3	0,5
Miscanthus	3	0,5
Nymphaea	3	0,5
Ocotea	3	0,5
Platanus	3	0,5
Sabal	3	0,5
Salvia	3	0,5
Ulmus	3	0,5
Xylosma	3	0,5
Aechmea	2	0,3
Aesculus	2	0,3
Allophylus	2	0,3
Alocasia	2	0,3
Annona	2	0,3
Bambusa	2	0,3
Beta	2	0,3
Blechnum	2	0,3
Brahea	2	0,3
Butia	2	0,3
Callistemon	2	0,3
Carpinus	2	0,3
Carya	2	0,3
Casearia	2	0,3
Casuarina	2	0,3
Cinnamomum	2	0,3
Citronella	2	0,3
Clivia	2	0,3
Colletia	2	0,3
Cotoneaster	2	0,3
Cucumis	2	0,3
Cycas	2	0,3

Géneros	Especies	Porcentaje
Cyperus	2	0,3
Dombeya	2	0,3
Eichhornia	2	0,3
Erythrina	2	0,3
Erythroxylum	2	0,3
Escallonia	2	0,3
Euonymus	2	0,3
Fontanesia	2	0,3
Guadua	2	0,3
Hibiscus	2	0,3
Koelreuteria	2	0,3
Lantana	2	0,3
Lemna	2	0,3
Lithraea	2	0,3
Livistona	2	0,3
Ludwigia	2	0,3
Maytenus	2	0,3
Myrcianthes	2	0,3
Nectandra	2	0,3
Pennisetum	2	0,3
Photinia	2	0,3
Pittosporum	2	0,3
Pontederia	2	0,3
Pouteria	2	0,3
Psidium	2	0,3
Raphanus	2	0,3
Rhaphiolepis	2	0,3
Ruprechtia	2	0,3
Ruscus	2	0,3
Salvinia	2	0,3
Sebastiania	2	0,3
Setaria	2 2	0,3
Sorghum	2	0,3
Spiraea	2	0,3
Strelitzia	2	0,3
Thalia	2	0,3

Géneros	Especies	Porcentaje
Thuja	2	0,3
Tilia	2	0,3
Trithrinax	2	0,3
Vicia	2	0,3
Washingtonia	2	0,3
Wisteria	2	0,3
Yucca	2	0,3
Zanthoxylum	2	0,3
Acacia	1	0,2
Abelia	1	0,2
Abelmoschus	1	0,2
Abutilon	1	0,2
Acanthosyris	1	0,2
Acca	1	0,2
Achillea	1	0,2
Aegiphila	1	0,2
Agapanthus	1	0,2
Agathis	1	0,2
Ailanthus	1	0,2
Alisma	1	0,2
Allocasuarina	1	0,2
Alnus	1	0,2
Alpinia	1	0,2
Alstroemeria	1	0,2
Amaryllis	1	0,2
Amomum	1	0,2
Apium	1	0,2
Arachis	1	0,2
Arbutus	1	0,2
Archontophoenix	1	0,2
Argyranthemum	1	0,2
Arundinaria	1	0,2
Asparagus	1	0,2
Aspidistra	1	0,2
Avena	1	0,2
Azolla	1	0,2

Géneros	Especies	Porcentaje
Baccharis	1	0,2
Bauhinia	1	0,2
Begonia	1	0,2
Bergenia	1	0,2
Betula	1	0,2
Blepharocalyx	1	0,2
Brachychiton	1	0,2
Brasiliopuntia	1	0,2
Bromelia	1	0,2
Broussonetia	1	0,2
Brugmansia	1	0,2
Brunfelsia	1	0,2
Calendula	1	0,2
Calocedrus	1	0,2
Calyptranthes	1	0,2
Camellia	1	0,2
Campsis	1	0,2
Canavalia	1	0,2
Canna	1	0,2
Capsicum	1	0,2
Casimiroa	1	0,2
Castanea	1	0,2
Castanospermum	1	0,2
Catalpa	1	0,2
Catunaregam	1	0,2
Cedrela	1	0,2
Cephalanthus	1	0,2
Cephalotaxus	1	0,2
Ceratonia	1	0,2
Cercis	1	0,2
Cereus	1	0,2
Cestrum	1	0,2
Chaenomeles	1	0,2
Chamaerops	1	0,2
Chameacyparis	1	0,2
Chasmanthe	1	0,2

Géneros	Especies	Porcentaje
Chimonanthus	1	0,2
Cichorium	1	0,2
Cissus	1	0,2
Citharexylum	1	0,2
Citrus	1	0,2
Clorophytum	1	0,2
Cocculus	1	0,2
Colocacia	1	0,2
Combretum	1	0,2
Condalia	1	0,2
Consolea	1	0,2
Cordia	1	0,2
Coriandrum	1	0,2
Corymbia	1	0,2
Crinum	1	0,2
Crocus	1	0,2
Croton	1	0,2
Cryptomeria	1	0,2
Cunninghamia	1	0,2
Cupania	1	0,2
Curculigo	1	0,2
Cylindropuntia	1	0,2
Cynara	1	0,2
Dalbergia	1	0,2
Daucus	1	0,2
Deutzia	1	0,2
Dietes	1	0,2
Discaria	1	0,2
Dodonaea	1	0,2
Doryanthes	1	0,2
Dovyalis	1	0,2
Dracaena	1	0,2
Duranta	1	0,2
Dyckia	1	0,2
Echinodorus	1	0,2
Egeria	1	0,2

Géneros	Especies	Porcentaje
Elettaria	1	0,2
Encephalartos	1	0,2
Enterolobium	1	0,2
Equisetum	1	0,2
Eriobotrya	1	0,2
Eruca	1	0,2
Fatsia	1	0,2
Firmiana	1	0,2
Foeniculum	1	0,2
Fragaria	1	0,2
Gardenia	1	0,2
Geoffroea	1	0,2
Ginkgo	1	0,2
Gochnatia	1	0,2
Grevillea	1	0,2
Grewia	1	0,2
Guettarda	1	0,2
Handroanthus	1	0,2
Hedera	1	0,2
Hedychium	1	0,2
Helianthus	1	0,2
Heliconia	1	0,2
Heteromorpha	1	0,2
Heterothalamus	1	0,2
Hetherantera	1	0,2
Hexachlamys	1	0,2
Hovenia	1	0,2
Howea	1	0,2
Hydrangea	1	0,2
Hydrocleis	1	0,2
Ilex	1	0,2
Inga	1	0,2
Ipomoea	1	0,2
Jacaranda	1	0,2
Jasminum	1	0,2
Jodina	1	0,2

Géneros	Especies	Porcentaje
Juglans	1	0,2
Justicia	1	0,2
Kniphofia	1	0,2
Lactuca	1	0,2
Lagerstroemia	1	0,2
Lagunaria	1	0,2
Laurus	1	0,2
Leucaena	1	0,2
Liquidambar	1	0,2
Liriodendron	1	0,2
Liriope	1	0,2
Lonchocarpus	1	0,2
Lonicera	1	0,2
Lophostemon	1	0,2
Luehea	1	0,2
Macadamia	1	0,2
Machaerium	1	0,2
Magnolia	1	0,2
Malvaviscus	1	0,2
Manihot	1	0,2
Maranta	1	0,2
Matayba	1	0,2
Melia	1	0,2
Mentha	1	0,2
Metasequoia	1	0,2
Mimosa	1	0,2
Monstera	1	0,2
Montanoa	1	0,2
Morus	1	0,2
Mucuna	1	0,2
Musa	1	0,2
Myrceugenia	1	0,2
Myrcia	1	0,2
Myrciaria	1	0,2
Myriophyllum	1	0,2
Myrrhinium	1	0,2

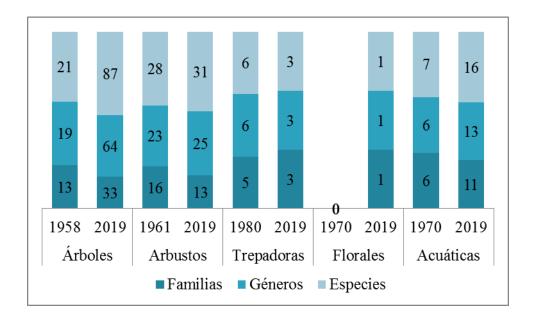
Géneros	Especies	Porcentaje
Nandina	1	0,2
Neomarica	1	0,2
Nerium	1	0,2
Nolina	1	0,2
Nymphoides	1	0,2
Ocimum	1	0,2
Ophiopogon	1	0,2
Opuntia	1	0,2
Origanum	1	0,2
Paliurus	1	0,2
Pandorea	1	0,2
Panicun	1	0,2
Parapiptadenia	1	0,2
Parkinsonia	1	0,2
Parthenocissus	1	0,2
Peltophorum	1	0,2
Pereskia	1	0,2
Persea	1	0,2
Petrea	1	0,2
Petroselinum	1	0,2
Phaseolus	1	0,2
Phillyrea	1	0,2
Phormium	1	0,2
Phormiun	1	0,2
Phyllostachys	1	0,2
Physallis	1	0,2
Phytolacca	1	0,2
Picea	1	0,2
Picramnia	1	0,2
Piper	1	0,2
Pistia	1	0,2
Pisum	1	0,2
Plantago	1	0,2
Platycladus	1	0,2
Plectranthus	1	0,2
Plerandra	1	0,2

<u>Géneros</u>	Especies	Porcentaje
Plinia	1	0,2
Plumbago	1	0,2
Poecilanthe	1	0,2
Poncirus	1	0,2
Portulacaria	1	0,2
Prosopis	1	0,2
Psychotria	1	0,2
Pterocarya	1	0,2
Punica	1	0,2
Punican	1	0,2
Pyracantha	1	0,2
Pyrus	1	0,2
Quillaja	1	0,2
Retama	1	0,2
Rhapis	1	0,2
Rhododendron	1	0,2
Robinia	1	0,2
Roldana	1	0,2
Rosmarinus	1	0,2
Russelia	1	0,2
Saccharum	1	0,2
Sagittaria	1	0,2
Sapindus	1	0,2
Sapium	1	0,2
Schaefferia	1	0,2
Scheffelera	1	0,2
Schoenoplectus	1	0,2
Scilla	1	0,2
Scirpus	1	0,2
Scutia	1	0,2
Senna	1	0,2
Sequoia	1	0,2
Sesbania	1	0,2
Sida	1	0,2
Spinacia	1	0,2
Spinacia		

Géneros	Especies	Porcentaje
Strychnos	1	0,2
Styphnolobium	1	0,2
Styrax	1	0,2
Syagrus	1	0,2
Syzygium	1	0,2
Tabernaemontana	1	0,2
Tanacetum	1	0,2
Taraxacum	1	0,2
Taxodium	1	0,2
Taxus	1	0,2
Tecoma	1	0,2
Terminalia	1	0,2
Tetraclinis	1	0,2
Tetragonia	1	0,2
Tetrapanax	1	0,2
Thevetia	1	0,2
Thunbergia	1	0,2
Thymus	1	0,2
Tipuana	1	0,2
Toxicodendron	1	0,2
Trachycarpus	1	0,2
Tradescantia	1	0,2
Trapaeolum	1	0,2
Trichocereus	1	0,2
Tristaniopsis	1	0,2
Triticum	1	0,2
Typha	1	0,2
Utricularia	1	0,2
Vachellia	1	0,2
Vallesia	1	0,2
Vetiveria	1	0,2
Vinca	1	0,2
Vitex	1	0,2
Weigelia	1	0,2
×Butyagrus	1	0,2
×Cupressucyparis	1	0,2

Géneros	Especies	Porcentaje
Xanthosoma	1	0,2
Yulania	1	0,2
Zea	1	0,2
Zelkova	1	0,2
Fagus	1	0,2
Senegalia	1	0,2
400	626	100

Anexo No. 4. Evolución de formas de vida de especies nativas a lo largo de los años correspondiente al museo y Jardín Botánico "Profesor Atilio Lombardo"



Anexo No. 5. Listado de especies ordenado alfabéticamente correspondiente al museo y Jardín Botánico "Profesor Atilio Lombardo"

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Abelia × grandiflora	"Abelia"	Caprifoliáceas	Híbrido	5-15-42- 43-
Abelmoschus esculentum	"Quingombó"	Malváceas	África	Cantero del Museo- Plantas útiles
Abutilon grandifolium	"Farolito"	Malváceas	América del Sur	42
Acacia bonariensis	"Uña de gato"	Fabáceas	América del Sur	38
Acacia horrida	"Acacia africana" "Falso espinillo"	Fabáceas	Sur de África	25
Acanthosyris spinescens	"Quebracho flojo"	Santaláceas	América del Sur	9-10-32- 33-34
Acca sellowiana	"Guayabo del país"	Mirtáceas	América Tropical y del Sur	38-39-40
Acer buergerianum	"Acer"	Sapindáceas	China	21-22-25
Acer campestre	"Arce campestre" "Arce menor"	Sapindáceas	Eurasia	21-22-25
Acer negundo	"Arce negundo"	Sapindáceas	América del Norte	35
Acer negundo fo. argenteovariegatu m	"Arce negundo disciplinado"	Sapindáceas	América del Norte	5
Acer platanoides	"Arce noruego"	Sapindáceas	Centro y Norte de Europa	21-22
Acer saccharinum	"Arce blanco"	Sapindáceas	América del Norte	21-22
Achillea millefolium	"Achillea o miel en rama "	Asteráceas	Europa y Asia	Plantas útiles
Aechmea distichantha	"Caraguatá" "Cardo chuza"	Bromeliáceas	América del Sur	42
Aechmea sp.	"Bromelia"	Bromeliáceas	América Tropical	29-30-31
Aegiphila	"Tarumán sin	Lamiáceas	América del	32-33-34

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
bracheata	espinas"		Sur	
Aesculus hippocastanum	"Castaño de la india de flores blancas"	Sapindáceas	Balcanes	10
Aesculus imes carnea	"Castaño de la india de flores rosadas"	Sapindáceas	Híbrido	10-11-21- 22
Agapanthus africanus	"Agapanto" "Josefina"	Amarylidáceas	Sudáfrica	1-39-40
Agathis robusta	"Damara"	Araucariáceas	Australia	28-35-36- 37
Agave americana	"Agave"	Asparagáceas	México	42
Agave sp. 'Blue glow'	"Agave"	Asparagáceas	América Central	42
Agave vivipara var. vivipara	"Agave vivíparo"	Asparagáceas	América Central	42
Ailanthus altissima	"Árbol del cielo"	Simarubáceas	Asia	6-13-15
Albizia inundata	"Timbó blanco"	Fabáceas	América del Sur	21-22-32- 33-34
Albizia julibrissin	"Acacia de constantinopla"	Fabáceas	Asia	21-22
Albizia niopoides	"Angico blanco"	Fabáceas	SudAmérica Tropical	21-22
Alisma plantago- aquatica	"Llantén de agua"	Alismatáceas	América del Norte, Asia, Europa	Acuáticas 1
Allium ampelopresum	"Puerro"	Amarylidáceas	Europa y Asia	Plantas útiles
Allium cepa	"Cebolla"	Amarylidáceas	Asia	Plantas útiles
Allium schoenoprasum	"Ciboulette"	Amarylidáceas	Canada y Siberia	Plantas útiles
Allium tuberosum	"Ajolette"	Amarylidáceas	China	Plantas útiles
Allocasuarina verticillata	"Casuarina colgante"	Casuarináceas	Oceanía	10
Allophylus edulis	"Chal-chal"	Sapindáceas	América del Sur	2-7-23-24- 32-33-34- 39-40

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Allophylus guaraniticus	"Chal-chal", "Vacum"	Sapindáceas	América del Sur	39-40
Alnus glutinosa	"Aliso"	Betuláceas	Eurasia-Norte de África	25
Alocasia cucullata	"Columbus"	Aráceas	CentroAmérica	42
Alocasia macrorrhizos	"Alocasia"	Aráceas	China y Centro América	42
Aloe africana	"Aloe africana"	Xantorreáceas	Sudáfrica	39-40-42
Aloe maculata	"Aloe veteado"	Xantorreáceas	Sudáfrica	42
Aloe imes delaetii	"Aloe trepador"	Xantorreáceas	Sudáfrica	39-40-42
Aloysia chamaedryfolia	"Cedrón del monte"	Verbenáceas	América del Sur	38
Aloysia citriodora	"Cedrón"	Verbenáceas	América del Sur	Plantas útiles
Aloysia gratissima gratissima	"Cedrón del monte"	Verbenáceas	América del Sur	17-38
Alpinia zerumbet	"Flor de porcelana"	Zingiberáceas	Sudeste de Asia	12-13
Alstroemeria pulchella	"Lirio de los incas"	Alstroemeriáceas	América del Sur	35
Amaryllis belladonna	"Azucena"	Amarylidáceas	Sudáfrica	8
Amomum compactum	"Cardamomo"	Zingiberáceas	Sudeste de Asia	7
Annona cherimola	"Chirimoya"	Anonáceas	Andes peruanos	7
Annona maritima	"Rolinia"	Anonáceas	América del Sur	19-20
Apium graveolens	"Apio"	Apiáceas	Mediterraneo	Plantas útiles
Arachis hypogea	"Maní"	Fabáceas	Hibrido	Plantas útiles
Araucaria angustifolia	"Pino brasil"	Araucariáceas	Brasil y Argentina	2-28-33- 34-39-40
Araucaria bidwillii	"Bunya-bunya"	Araucariáceas	Oceanía	17-28-36- 37
Araucaria columnaris	"Araucaria"	Araucariáceas	Centro América	14
Araucaria heterophylla	"Araucaria excelsa"	Araucariáceas	Oceanía	36-37

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Arbutus unedo	"Madroño"	Ericáceas	Eurasia	8-16
Archontophoenix cunninghamiana	"Palma seafortia"	Arecáceas	Australia	18-29-30- 31-36-37
Argyranthemum frutescens	"Margarita rosada"	Asteráceas	Islas canarias	21-22
Artemisia absinthium	"Ajenjo"	Asteráceas	Eurora, Asia y África	Plantas útiles
Artemisia dracunculus	"Estragón ruso"	Asteráceas	Rusia	Plantas útiles
Artemisia dracunculus	"Estragón"	Asteráceas	Asia	Plantas útiles
Arundinaria japonica 'Vittata'	"Bambú disciplinado"	Poáceas	Japón	29-30-31
Asparagus officinalis	"Espárrago"	Asparagáceas	Eurasia-Norte de África	14
Aspidistra elatior	"Hoja de lata"	Asparagáceas	Asia	43
Avena sativa	"Avena"	Poáceas	Europa	Plantas útiles
Azolla filiculoides	"Helechito de agua"	Salvinaceas	América del Norte	Acuáticas 1
Baccharis genistelloides	"Carqueja"	Asteráceas	América del Sur	38
Bambusa multiplex	"Bambú enano"	Poáceas	Asia	7-14
Bambusa tuldoides	"Bambú"	Poáceas	Asia	21-22-25- 28-29-30- 31
Bauhinia forficata subsp. pruinosa	"Pata de vaca"	Fabáceas	América del Sur	7-32-33- 34-39-40- 43- Plantas útiles
Begonia cucullata	"Flor de nácar"	Begonáceas	América del Sur	Acuáticas
Berberis laurina	"Espina amarilla"	Berberidáceas	América del Sur	38
Berberis ruscifolia	"Espina amarilla de blanqueal"	Berberidáceas	América del Sur	39-40
Berberis veitchii	"Berberis persistente"	Berberidáceas	Asia	4
Bergenia	"Hortensia de	Saxifragáceas s.l.	Asia	42

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
crassifolia	invierno"	(Escaloniáceas s.s.)		
Beta vulgaris.	"Remolacha"	Chenopodiaceas	Europa	Plantas útiles
Beta vulgaris var. cicla	"Acelga"	Chenopodiaceas	Europa	Plantas útiles
Betula papyrifera	"Abedul blanco"	Betuláceas	América del Norte	25
Blechnum cordatum	"Helecho costilla de vaca"	Blechnáceas	Chile	Acuáticas 1
Blechnum tabulare	"Helecho de bañado"	Blechnáceas	Cosmopolita	Acuáticas 1
Blepharocalyx salicifolius	"Arrayán"	Mirtáceas	América del Sur	6-13-14- 21-22-23- 24-25-27- 32-33-34- 38-39-40
Brachychiton populneus	"Braquiciito" "Árbol botella"	Malváceas	Australia	16-39-40
Brahea armata	"Palma eritea gris"	Arecáceas	México y USA	29-30-31
Brahea edulis	"Palma eritea"	Arecáceas	México	5-29-30-31
Brasiliopuntia brasiliensis	"Opuntia"	Cactáceas	América del Sur	42
Brassica oleracea var. capitata	"Repollo"	Brassicáceas	Europa	Plantas útiles
Brassica oleracea var. Acephala	"Col gallega"	Brassicáceas	Europa	Plantas útiles
Brassica oleracea var. botrytis	"Coliflor"	Brassicáceas	Europa	Plantas útiles
Brassica oleracea var. gemmifera	"Coles de bruselas"	Brassicáceas	Europa	Plantas útiles
Brassica oleracea var. iItalica	"Brócoli"	Brassicáceas	Italia	Plantas útiles
Brassica oleracea var. sabellica	"Kale"	Brassicáceas	Europa	Plantas útiles
Brassica rapa subsp. Chinensis	"Pac choi"	Brassicáceas	China	Plantas útiles
Brassica rapa subsp. narinosa	"Tatsoi"	Brassicáceas	Asia	Plantas útiles

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Brassica rapa subsp. nipposinica	"Mizuna"	Brassicáceas	Japón	Plantas útiles
Brassica rapa subsp. pekinensis	"Col china"	Brassicáceas	china	Plantas útiles
<i>Brassica rapa</i> subsp. <i>rapa</i>	"Nabo"	Brassicáceas	India, Sureste de Asia	Plantas útiles
Bromelia balanzae	"Corazón de la llama"	Bromeliáceas	América Tropical	7
Broussonetia papyrifera	"Árbol del papel"	Moráceas	Asia	11-14-19- 20
Brugmansia arborea	"Floripón blanco"	Solanáceas	Peru y Chile	17
Brunfelsia australis	"Jazmín del paraguay"	Solanáceas	Paraguay	17
Butia odorata	"Butiá"	Arecáceas	América del Sur	1-2-8-29- 30-31-32- 33-34-39- 40- Cantero del Museo
Butia yatay	"Yatay"	Arecáceas	América del Sur	38-39-40
× Butyagrus nabonnandii	"Palma híbrida"	Arecáceas	Uruguay	29-30-31
Calendula officinalis	"Caléndula"	Asteráceas	Mediterraneo	Plantas útiles
Calliandra brevipes	"Plumerillo"	Fabáceas	América del Sur templada	38
Calliandra parvifolia	"Plumerillo"	Fabáceas	América del Sur	38-39-40
Calliandra tweedii	"Plumerillo rojo"	Fabáceas	América del Sur	38
Callistemon citrinus	"Limpiatubos de flores rojas"	Mirtáceas	Australia	23-24
Callistemon salignus	"Limpiatubos de flores amarillas"	Mirtáceas	Australia	23-24
Calocedrus decurrens	"Cedro Blanco de california"	Cupresáceas	Oregon y California EEUU	28
Calyptranthes	"Guamirim"	Mirtáceas	América del	38-39-40

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
concinna			Sur	
Camellia japonica	"Camelia"	Teáceas	Asia	15
Campsis radicans	"Trompeta de fuego" "Jazmín de virginia"	Bignoniáceas	Sureste de América del Norte	17
Canavalia ensiformis	"Poroto de chancho"	Fabáceas	América del Sur	Plantas útiles
Canna indica	"Achira"	Canáceas	América Tropical	43
Capsicum annuum	"Morrón"	Solanáceas	América Centtral	Plantas útiles
Carpinus betulus	"Carpino" "Carpe"	Betuláceas	Eurasia	10-25
Carpinus caroliniana	"Carpino"	Betuláceas	América Central y del Norte	35
Carya illinoiensis	"Pecán"	Juglandáceas	América del Norte	8-14-19- 20-26
Carya laciniosa	"Pecán real"	Juglandáceas	América del Norte	16
Casearia decandra	"Guazatunga"	Salicáceas	América del Sur	39-40
Casearia sylvestris	"Guazatunga"	Salicáceas	América del Sur	39-40
Casimiroa edulis	"Sapote blanco"	Rutáceas	México y América Central	8
Castanea sativa	"Castaño"	Fagáceas	Mediterráneo	19-20
Castanospermum australe	"Castaño australiano"	Fabáceas	Oceanía	3
Casuarina cunninghamiana	"Casuarina"	Casuarináceas	Oceanía	9-10-19- 20-36-37- 42-43
Casuarina sp.	"Casuarina"	Casuarináceas	Australia	19-20
Catalpa bignonioides	"Catalpa"	Bignoniáceas	América del Norte	17-26
Catunaregam spinosa	"Catunaregam"	Rubiáceas	África	8
Cedrela fissilis	"Cedro misionero"	Meliáceas	América	32-33-34

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
			Central y América del Sur	
Cedrus atlantica	"Cedro"	Pináceas	Mediterráneo	2
Cedrus deodara	"Cedro"	Pináceas	Himalaya	2-6-8-28
Cedrus deodara `Pendula´	"Cedro colgante"	Pináceas	Asia menor	5
Ceiba insignis	"Palo borracho de flores amarillas"	Malváceas	América del Sur	32-33-34
Ceiba pubiflora	"Palo borracho"	Malváceas	Bolivia, Perú	32-33-34
Ceiba speciosa	"Palo borracho de flores rojas" "Painera"	Malváceas	América del Sur	32-33-34- 43-44
Celtis caucasica	"Almezo"	Celtidáceas	Eurasia	5
Celtis iguanaea	"Tala trepador"	cannabáceas	América del Sur	38
Celtis iguanaea	"Tala"	Cannabaceas	América del Sur	9-19-20- 32-33-34
Celtis occidentalis	"Almezo"	Cannabaceas	América del Norte	15-19-20
Cephalanthus glabratus	"Sarandí colorado"	Rubiáceas	América del Sur	39-40
Cephalotaxus harringtonia	"Cefalotaxo"	Taxodiáceas	Japón	15
Ceratonia siliqua	"Algarrobo europeo"	Fabáceas	Mediterráneo	6-21-22-25
Cercis chinensis	"Cercis de china"	Asteráceas	Asia	14
Cereus hildmannianus	"Cactus candelabro"	Cactáceas	América del Sur	42
Cestrum parqui	"Duraznillo negro"	Solanáceas	América del Sur	17
Chaenomeles japonica	"Membrillo del japón"	Rosáceas	Asia	17-18-21- 22
Chamaecyparis lawsoniana	"Ciprés de lawson"	Cupresáceas	Oeste de América del Norte	2
Chamaecyparis pisifera	"Chamaecyparis"	Cupresáceas	Asia	Cantero del Museo
Chamaecyparis	"Chamaecyparis	Cupresáceas	China	28-

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
pisifera var. plumosa	plumoso"			Cantero del Museo
Chamaerops humilis	"Palmito"	Arecáceas	Mediterráneo	29-30-31
Chameacyparis thyoides	"Falso ciprés blanco"	Cupresáceas	Híbrido	Cantero del Museo
Chasmanthe bicolor	-	Iridáceas	Provincia del Cabo, Sudrafica	39-40
Chimonanthus praecox	"Calicanto"	Calicantáceas	Asia	19-20
Cichorium endivia var. crispum	"Escarola"	Asteráceas	Europa	Plantas útiles
Cinnamomum camphora	"Alcanfor"	Lauráceas	Asia	9-19-20
Cinnamomum verum	"Canelo"	Lauráceas	Asia	19-20
Cissus sp.	"Cissus"	Vitáceas		42
Citharexylum montevidense	"Tarumán"	Verbenáceas	América del Sur	13-17-25- 32-33-34- 39-40
Citronella gongonha	"Congoña" "Naranjillo"	Cardiopteridáceas	América del Sur	21-22-32- 33-34-38- 39-40
Citronella paniculata	"Congoña" "Naranjillo"	Cardiopteridáceas	América del Sur	21-22
Citrus maxima	"Naranjo amargo"	Rutáceas	Sudeste de Asia	10-11
Clivia miniata	"Clivia"	Amarylidáceas	África	14-43 43-
Clivia nobilis	"Clivia"	Amarylidáceas	África	Cantero del Museo
Clorophytum capense	"Lazo de amor"	Asparagáceas	África	7-43- Cantero del Museo
Cocculus laurifolius	"Cóculus"	Menispermáceas	Asia	5-13-19-20
Colletia paradoxa	"Espina de la cruz"	Ramnáceas	América del Sur	32-33-34- 39-40
Colletia spinosissima	"Quina de campo" "Caramamuel"	Ramnáceas	América del Sur	32-33-34

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Colocacia esculenta	"Colocasia"	Aráceas	Suroeste de Asia	Acuáticas 1
Combretum fruticosum	"Enredadera de los cepillos"	Combretáceas	América Central y del Sur	14
Condalia buxifolia	"Piquillín negro"	Ramnáceas	América del Sur	32-33-34
Consolea spinossisima	"Opuntia"	Cactáceas	Centro América	42
Cordia americana	"Guayubirá"	Boragináceas	América del Sur	17-38-39- 40
Cordyline australis	"Drácena"	Asparagáceas	Oceanía	29-30-31- 35
Cordyline australis 'Atropurpurea'	"Drácena púrpura"	Dracenáceas	Cultivar hortícola	29-30-31
Cordyline indivisa	"Toi"	Asparagáceas	Nueva Zelanda	42
Coriandrum sativum	"Cilantro"	Apiáceas	África y Europa	Plantas útiles
Corymbia maculata	"Gomero manchado"	Mirtáceas	Australia	23-24
Cotoneaster lacteus	"Cotoneaster salicifolia"	Rosáceas	China	14
Cotoneaster pannosus	"Cotoneaster"	Rosáceas	Asia	6-12
Crinum sp.	"Crinum"	Amarylidáceas	América	14-43
Crocus sativus	"Azafrán rojo"	Iridáceas	Asia	Plantas útiles
Croton urucurana	"Sangre de drago"	Euphorbiáceas	América del Sur	21-22-39- 40
Cryptomeria japonica	"Cryptomeria"	Cupresáceas	Asia	15-28
Cucumis melo	"Melón"	Cucurbitáceas	Irán	Plantas útiles
Cucumis sativus	"Pepino"	Cucurbitáceas	India	Plantas útiles
Cucurbita maxima	"Calabaza"	Cucurbitáceas	América del Sur	Plantas útiles
Cucurbita maxima	"Zucchini"	Cucurbitáceas	América	Plantas

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
var. cilindrica				útiles
Cucurbita maxima var. Zapallito millán.	"Zapallito"	Cucurbitáceas	América del Sur	Plantas útiles
Cunninghamia lanceolata	"Cunninghamia"	Cupresáceas	Asia	28
Cupania vernalis	"Cambuatá"	Sapindáceas	América del Sur	4-21-22-38
× Cupressucyparis Leylandii	"Ciprés de leyland"	Cupresáceas	Hibrido	28
Cupressus funebris	"Ciprés llorón chino"	Cupresáceas	China	28
Cupressus lusitanica	"Ciprés glauco"	Cupresáceas	América Central	28
Cupressus lusitanica var. benthamii	"Ciprés glauco"	Cupresáceas	México	7
Cupressus macrocarpa	"Ciprés de monterrey"	Cupresáceas	América del Norte	7
Cupressus sempervirens	"Ciprés fúnebre"	Cupresáceas	Eurasia	2-6-28
Cupressus sempervirens 'Stricta'	"Ciprés piramidal"	Cupresáceas	Cultivar Europeo	28
Cupressus sempervirens var. horizontalis	"Ciprés horizontal"	Cupresáceas	Europa	28
Cupressus torulosa	"Ciprés"	Cupresáceas	Asia	7-12
Curcubita maxima	"Zapallo"	Cucurbitáceas	América del Sur	Plantas útiles
Curculigo capitulata	"Falsa palma"	Hipoxidáceas	Sureste de Asia y Australia	Cantero del Museo
Cycas revoluta	"Cicas"	Cicadáceas	Java	5-8-14-28
Cycas thouarsii	Cyca	Cicadáceas	Java	5
Cylindropuntia sp.	"Nopal"	Cactáceas	América	42
Cynara scolymus	"Alcaucil"	Asteráceas	Mediterraneo	Plantas útiles
Cyperus alternifolius	"Paragüita"	Cicadáceas	Madagascar	Acuáticas 1

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Cyperus papyrus	"Papiro"	Ciperáceas	Asia y África	Acuáticas 1
Dalbergia frutescens	"Palo rosa"	Fabáceas	América del Sur	39-40
Daucus carota	"Zanahoria"	Apiáceas	Europa	Plantas útiles
Deutzia scabra	"Deutzia"	Hidrocaritáceas	China - Japón	21-22
Dietes bicolor	"Dietes"	Iridáceas	Oceanía	42
Diospyros inconstans	"Kaki del monte"	Ebenáceas	América del Sur	38
Diospyros lotus	"Kaki"	Ebenáceas	Asia	16
Diospyros virginiana	"Kaki silvestre"	Ebenáceas	América del Norte	8-16-25
Discaria Americana	"Quina de campo" "Brusquilla"	Ramnáceas	América del Sur	38
Dodonaea viscosa	"Chirca de monte"	Sapindáceas	Cosmopolita	32-33-34
Dombeya tiliacea	"Dombeya"	Malváceas	Sur de África	7
Dombeya wallichii	"Dombeya"	Malváceas	África	21-22
Doryanthes palmeri	"Doriantes"	Asparagáceas	Oceanía	7-29-30- 31-36-37- 43
Dovyalis caffra	"Umkokola"	Salicáceas	África	39-40
Dracaena draco	"Drago"	Asparagáceas	Islas Canarias	29-30-31- 39-40
Duranta erecta var. erecta	"Tala blanco"	Verbenáceas	América del Sur	9-17-32- 33-34
Dyckia sp.	"Dyckia"	Bromeliáceas	Bolivia y Paraguay	42
Echinodorus grqndiflorus	"Cucharero"	Alismatáceas	América del Sur	Acuáticas 1
Egeria densa	"Elodea"	Hidrocaritáceas	América del Sur	Acuáticas 1
Eichhornia azurea	"Camalote"	Pontederiáceas	Ámerica del Sur	Acuáticas 1 y 2
Eichhornia crassipes	"Jacinto de agua"	Pontederiáceas	América Central	43- Acuáticas 1
Elettaria cardamomum	"Cardamomo"	Zingiberáceas	MesoAmérica	36-37

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Encephalartos lehmannii	"Encefalarto"	Zamiáceas	Sudáfrica	7-39-40
Enterolobium contortisiliquum	"Timbó" "Oreja de negro" "Pacará"	Fabáceas	América del Sur	6-36-37- 39-40-43
Equisetum hyemale	"Equisetum de invierno"	Equisetáceas	América Central	Acuáticas 1
Eriobotrya japonica	"Níspero"	Rosáceas	Asia	15
Eruca vesicaria	"Recula"	Brassicáceas	Mediterraneo	Plantas útiles
Erythrina crista- galli	"Ceibo"	Fabáceas	América del Sur	21-22-32- 33-34-39- 40
Erythrina crista- galli var. leucochlora	"Ceibo blanco"	Fabáceas	América del Sur	4-17
Erythroxylum microphyllum	"Coca de hoja chica"	Erythroxyláceas	América del Sur	39-40
Erythroxylum myrsinites	"Coca del país"	Erythroxyláceas	América del Sur	39-40
Escallonia bífida	"Árbol del pito"	Saxifragáceas	América del Sur	38
Escallonia megapotamica var. spiraeifolia	"Árbol del pito"	Saxifragáceas	América del Sur	21-22
Eucalyptus albens	"Boj blanco"	Mirtáceas	Australia	36-37
Eucalyptus amplifolia	"Eucalyptus colorado"	Mirtáceas	Australia	23-24
Eucalyptus blakelyi	"Eucalipto colorado"	Mirtáceas	Australia	14
Eucalyptus botryoides	"Eucalyptus" "Bangalay"	Mirtáceas	Australia	36-37
Eucalyptus camaldulensis	"Eucalyptus colorado"	Mirtáceas	Australia	23-24-36- 37
Eucalyptus coolabah	"Eucalyptus"	Mirtáceas	Australia	36-37
Eucalyptus diversicolor	"Karri"	Mirtáceas	Australia Occidental	36-37
Eucalyptus punctata	"Eucalyptus"	Mirtáceas	Australia	36-37

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Eucalyptus robusta	"Eucalyptus naranjo" "Eucalyptus cascarudo"	Mirtáceas	Australia	23-24
Eucalyptus rudis	"Eucalyptus inundado"	Mirtáceas	Australia	36-37
Eucalyptus saligna	"Eucalyptus saligna"	Mirtáceas	Australia	14-23-24
Eucalyptus sp.	"Eucalyptus"	Mirtáceas	Australia	23-24-36- 37
Eucalyptus tereticornis	"Eucalyptus colorado"	Mirtáceas	Oceanía	23-24-36- 37
Eucalyptus trabutii	"Eucalyptus"	Mirtáceas	Australia	36-37
Eugenia involucrata	"Cerejeira"	Mirtáceas	América del Sur	39-40
Eugenia repanda	"Ñangapiré negro"	Mirtáceas	América del Sur	39-40
Eugenia uniflora	"Pitanga" "Ñangapiré"	Mirtáceas	América del Sur	23-24-36- 37-39-40
Eugenia uruguayensis	"Guayabo blanco"	Mirtáceas	América del Sur	38-39-40
Euonymus hamiltonianus	"Evónimo"	Celastráceas	Asia	7-13
Euonymus japonicus	"Evónimo"	Celastráceas	Asia	14-15- Cantero del Museo
Fatsia japonica	"Aralia"	Araliáceas	Asia	7
Ficus benjamina	"Gomero de hoja chica"	Moráceas	Asia y Oceanía	19-20
Ficus elastica	"Gomero" "Árbol del caucho"	Moráceas	Asia tropical	7-19-20
Ficus enormis	"Higuerón"	Moráceas	América del Sur	18-19-20- 29-30-31- 39-40
Ficus racemosa	"Higuerón"	Moráceas	Asia-Oceania	19-20
Firmiana simplex	"Parasol de la china"	Malváceas	Este de Asia	14-15
Foeniculum vulgare	"Hinojo"	Apiáceas	Europa	Plantas útiles

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Fontanesia phillyreoides subsp. fortunei Fontanesia	"Fontanesia"	Oleáceas	Asia	16-25
phillyreoides var. angustifolia	"Fontanesia"	Oleáceas	Asia	25
Fragaria × ananassa	"Frutilla"	Rosáceas	América del Norte	Plantas útiles
Fraxinus americana	"Fresno américano"	Oleáceas	Noreste de América del Norte	16-27
Fraxinus hookeri	"Fresno europeo"	Oleáceas	Europa	10-16
Fraxinus ornus	"Fresno de flor"	Oleáceas	Eurasia	16
Fraxinus pennsylvanica subsp. velutina	"Fresno américano" "Fresno lanceolata"	Oleáceas	América del Norte	25-26
Furcraea parmentieri	"Furcraea"	Asparagáceas	Tropical	43
Furcraea selloa	"Fúrcrea" "Falso ágave"	Asparagáceas	Colombia	23-24
Furcraea selloa `Marginata´	"Furcroya"	Asparagáceas	México	29-30-31- 42
Gardenia jasminoides	"Jazmín del cabo"	Rubiáceas	Asia, África y Oceanía	18
Geoffroea decorticans	"Chañar"	Fabáceas	América del Sur	39-40
Ginkgo biloba	"Árbol de los 40 escudos" "Ginkgo"	Ginkgoáceas	Asia	6-14-15-28
Gleditsia amorphoides. var. amorphoides	"Espina corona" "Corondá"	Fabáceas	América del Sur	32-33-34- 39-40
Gleditsia sinensis	"Gleditsia china"	Fabáceas	Asia	15
Gleditsia triacanthos	"Espina de cristo"	Fabáceas	América del Norte	6-14-21- 22-26-35
Gochnatia polymorpha	"Cambará de la sierra"	Asteráceas	América del Sur	38
Grevillea robusta	"Roble	Proteáceas	Oceanía	6-19-20

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
	australiano" "Roble sedoso" "Grevillea"			
Grewia glandulosa.	"Grewia"	Malváceas	Sur de África	4-21-22
Guadua chacoensis	"Caña tacuaruzú"	Poáceas	América del Sur	29-30-31- 39-40
Guadua trinii	"Caña tacuara" "Tacuara brava"	Poáceas	América del Sur	43
Guettarda uruguensis	"Palo cruz" "Jazmín del uruguay"	Rubiáceas	América del Sur	18-32-33- 34-39-40
Handroanthus heptaphyllus	"Lapacho rosado" "Ipe"	Bignoniáceas	América del Sur	17-32-33- 34-39-40
Hedera helix	"Hiedra"	Araliáceas	Oceanía	13
Hedychium gardnerianum	"Caña de ámbar"	Zingiberáceas	Asia	1-6
Helianthus annuus	"Girasol"	Asteráceas	América del Sur y Central	Plantas útiles
Heliconia sp.	"Pinza de langosta"	Heliconiáceas	América del Sur y Central	29-30-31
Heteromorpha abyssinica	"Árbol de parsley"	Apiáceas	Sur de África	6-39-40
Heterothalamus alienus	"Romerillo"	Asteráceas	América del Sur	38
Hetherantera zosterifolia	"Hetherantera zosterifolia"	Pontederiaceas	América y África	Acuáticas 1
Hexachlamys edulis	"Ubajay"	Mirtáceas	América del Sur	32-33-34- 38
Hibiscus striatus	"Hibisco de bañado"	Malváceas	América del Sur	Acuáticas 1
Hibiscus syriacus	"Hibisco de siria" "Altea"	Malváceas	Asia	10
Hovenia dulcis	"Uva del japón"	Ramnáceas	Asia	12
Howea forsteriana	"Kentia"	Arecáceas	Islas Howe	29-30-31- 43
Hydrangea macrophylla	"Hortensia"	Hidrangeáceas	Asia	42-Cantero del Museo
Hydrocleis nimphoides	"Amapolita de agua"	Alismatáceas	América del Sur	Acuáticas 1

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Ilex aquifolium	"Acebo"	Aquifoliáceas	Mediterráneo	Cantero del Museo
<i>Inga vera</i> subsp. <i>affinis</i>	"Ingá"	Fabáceas	América del Sur	21-22-39- 40
Ipomoea batatas	"Boniato"	Convolvuláceas	América del Sur y América Central	Plantas útiles
Jacaranda mimosifolia	"Jacarandá"	Bignoniáceas	América del Sur	5-13-14- 17-25-41- Cantero del Museo
Jasminum mesnyi	"Jazmín amarillo"	Oleáceas	Asia	16-44
Jodina rhombifolia	"Sombra de toro"	Santaláceas	América del Sur	4-19-20
Juglans nigra	"Nogal negro"	Juglandáceas	América del Norte	19-20
Juniperus chinensis	"Junípero"	Cupresáceas	Asia	2-12-15- 28- Cantero del Museo
Juniperus chinensis "albo-spica"	"Junípero"	Cupresáceas	Asia	28
Juniperus communis	"Enebro"	Cupresáceas	Eurasia	28
Juniperus sabina	"Sabina"	Cupresáceas	Eurasia	5-28
Juniperus virginiana	"Junípero de virginia"	Cupresáceas	América del Norte	2-5-28
Juniperus virginiana`Glauca- Hetzii´	"Junípero glauco"	Cupresáceas	América del Norte	28
Justicia adhatoda	"Adatoda vasica" "Nuez de malabar"	Acantáceas	Asia	17
Kniphofia uvaria	"Tritomo"	Xantorreáceas	SudÁfrica	42
Koelreuteria bipinnata	"Jabonero de la china" "Farolito"	Sapindáceas	China	21-22
Koelreuteria paniculata	"Jabonero de la china"	Sapindáceas	Asia	21-22
Lactuca sativa	"Lechuga"	Asteráceas	Europa	Plantas útiles

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Lagerstroemia indica	"Espumilla" "Crespín"	Litráceas	Asia	4-12
Lagunaria patersonia	"Lagunaria" "Hibisco de norfolk"	Malváceas	Australia	36-37
Lantana camara	"Camará"	Verbenáceas	América del Sur	39-40
Lantana montevidensis	"Lantana"	Verbenáceas	América del Sur	44
Laurus nobilis	"Laurel"	Lauráceas	Mediterráneo	5-19-20
Lemna gibba	"Lenteja de agua"	Aráceas	Europa	Acuáticas 1
Lemna valdiviana	"Lenteja de agua"	Aráceas	América del Sur	Acuáticas 1
Leucaena leucocephala	"Lantoro" "Leucena"	Fabáceas	América del Norte	10
Ligustrum lucidum	"Ligustro"	Oleáceas	Asia	6-14-15- 16-25-43
Ligustrum lucidum var. aureomarginatum	"Ligustro disciplinado"	Oleáceas	Asia	6-15-16
Ligustrum quihoui	"Ligustrina"	Oleáceas	Asia	14-15
Ligustrum sinense	"Ligustrina"	Oleáceas	Asia	16
Liquidambar styraciflua	"Liquidambar"	Altingeáceas	América del Norte	21-22-26- 27
Liriodendron tulipifera	"Tulipanero"	Magnoliáceas	América del Norte	19-20
Liriope muscari	"Serpentina" "Liriope"	Asparagáceas	China - Japón	Cantero del Museo
Lithraea brasiliensis	"Aruera"	Anacardiáceas	América del Sur	9-21-22- 32-33-34- 39-40
Lithraea molleoides	"Aruera"	Anacardiáceas	América del Sur	18-21-22- 32-33-34
Livistona australis	"Corifa"	Arecáceas	Oceanía	29-30-31
Livistona chinensis	"Latania"	Arecáceas	Asia	715-29- 30-31
Lonchocarpus nitidus	"Lapachillo"	Fabáceas	América del Sur	3-8-9-39- 40

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Lonicera korolkowii	"Lonicera"	Caprifoliáceas	Asia	14-18
Lophostemon confertus	"Tristania"	Mirtáceas	Australia	6-23-24
Ludwigia bonariensis	"Duraznillo de agua"	Onagraceas	América del Sur	Acuáticas 1 y 2
Ludwigia caparosa	"Ludwigia"	Onagraceas		Acuáticas 1
Luehea divaricata	"Francisco alvarez" "Caa- Obetí" "Azoita cavalho"	Malváceas	América del Sur	6-32-33- 34-39-40
Macadamia ternifolia	"Nuez macadamia"	Proteaceas	Oceanía	9
Machaerium paraguariense	"Isapuí"	Fabáceas	América del Sur	3
Magnolia grandiflora	"magnolia"	Magnoliáceas	América del Norte	7-9-19-20- 26
Malvaviscus arboreus	"malvavisco"	Malváceas	México	21-22
Manihot grahamii	"Falsa mandioca"	Euphorbiáceas	América del Sur	39-40
Maranta sp.	"Maranta"	Marantáceas	Cuenca del Orinoco	42-43
Matayba elaeagnoides	"Cambuatá blanco"	Sapindáceas	América del Sur	32-33-34- 38
Maytenus dasyclados	"Bugre"	Celastráceas	América del Sur	38
Maytenus ilicifolia	"Congorosa"	Celastráceas	América del Sur	21-22
Melaleuca armillaris	"Melaleuca" "Árbol corteza de papel"	Mirtáceas	Australia	36-37
Melaleuca ericifolia	"Árbol de los cepillos"	Mirtáceas	Australia	6
Melaleuca hypericifolia	"Árbol del papel"	Mirtáceas	Australia	23-24
Melaleuca styphelioides	"Árbol del papel"	Mirtáceas	Australia	23-24
Melia azedarach	"Paraíso"	Meliáceas	Asia	13-21-22

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Mentha	"Menta"	Lamiáceas	Europa	Plantas útiles
Metasequoia glyptostroboides	"Metasecoya"	Cupresáceas	Asia	28
Mimosa polycarpa var. spegazzini	"Sensitiva"	Fabáceas	América del Sur	4- Plantas útiles
Myrcianthes cisplatensis	"Guayabo clorado"	Mirtáceas	América del Sur	6-14-32- 33-34-39- 40
Miscanthus sinensis	"Eulalia grass"	Poáceas	Asia	18
<i>Miscanthus</i> sinensis `Variegatus´	"Miscantus"	Poáceas	China- Japón	18
Monstera deliciosa	"Esqueleto de caballo"	Aráceas	América Tropical	7
Montanoa bipinnatifida	"Montanoa"	Asteráceas	México	18
Morus alba	"Morera"	Moráceas	Asia	15-16-19- 20-23-24- 25
Mucuna pruriens	"Mucuna"	Fabáceas	Tropical	Plantas útiles
Musa × paradisiaca	"Banano"	Musáceas	Asia tropical	7-43
Myrceugenia glaucescens	"Murta" "Multa"	Mirtáceas	América del Sur	21-22-23- 24-39-40
Myrcia selloi	"Cambuí"	Mirtáceas	América del Sur	39-40
Myrcianthes gigantea	"Guayabo Colorado gigante"	Mirtáceas	América del Sur	32-33-34
Myrciaria tenella	"Cambuí"	Mirtáceas	América del Sur	32-33-34
Myriophyllum aquaticum	"Cola de zorro acuática"	Haloragáceas	América del Sur	Acuáticas 1
Myrrhinium atropurpureum var. octandrum	"Palo de fierro" "Socará"	Mirtáceas	América del Sur	3-12-16- 25-39-40
Myrsine africana	"Boj africano" "Mirto del cabo"	Primuláceas	Asia-África	16

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Myrsine coriacea	"Canelón"	Primuláceas	América del Sur	39-40
Myrsine laetevirens	"Canelón"	Primuláceas	América del Sur	16-25-32- 33-34-38
Myrsine parvifolia	"Canelón"	Primuláceas	Brasil	32-33-34
Nandina domestica	"Nandina" "Bambú celestial"	Berberidáceas	Asia	7
Nectandra angustifolia	"Laurel miní"	Lauráceas	América del Sur	32-33-34- 38
Nectandra angustifolia	"Laurel canela"	Lauráceas	América del Sur	32-33-34- 38
Neomarica northiana	"Neomarica"	Iridáceas	Brasil	6-12
Nerium oleander	"Laurel rosa" "Adelfa"	Apocináceas	Mediterráneo	16-25
Nolina recurvata	"Pata de elefante"	Asparagáceas	México	27
Nymphaea alba	"Azucena de agua"	Ninfeáceas	Europa	Acuáticas 1
Nymphaea coerulea	"Ninfea"	Ninfeáceas	África y Asia	Acuáticas 1 y 2
Nymphaea mexicana × N. odorata	"Ninfea amarilla"	Ninfeáceas	Híbrido	Acuáticas 1
Nymphoides indica	"Estrella de agua"	Menyantháceas	América Central	Acuáticas 1
Ocimum basilicum	"Albahaca"	Lamiáceas	Irán, India, Pakistán	Plantas útiles
Ocotea acutifolia	"Laurel blanco" "Laurel negro"	Lauráceas	América del Sur	13-17-25- 38
Ocotea puberula	"Laurel sedoso"	Lauráceas	América del Sur	38
Ocotea pulchella	"Laurel canela" "Canelera"	Lauráceas	América del Sur	32-33-34- 38-39-40
Ophiopogon intermedius	"Pasto ingles"	Asparagáceas	Japón	Cantero del Museo
Opuntia robusta	"Opuntia"	Cactáceas	México	42
Origanum vulgare	"Orégano"	Lamiáceas	Mediterraneo	Plantas útiles
Paliurus spina-	"Espina de cristo"	Ramnáceas	Eurasia	21-22

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
christi				
Pandorea jasminoides	"Bignonia blanca"	Bignoniáceas	Australia - Malasia	36-37
Panicun pernambucense	"Carrizo"	Poáceas	América del Sur	Acuáticas 1
Parapiptadenia rigida	"Angico"	Fabáceas	América del Sur	6-7-13-25- 32-33-34- 39-40
Parkinsonia aculeata	"Cina-cina"	Fabáceas	América Central y del Sur	21-22-38
Parthenocissus tricuspidata	"Enamorada del muro"	Vitáceas	Asia	Cantero del Museo
Peltophorum dubium	"Ibirapita" "Árbol de artigas"	Fabáceas	América del Sur	6-32-33- 34-38
Pennisetum purpureum	"Pasto elefante"	Poáceas	África	14
Pennisetum setaceum `Rubrum´	"Rabo de gato" "Rabo de zorro"	Poáceas	África	18
Pereskia grandiflora	"Pereskia"	Cactáceas	América Central y América del Sur	42
Persea americana	"Palta" "Aguacate"	Lauráceas	México- América Central	43
Petrea volubilis	"Petrea"	Verbenáceas	América Central	17
Petroselinum crispum	"Perejil"	Apiáceas	Mediterraneo	Plantas útiles
Phaseolus vulgaris	"Poroto"	Fabáceas	México	Plantas útiles
Phillyrea latifolia	"Filirea"	Oleáceas	Mediterráneo	14-16
Philodendron bipinnatifidum	" Güembé"	Aráceas	Bolivia	43
Philodendron tweedianum	" Güembé"	Aráceas	América del Sur	Acuáticas 1
Philodendron undulatum	"Filodendro" "Guaembé"	Aráceas	América Tropical	7

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Phoenix canariensis	"Fénix" "Palma fénix"	Arecáceas	Islas Canarias	17-21-22- 23-24-25- 29-30-31- 32-33-34
Phoenix dactylifera	"Dátil"	Arecáceas	Asia-África	29-30-31
Phoenix paludosa	"Fénix paludosa"	Arecáceas	Asia	26-29-30- 31-39-40
Phoenix reclinata	"Fénix mata"	Arecáceas	África	29-30-31- 38
Phoenix roebelenii	"Palma enana"	Arecáceas	Asia	29-30-31- 42-43
Phormium tenax fo. atropurpureum	"Formio púrpura"	Asparagáceas	Nueva Zelanda	21-22
Phormiun tenax	"Fornio" "Cañamo de nueva zelandia"	Asparagáceas	Nueva Zelanda	42
Photinia serratifolia	"Fotinia"	Rosáceas	Asia	12-21-22
Photinia × fraseri	"Red robin"	Rosáceas	Japón, Himalaya, India	21-22
Phyllostachys reticulata	"Bambú negro"	Poáceas	China	29-30-31
Physallis peruviana	"Uchuva"	Solanáceas	América del	Plantas útiles
Phytolacca dioica	"Ombú"	Fitolacáceas	América del Sur	9-18-19- 20-29-30- 31-32-33- 34-39-40- 42
Picea abies	"Pinabeto"	Pináceas	Europa	4
Picramnia sellowii	"Picramia"	Picramniáceas	América del Sur	39-40
Pinus canariensis	"Pino de las canarias"	Pináceas	Islas Canarias	16-25-28
Pinus halepensis	"Pino de alepo"	Pináceas	Mediterráneo	28
Pinus mugo	"Pino enano"	Pináceas	Asia	28
Pinus palustris	"Pino palustre" "Pino de hojas largas"	Pináceas	América del Norte	7-28
Pinus thunbergii	"Pino negro	Pináceas	Japón y Corea	28

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
	Japónes"		del Sur	
Piper sp.		Piperáceas		42
Pistia stratiotes	"Repollito de agua"	Aráceas	África	Acuáticas 1
Pisum sativum	"Arveja"	Fabáceas	Oriente	Plantas útiles
Pittosporum tobira 'Variegata'	"Azarero disciplinado"	Pitosporáceas	Asia	21-22
Pittosporum tobira 'Compacta'	"Azarero"	Pitosporáceas	Asia	4
Plantago major	"Llantén"	Plantagináceas	Europa y Asia	Plantas útiles
Platanus × acerifolia	"Plátano" "Sicomoro"	Platanáceas	Híbrido Europeo	8-21-22- 25-26-29- 30-31
Platanus occidentalis	"Plátano" "Sicomoro"	Platanáceas	Sudeste de América del Norte	8-26
Platanus orientalis	"Plátano" "Sicomoro"	Platanáceas	Eurasia	21-22-25
Platycladus orientalis	"Tuya"	Cupresáceas	Asia	14-15-28- Cantero del Museo
Plectranthus verticilla	"Planta del dinero"	Lamiáceas	África	Cantero del Museo
Plerandra elegantissima	"Falsa aralia"	Araliáceas	Nueva Caledonia	43
Plinia rivularis	"Baporetí"	Mirtáceas	América del Sur	32-33-34- 38-39-40
Plumbago auriculata	"Jazmín del cielo"	Plumbagináceas	Sur de África	16
Poecilanthe parviflora	"Lapachillo"	Fabáceas	América del Sur	3-39-40
Poncirus trifoliata	"Naranjo de olor"	Rutáceas	Asia	21-22
Pontederia lanceolata	"Espiga de agua"	Pontederiáceas	América	Acuáticas 1
Pontederia rotundifolia	"Camalote"	Pontederiáceas	América del Norte y Sur	Acuáticas 1 y 2
Populus alba	"Álamo plateado"	Salicáceas	Eurasia-Norte	25

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
			de África	
Populus deltoides subsp. monilifera	"Álamo de la carolina"	Salicáceas	América del Norte	19-20
Populus alba var. nivea	"Álamo plateado"	Salicáceas	Eurasia	19-20
Populus × canadensis	"Álamo de la carolina"	Salicáceas	América del Norte	19-20
Populus × canescens	"Álamo negro" "Álamo canescente"	Salicáceas	Eurasia	19-20
Portulacaria afra	"Arbusto elefante"	Portulacáceas	Suroeste de África	42
Pouteria gardneriana	"Aguay" "Mataojos colorado"	Sapotáceas	América del Sur	16-38-39- 40
Pouteria salicifolia	"Mataojos"	Sapotáceas	América del Sur	9-16-38- 39-40
Prosopis affinis	"Ñandubay"	Fabáceas	América del Sur	21-22-38
Prunus cerasifera var. pissardii	"Ciruelo rojo"	Rosáceas	Cultivar hortícola	21-22
Prunus laurocerasus	"Laurel real"	Rosáceas	Eurasia	15-21-22
Prunus subcoriacea	"Duraznero bravo"	Rosáceas	América del Sur	38
Psidium guajava	"Guayabo brasilero"	Mirtáceas	América Tropical	32-33-34
Psidium cattleianum	"Arazá"	Mirtáceas	América del Sur	32-33-34- 39-40-43
Psychotria carthagenensis	"Naranjillo"	Rubiáceas	América del Sur	38-39-40
Pterocarya × rehderiana	"Nogal con alas"	Juglandáceas	Híbrido	13-19-20
Punica granatum	"Granado"	Litráceas	Eurasia	13-23-24
Punican granatum 'Flavescens'	"Granado de jardín"	Punicáceas	Cultivar hortícola	23-24
Pyracantha coccinea	"Cratego"	Rosáceas	Eurasia	8-13-21-22
Pyrus communis	"Peral"	Rosáceas	Eurasia	21-22- Cantero

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
				del Museo
Quercus baloot	"Encina"	Fagáceas	Mediterráneo Noreste de	19-20
Quercus bicolor	"Roble américano"	Fagáceas	América del Norte	19-20
Quercus faginea	"Quejigo"	Fagáceas	Mediterráneo y Norte de África	41
Quercus petraea subsp. iberica	"Roble de frutos grandes"	Fagáceas	América del Norte	6-19-20
Quercus laurifolia	"Roble laurel"	Fagáceas	Sudeste de América del Norte	19-20
Quercus palustris	"Roble américano" "Roble palustre"	Fagáceas	América del Norte	19-20
Quercus robur	"Roble europeo"	Fagáceas	Europa	19-20-21- 22-25-39- 40-41
Quercus rubra	"Roble américano"	Fagáceas	América del Norte	21-22
Quercus suber	"Alcornoque"	Fagáceas	Mediterráneo	19-20
Quillaja brasiliensis	"Palo de jabón" "Árbol del jabón"	Quillajáceas	América del Sur	6-15-39- 40-41
Raphanus sativus var. longipinatus	"Nabo Daicon"	Brassicáceas	Europa-Asia	Plantas útiles
Raphanus sativus var. sativus	"Rabanito"	Brassicáceas	Europa-Asia	Plantas útiles
Retama monosperma	"Retama blanca"	Fabáceas	Mediterráneo	21-22
Rhaphiolepis indica	"Rafiolepis"	Rosáceas	Asia	15
Rhaphiolepis umbellata	"Rafiolepis"	Rosáceas	Asia	11
Rhapis humilis	"Rhapis"	Arecáceas	Asia	7
Rhodondendron simsii	"Azalea"	Ericáceas	Asia	7-16- Cantero del Museo
Robinia pseudoacacia	"Acacia blanca"	Fabáceas	América del Norte	25
Roldana oaxacana	"Roldana"	Asteráceas	Guatemala	5

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Rosmarinus officinalis	"Romero"	Lamiáceas	Mediterráneo	Plantas útiles
Ruprechtia laxiflora	"Viraró crespo"	Poligonáceas	América del Sur	19-20-23- 24
Ruprechtia salicifolia	"Viraró"	Poligonáceas	América del Sur	19-20-39- 40
Ruscus aculeatus	"Brusco"	Asparagáceas	Europa	25-29-30- 31
Ruscus hypoglossum	"Planta de la mosquita"	Asparagáceas	Europa	29-30-31
Russelia equisetiformis	"Coralina" "Ruselia"	Plantagináceas	México	Cantero del Museo
Sabal blackburniana	"Palmeto"	Arecáceas	Antillas	7-26-27
Sabal palmetto	"Palmeto"	Arecáceas	Sureste de América del Norte	29-30-31
Sabal sp.	"Sabal"	Arecáceas	Tropical	27
Saccharum officinarum `Rubrum´	"Caña de azúcar"	Poáceas	India, Sureste de Asia	17-18- Plantas útiles
Sagittaria montevidensis	"Flecha de agua"	Alismatáceas	América del Norte y América del Sur	Acuáticas 1
Salix alba	"Sauce blanco"	Salicáceas	Eurasia	25
Salix alba var. vittelina	"Mimbre amarillo"	Salicáceas	Europa	21-22
Salix humboldtiana	"Sauce criollo"	Salicáceas	América Central y sur	39-40
Salix nigra	"Sauce"	Salicáceas	China	19-20
Salvia microphylla	"Salvia de hojas chicas"	Lamiáceas	México	17
Salvia officinalis	"Salvia"	Lamiáceas	Mediterraneo	Plantas útiles
Salvia sp.	"Salvia"	Lamiáceas	México	17
Salvinia biloba	"Acordeón de agua"	Salvinaceas	Ámerica del Sur	Acuáticas 1 y 2
Salvinia	"Acordeón de	Salvinaceas	América del	Acuáticas

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
rotundifolia	agua"		Norte, Asia, Europa	1
Sapindus saponaria	"Jaboncillo" "Palo jabón"	Sapindáceas	América Tropical	5
Sapium glandulosum	"Árbol de la leche" "Curupí"	Euphorbiáceas	América del Sur	1421-22- 23-24-27- 32-33-34- 38-39-40- 43
Schaefferia argentinensis	"Schaefferia"	Celastráceas	Bolivia, Paraguay	32-33-34
Scheffelera actinophylla	"Arbol pulpo" "Scheflera"	Araliáceas	Australia, Nueva Guinea	42-43
Schinus longifolia	"Molle" "Molle rastrero"	Anacardiáceas	América del Sur	32-33-34
Schinus molle	"Anacahuita" "Aguaribay"	Anacardiáceas	América del Sur	38
Schinus sp.	"Pimentero"	Anacardiáceas	América del Sur	21-22
Schinus terebinthifolia	"Árbol de la pimienta"	Anacardiáceas	Brasil	4-32-33-34
Schinus weinmanniifolia	"Molle ceniciento" "Carobá"	Anacardiáceas	América del Sur	38
Schoenoplectus californicus	"Junco"	Ciperáceas	Cosmopolita	43
Scilla peruviana	"Flor de la corona"	Asparagáceas	Mediterráneo	11
Scirpus giganteus	"Paja brava"	Cicadáceas	América del Sur	Acuáticas 1
Scutia buxifolia	"Coronilla"	Ramnáceas	América del Sur	4-21-22- 39-40
Sebastiania brasiliensis	"Blanquillo"	Euphorbiáceas	América del Sur	38
Sebastiania commersoniana	"Blanquillo"	Euphorbiáceas	América del Sur	9-21-2236- 37-38-39- 40
Senecio icoglossus	"Margarita de agua"	Asteráceas	América del Sur	Acuáticas 1
Senecio mattfeldianus	"Senecio"	Asteráceas	Ámerica del Sur	Acuáticas 1 y 2

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Senecio tacuaremboense	"Senecio"	Asteráceas	América del Sur	Acuáticas 1
Senecio viravira	"Flor de reina"	Asteráceas	Brasil, Uruguay, Argentina	21-22-42
Senna pendula var. paludicola	"Senna"	Fabáceas	América del Sur	32-33-34
Sequoia sempervirens	"Secoya"	Cupresáceas	América del Norte	27-28
Setaria italica	"Moha"	Poáceas	Asia	Plantas útiles
Setaria poiretiana	"Pasto palmera"	Poáceas	América del Sur	7
Sida rhombifolia	"Malvavisco"	Malváceas	América del Sur	32-33-34
Solanum tuberosum	"Papa"	Solanáceas	Perú	Plantas útiles
Solanum betaceum	"Tomate árbol"	Solanáceas	Perú, Bolivia	Plantas útiles
Solanum lycopersicum.	"Tomate"	Solanáceas	América Central	Plantas útiles
Solanum mauritianum	"Tabaquillo"	Solanáceas	América del Sur	39-40
Solanum melongena	"Berenjena"	Solanáceas	Asia	Plantas útiles
Sorghum × drummondii	"Sudan grass"	Poáceas	Egipto	Plantas útiles
Sorgum sp.	"Sorgo"	Poáceas	África	Plantas útiles
Spinacia oleracea	"Espinaca"	Amarantáceas	África	Plantas útiles
Spiraea cantoniensis	"Flor de nieve"	Rosáceas	Asia	9-14-21-22
Spiraea × vanhouttei	"Flor de nieve"	Rosáceas	Híbrido	13
Spirodella intermedia	"Cola de zorro acuática"	Lemnáceas	América del Sur	Acuáticas 1
Strelitzia nicolai	"Flor de pajarito blanca"	Estrelitziáceas	Sudáfrica	39-40-42
Strelitzia reginae	"Flor de pajarito"	Estrelitziáceas	Sudáfrica	29-30-31

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Strychnos brasiliensis	"Ñuatí curuzú"	Loganiáceas	América del Sur	39-40
Styphnolobium japonicum	"Sófora"	Fabáceas	Asia	3
Styrax leprosus	"Oleo" "Carne de vaca"	Estiracáceas	América del Sur	38
Syagrus romanzoffiana	"Pindó" "Chirivá"	Arecáceas	América del Sur	5-11-12- 14-25-26- 27-29-30- 31-32-33- 34-38-39- 40-41- Cantero del Museo- Plantas útiles
Syzygium jambos	"Pomarrosa"	Mirtáceas	Asia Tropical	36-37
Tabernaemontana catharinensis	"Zapirandí"	Apocináceas	América del Sur	38-39-40
Tanacetum vulgare	"Palma imperial"	Asteráceas	Europa y Asia	Plantas útiles
Taraxacum officinale	"Diente de león"	Asteráceas	Europa	Plantas útiles
Taxodium distichum	"Ciprés calvo"	Cupresáceas	Sureste de América del Norte	19-20-26 28-32-33 34-38
Taxus wallichiana	"Tejo"	Taxáceas	Himalaya	28
Tecoma stans	"Garrocha"	Bignoniáceas	América del Norte, América del Sur y América Central	9
Terminalia australis	"Palo amarillo" "Amarillo"	Combretáceas	América del Sur	10-39-40
Tetraclinis articulata	"Tetraclinis"	Cupresáceas	Mediterraneo	28
Tetragonia tetragonioides	"Espinaca nueva zelanda"	Aizoáceas	Nueva Zelanda	Plantas útiles

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Tetrapanax papyrifer	"Planta del papel"	Araliáceas	Asia	43
Thalia geniculata	"Palma de bañado"	Marantáceas	América del Sur	Acuáticas 1
Thalia multiflora	"Palma de bañado"	Marantáceas	América del Sur	Acuáticas 1
Thevetia peruviana	"Tevetia"	Apocináceas	América Tropical	16
Thuja occidentalis	"Tuya del canadá" "Tuya occidental"	Cupresáceas	América del Norte	28
Thuja plicata	"Tuya"	Cupresáceas	Oeste de América del Norte	28
Thunbergia grandiflora	"Bignonia celeste"	Acantáceas	Asia	5
Thymus vulgaris	"Tomillo"	Lamiáceas	Mediterraneo	Plantas útiles
Tilia cordata	"Tilo"	Malváceas	Europa	21-22
Tilia tomentosa	"Tilo plateado"	Malváceas	Eurasia	6-35
Tipuana tipu	"Tipa"	Fabáceas	América del Sur	1-16-17- 21-22-23- 24-32-33- 34-35-36- 37-44
Toxicodendron radicans	"Árbol venenoso"	Anacardiáceas	América Central, América del Norte y Asia	14-21-22- 23-24-36- 37
Trachycarpus fortunei	"Palma fortuna"	Arecáceas	Asia	7-15-41
Tradescantia pallida	"La purpurina" "Leandro gomez"	Commelináceas	México	42-43- Cantero del Museo
Trapaeolum majus	"Taco de reina"	Tropeoláceas	América	Plantas útiles
Trichocereus sp.	"Cactus"	Cactáceas	Sudamérica	42
Tristaniopsis laurina	"Tristania"	Mirtáceas	Australia	23-24-36- 37
Trithrinax	"Caranday"	Arecáceas	América del	39-40

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
brasiliensis			Sur	
Trithrinax campestris	"Caranday"	Arecáceas	América del Sur	39-40
Triticum aestivum	"Trigo"	Poáceas	Hibrido	Plantas útiles
Typha angustifolia	"Totora"	Typháceas	América del Norte, Asia, Europa América del	43- Acuáticas 1
Ulmus americana	"Olmo américano"	Ulmáceas	Norte	25
Ulmus minor	"Olmo europeo"	Ulmáceas	Europa	14-15-16- 19-20-21- 22-23-24- 25-26-27- 29-30-31- 32-33-34- 43
Ulmus parvifolia	"Olmo chino"	Ulmáceas	Asia	21-22-39- 40
Utricularia gibba	"Coa de vejigas"	Lentibulariáceas	América, Asia, África	Acuáticas 1
Vachellia caven	"Espinillo" "Aromo"	Fabáceas	América del Sur	21-22-27
Vallesia sp.	"Palo verde"	Apocináceas	América Tropical	8
Vetiveria zizanioides	"Vetiver" "Capia"	Poáceas	Asia tropical	41
Viburnum henryi	"Viburno de hojas lúcidas"	Adoxáceas	Asia	14
Viburnum odoratissimum	"Viburno naranjo"	Caprifoliáceas	Asia	14
Viburnum plicatum	"Copo de nieve"	Adoxáceas	Asia	15-18
Viburnum plicatum fo. tomentosum 'Sterile'	"Copo de nieve"	Adoxáceas	Cultivar hortícola	8
Viburnum suspensum	"Viburno"	Adoxáceas	Asia	14-18
Viburnum tinus	"Viburno" "Laureltino"	Adoxáceas	Mediterráneo	18

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
Vicia faba	"Haba"	Fabáceas	Mediterraneo	Plantas útiles
Vicia sativa	"Vicia"	Fabáceas	Europa, Asia y África	Plantas útiles
<i>Vinca major</i> 'Variegata'	"Hierba doncella"	Apocináceas	Europa y Asia	Cantero del Museo
Vitex megapotamica	"Tarumán sin espinas"	Lamiáceas	América del Sur	39-40
Washingtonia filifera	"Palma washingtonia"	Arecáceas	América del Norte	14-Plantas útiles
Washingtonia robusta	"Palma washingtonia"	Arecáceas	América del Norte	11-12-23- 24-25-27- 29-30-31- 41
Weigelia florida	"Weigela"	Caprifoliáceas	Asia	14-18
Wisteria floribunda var. macrobotrys	"Glicina japonesa"	Asteráceas	Cultivar hortícola	15
Wisteria sinensis	"Glicina"	Fabáceas	Asia	Cantero del Museo
Xanthosoma violaceum	"Canilla de negro"	Aráceas	Tropical y Subtropical	42
Xylosma pseudosalzmanii	"Espina corona"	Salicáceas	América del Sur	32-33-34- 39-40
Xylosma schroederi	"Espina corona"	Salicáceas	América del Sur	38
Xylosma tweediana	"Espina corona"	Salicáceas	América del Sur	38-39-40
Yucca aloifolia	"Yuca"	Asparagáceas	América Central y América del Norte	7-42
Yucca elephantipes	"Yuca pie de elefante"	Asparagáceas	América Central	29-30-31- 43
Yulania liliiflora	"Magnolia yulán"	Magnoliáceas	Asia	19-20
Zanthoxylum fagara	"Tembetarí"	Rutáceas	América del Sur	38
Zanthoxylum rhoifolium	"Tembetarí"	Rutáceas	América del Sur	21-22
Zea mays	"Maíz"	Poáceas	México	Plantas

Especies	Nombre Común	Familia	Origen	Cantero
				útiles
Zelkova carpinifolia	"Planera"	Ulmáceas	Eurasia	9-13-25

Anexo No. 6. Listado potencial de especies que una vez estuvieron cultivadas en el museo y Jardín Botánico "Profesor Atilio Lombardo"

Especies	Familia
Abies firma Siebold & Zucc.	Pináceas
Abies nordmanniana (Steven) Spach Cunn. ex G. Don	Pináceas
Acacia cultriformis	Fabáceas
Acacia dealbata Link.	Fabáceas
Acacia longifolia (Andrews) Willd.	Fabáceas
Acacia melanoxylon R. Br.	Fabáceas
Acacia podalyriifolia A. Cunn. ex G. Don	Fabáceas
Acacia praecox Griseb.	Fabáceas
Acacia saligna (Labill.) H. Wendl.	Fabáceas
<i>Acacia verticillata</i> (L'Hér.) Willd.	Fabáceas

Especies	Familia
Acacia visco Lorentz ex Griseb.	Fabáceas
Acer pseudoplatanus L.	Sapindáceas
Acer pseudoplatanus L. 'Purpureum'	Sapindáceas
Acokanthera oblongifolia (Hochst.) Codd.	Apocináceas
Acorus gramineus Aiton `Variegatus´	Acoráceas
Aeschynomene montevidensis Vogel	Fabáceas
Aesculus hippocastanum L. 'Beaumanni'	Sapindáceas
Agave americana L. 'Aureovariegata'	Asparagáceas
Agave angustifolia "Marginata"	Asparagáceas
Agave attenuata Salm- Dyck	Asparagáceas
Agave stricta Salm-Dyck	Asparagáceas
Agave vivipara var. vivipara	Asparagáceas
Aleuritis sp. Link	Euforbiáceas
Allocasuarina torulosa (Aiton) L.A.S. Johnson	Casuarináceas
Aloysia citriodora Palau	Verbenáceas

Especies	Familia
Aloysia gratissima (Gillies & Hook.) Tronc. var. sellowii (Briq.) Botta	Verbenáceas
Aloysia virgata (Ruiz & Pav.) Juss. var. platyphylla (Briq.) Moldenke	Verbenáceas
Amorpha fruticosa L.	Fabáceas
(Gaertn.) Hochr. ex Britten	Mirtáceas
Annona cherimola Mill.	Anonáceas
Argyranthemum frutescens (L.) Sch. Bip.	Asteráceas
Arrhenatherum elatius (L.)P.Beauv.ex J.Presl. & C.Presl.ssp.bulbosum (Willd.)Schubl. & Martens.`Variegatum´	Poáceas
Arundo donax L.	Poáceas
Aspidosperma quebracho- blanco Schltdl.	Apocináceas
Austrocedrus chilensis (D. Don) Pic. Serm. & Bizzarri	Cupresáceas
Azara uruguayensis (Speg.) Sleum.	Salicáceas
Baccharis dracunculifolia DC.	Asteráceas

Especies	Familia
Baccharis flabellata Hook. & Arn. var. Argentina	Asteráceas
Bauhinia purpurea L.	Fabáceas
Berberis thunbergii DC. 'Atropurpurea'	Berberidáceas
Berberis x stenophylla Lindl.	Berberidáceas
Betula pendula Roth	Betuláceas
Blechnum tabulare (Thunb.) Kuhn	Blechnáceas
Bougainvillea sp. Comm.ex Juss.	Nictagináceas
Brugmansia sanguínea (Ruiz. & Pav.) D. Don	Solanáceas
Buddleja madagascariensis Lam.	Scrophulariaceas
Buddleja davidii Franch.	Scrophulariaceas
Buddleja sp.	Scrophulariaceas
Bulbines sp.	Xanthorrheáceas
Buxus sempervirens L.	Buxáceas
Caesalpinia gilliesii (Hook.) D. Dietr	Fabáceas
Caesalpinia rubicunda (Vogel) Benth.	Fabáceas

Especies	Familia
Callistemon linearis DC.	Mirtáceas
Callitris rhomboidea R. Br. ex Rich. & A. Rich.	Cupresáceas
Canna glauca L.	Canáceas
Carex comans Berggr. `Bronze'	Ciperáceas
Carex morrowi Boott	Ciperáceas
Carex morrowi Boott `Variegata'	Ciperáceas
Carex pendula Huds.	Ciperáceas
Carya ovata (Mill.) K. Koch.	Juglandáceas
Casuarina equisetifolia L.	Casuarináceas
Casuarina glauca Sieber ex Spreng.	Casuarináceas
Ceiba crispiflora (Kunth) Ravenna	Malváceas
Cercis siliquastrum L.	Fabáceas
Cereus sp.	Cactáceas
Cestrum euanthes Schltdl.	Solanáceas
Cestrum strigillatum Ruiz & Pav.	Solanáceas
Chaenomeles speciosa (Sweet) Nakai	Rosáceas

Especies	Familia
Chamaecyparis lawsoniana (Murray) Parl. 'Stewartii'	Cupresáceas
Chamaecyparis obtusa (Siebold & Zucc.) Endl.	Cupresáceas
Chasmanthe aethiopica (L.) N.E. Br.	Iridáceas
Chlorophytum sp. Ker Gawl.	Asparagáceas
Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.	Sapotáceas
Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk.	Sapotáceas
Chusquea ramosissima Lindm	Poáceas
Chusquea tenella Ness.	Poáceas
Cinnamomum amoenum (Nees) Kosterm.	Lauráceas
Collaea stenophylla (Hook. & Arn.) Benth.	Fabáceas
Colocasia antiquorum (L) Schott.	Aráceas
Cordia curassavica (Jacq.) Roem. & Schult.	Boragináceas
Cordyline fruticosa (L.)	Asparagáceas

Especies	Familia
A. Chev.	
Cordyline stricta Hook. f.	Asparagáceas
Corylus avellana L.	Betuláceas
Corymbia citriodora (Hook.) K. D. Hill & L. A. S. Johnson	Mirtáceas
Corymbia ficifolia (F. Muell.) K.D.Hill & L.A.S.Johnson	Mirtáceas
Cotinus coggygria Scop.	Anacardiáceas
Cotoneaster dammeri C.K. Schneid.	Rosáceas
Cotoneaster franchetti Bois.	Rosáceas
Cotoneaster glaucophyllus Franch.	Rosáceas
Crataegus monogyna Jacq	Rosáceas
Cryptomeria japonica (L.f.) D. Don 'Elegans'	Taxodiáceas
Cryptomeria japonica cv. 'Globosa Nana' Hornibr.	Taxodiáceas
Cupressus arizonica Greene	Cupresáceas
Cupressus macrocarpa Hartw.var. lambertiana (Gordon) Masters.	Cupresáceas

Especies	Familia
Cydonia oblonga Mill.	Rosáceas
Cylindropuntia imbricata (Haw.) F.M. Knuth	Cactáceas
Cyperus alternifolius Rottb.	Ciperáceas
Cyperus papyrus L.	Ciperáceas
Cyperus prolixus Kunth	Ciperáceas
Daphnopsis racemosa Griseb.	Timeleáceas
Dasylirion wheeleri S. Watson ex Rothr.	Asparagáceas
Datura ferox L.	Solanáceas
Datura metel L.	Solanáceas
Datura stramonium L.	Solanáceas
Diospyros kaki Thunb.	Ebenáceas
Echium candicans L.	Boragináceas
Elaeagnus angustifolia L.	Eleagnáceas
Elaeagnus multiflora Thunb.	Eleagnáceas
Elaeagnus pungens Thunb.	Eleagnáceas
Elaeagnus umbellata Thunb.	Eleagnáceas
Eleagnus glabra Thunb.	Eleagnáceas

Especies	Familia	
Erythrina caffra Thunb.	Fabáceas	
Escallonia bífida Link. & Otto	Saxifragáceas	
Eucalyptus cinérea F.Muell. ex Benth.	Mirtáceas	
Eucalyptus coolabah Blakely & Jacobs in W.F. Blakely	Mirtáceas	
Eucalyptus globulus Labill.	Mirtáceas	
Eucalyptus grandis W.Hill	Mirtáceas	
Eucalyptus macarthurii H. Deane & Maiden	Mirtáceas	
Eucalyptus maidenii F.Muell.	Mirtáceas	
Eucalyptus populnea F.Muell.	Mirtáceas	
Eucalyptus pseudoglobulus Naudin ex Maiden	Mirtáceas	
Eucalyptus sideroxylon A. Cunn. ex Woolls	Mirtáceas	
Eucalyptus viminalis Labill.	Mirtáceas	
Eugenia mansoni O. Berg	Mirtáceas	

Especies	Familia	
Euonymus japonicus Thunb. 'Argenteovariegatus'	Celastráceas	
Euphorbia ceratocarpa Ten.	Euphorbiáceas	
Euphorbia millii Des Moul	Euphorbiáceas	
Euphorbia pulcherrima Will. Ex Klotzsch	Euphorbiáceas	
Euryops pectinatus (L.) Cass.	Asteráceas	
Ficus sp. L.	Moráceas	
Forsythia viridissima Lindl.	Oleáceas	
Fraxinus potamophila Herd.	Oleáceas	
Fraxinus sp.	Oleáceas	
Gazania rigens (L.) Gaertn.	Asteráceas	
Gleditsia japónica Miq.	Fabáceas	
Gochnatia polymorpha subsp. Ceanothifolia (Less.) Cabrera	Asteráceas	
Gomidesia palustris (DC.) Kausel	Mirtáceas	
Grevillea banksii R. Br.	Proteaceas	

Especies	Familia
Hakea elliptica (Sm.) R. Br.	Proteaceas
Hakea laurina R. Br.	Proteaceas
Hakea saligna Knight	Proteaceas
Heimia myrtifolia Cham. & Schltdl.	Litráceas
Hibiscus striatus Cav.	Malváceas
Hibiscus rosa-sinensis L.	Malváceas
Hippeastrum Pax angustifolium	Amarylidáceas
Homalocladium platycladum (F.J. Müll.) L.H. Bailey	Poligonáceas
Howea belmoreana Becc.	Arecáceas
<i>Ilex cornuta</i> Lindl. & Paxton	Aquifoliáceas
Ilex paraguariensis A. St Hil.	Aquifoliáceas
Imperata cylindrica L.	Poáceas
Iris L.	Iridáceas
Jasminum azoricum L.	Oleáceas
Jasminum humile L.	Oleáceas
Jasminum humile f. wallichianum (Lind.)P.S.Green	Oleáceas

Especies	Familia
Jasminum officinale L.	Oleáceas
Jubaea chilensis (Molina) Baill.	Arecáceas
Juglans regia L.	Juglandáceas
<i>Juniperus communis</i> L.'Hibernica'	Cupresáceas
Juniperus squamata BuschHam. cv.`Prostrata´	Cupresáceas
Lantana fucata Lindl.	Verbenáceas
Lantana megapotamica (Spreng.) Tronc.	Verbenáceas
Leymus condensatus (J.Presl.) A. Löve `Canyon Prince´	Poáceas
Ligustrum japonicum Thunb.	Oleáceas
Ligustrum japonicum Thunb. 'Rotundifolium'	Oleáceas
Ligustrum ovalifolium Hassk.	Oleáceas
Lonicera japónica Thunb.	Caprifoliáceas
Lycianthes rantonnetii (Carrière) Bitter	Solanáceas
Lycium cestroides Schltdl.	Solanáceas
Macfadyena unguis-cati	Bignoniáceas

Especies	Familia
(L.) L.G Lohmann	
Maclura pomífera (Raf.) C.K. Schneid	Moráceas
Mahonia bealei (Fort.) Carr.	Berberidáceas
Malus × micromalus Makino	Rosáceas
Malus sylvestris Mill.	Rosáceas
Melianthus comosus Vahl.	Meliantáceas
Mikania guaco Bonpl.	Asteráceas
Morus alba L. 'Multicaulis'	Moráceas
Morus multicaulis Perr.	Moráceas
Muehlenbeckia complexa (A. Cunn.) Meisn.	Poligonáceas
Myoporum laetum G.Forst.	Scrophulariaceas
Myrceugenia euosma (O. Berg) D. Legrand	Mirtáceas
Myrcianthes pungens (O. Berg) D. Legrand	Mirtáceas
Myrsine parvula (Mez) Otegui	Primuláceas
Myrsine umbellata Mart.	Primuláceas
Nectandra falcifolia (Nees) J.A. Castigl. ex	Lauráceas

Especies	Familia
Mart. Crov. & Piccinini	
<i>Nerium oleander</i> L. 'Variegatum'	Apocináceas
Nicotiana glauca Graham	Solanáceas
Olea europea L.	Oleáceas
Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiff.	Cactáceas
Austrocylindropuntia subulata (Muehlenpf.) Engelm.	Cactáceas
Osmanthus heterophyllus (G.Don) P. S. Green	Oleáceas
Paraserianthes lophantha (Wild) I. Nielsen	Fabáceas
Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud	Paulowniaceas
Pavonia hastata Cav.	Malváceas
Pavonia sepium A. St Hil. subsp. sepium	Malváceas
Pennisetum alopecuroides (L.) Spreng. `Moudry´	Poáceas
Pennisetum setaceum (Forssk.) Morrone	Poáceas
Pennisetum villosum MC.Johnst.	Poáceas
Pereskia aculeata Mill.	Cactáceas

Especies	Familia
Phalaris arundinacea L.`Picta´	Poáceas
Philadelphus coronarius L.	Hydrangeáceas
Philodendron tweedieanum Schott.	Aráceas
Phlomis ferruginea Mill.	Lamiaceas
Phlomis fruticosa L.	Lamiaceas
Phyllanthus sellowianus (Klotzsch) Müll. Arg.	Phyllanthaceas
Phyllostachys aurea (Rupr.) K. Koch	Poáceas
Picramnia sellowii Planch	Picramniáceas
Pinus ayacahuite C. Ehrenb. ex Schltdl.	Pináceas
Pinus brutia Ten.	Pináceas
Pinus coulteri Lamb. ex D. Don	Pináceas
Pinus patula Schiede ex Schltdl. & Cham.	Pináceas
Pinus pinaster Aiton	Pináceas
Pinus pinea L.	Pináceas
Pittosporum crassifolium Banks & Soland. ex A.Cunn.	Pitosporáceas

Especies	Familia
Pittosporum tenuifolium Banks & Sol. ex Gaertn.	Pitosporáceas
Platanus orientalis L. var. digitata Janko	Platanáceas
Platycladus orientalis (L.) Franco 'Flagelliformis'	Cupresáceas
Platycladus orientalis (L.) Franco 'Globosa'	Cupresáceas
Pleioblastus simonii (Carrière) Nakai	Poáceas
Pogonatherum paniceum (Lam.) Hack.	Poáceas
Populus alba L. 'Pyramidalis'	Salicáceas
Populus nigra L.	Salicáceas
Populus nigra var.italica Münchh.	Salicáceas
Prosopis juliflora (Sw.) DC.	Fabáceas
Prosopis nigra (Griseb.) Hieron.	Fabáceas
Prunus serótina Ehrh.	Rosáceas
Pseudolarix amabilis (J.Nelson) Rehder	Pináceas
Pseudosasa japonica (Siebold & Zucc. Ex Steud.) Makino ex Nakai	Poáceas

Especies	Familia
'Vittata'	
Pterogyne nitens Tul.	Fabáceas
Pyracantha coccinea Roem. 'Lalandei'	Rosáceas
Pyrostegia venusta (Ker-Gawl) Miers	Bignoniáceas
Quercus borealis L.	Fagáceas
Quercus cerris L. forma laciniata (Loud.) Schneid.	Fagáceas
Quercus phellos L.	Fagáceas
Quercus pubescens Willd.	Fagáceas
Ricinus communis L.	Euphorbiáceas
Robinia pseudoacacia L.	Fabáceas
Roldana petasitis (Sims) H. Rob. & Brettell	Asteráceas
Rosa sp.	Rosáceas
Rubus ulmifolius Schott.	Rosáceas
Sabal minor (Jacq.) Pers.	Arecáceas
Sabal umbraculifera Mart.	Arecáceas
Salix babylonica L.	Salicáceas
Sambucus australis Cham. & Schltdl.	Adoxáceas
Sapium linearifolium Mûll.Arg	Euforbiáceas

Especies	Familia
Schefflera actinophylla (Endl.) Harms.	Araliáceas
Schinus engleri F.A. Barkley var. uruguayensis	Anacardiáceas
Senecio icoglossus DC.	Asteráceas
Senecio tacuaremboense Arechav.	Asteráceas
Senna corymbosa (Lam.) H.S. Irwin & Barneby	Fabáceas
Senna multijuga (Rich.)H.S.Irwin & Barneby	Fabáceas
Sesbania punicea (Cav.) Benth	Fabáceas
Sesbania virgata (Cav.) Poir.	Fabáceas
Sideroxylon obtusifolium (Humb.ex.Roem. & Schult.) T.D. Penn.	Sapotáceas
Siphocampylus verticillatus G. Don	Campanuláceas
Spartium junceum L.	Fabáceas
Stenotaphrum secundatum (Walter) Kuntze `Variegatum'	Poáceas
Stipa tenuissima Trin. (= Nassella tennissima	Poáceas

Especies	Familia
(Trin.) Bark Worth	
Strelitzia alba Skeels	Strelitziáceas
Strelitzia augusta Thunb.	Strelitziáceas
Symplocos uniflora (Pohl) Benth.	Simplocáceas
Syringa vulgaris L.	Oleáceas
Tamarix sp	Tamaricáceas
Teucrium fruticans L.	Lamiaceas
Thalia geniculata L.	Marantáceas
Thalia multiflora Horkel	Marantáceas
Thuja orientalis cv. Aureovariegata	Cupresáceas
Thujopsis dolabrata (L.f.) Siebold & Zucc.	Cupresáceas
Tilia cordata Mill.	Malváceas
Tilia platyphyllos Scop.	Malváceas
Tilia x viridis (Bayer) Simonk. subsp. moltkei (Dippel) Xifreda	Malváceas
Torreya taxifolia (Arn.) Greene	Taxáceas
Toxicodendron radicans (L.) Kuntze	Anacardiáceas
Trachelospermum jasminoides (Lindl.) Lem.	Apocináceas

Especies	Familia
Trichillia elegans A. Juss. subsp. elegans	Meliáceas
Trixis praestans (Vell.) Cabrera	Asteráceas
Ulmus carpinifolia Gled.	Ulmáceas
Ulmus glabra Huds.	Ulmáceas
Ulmus sp.	Ulmáceas
Vassobia breviflora (Sendtn.) Hunz.	Solanáceas
Viburnum opulus L. 'Roseum'	Adoxáceas
Vitex negundo L.	Lamiaceas
<i>Yucca aloifolia</i> L. 'Marginata'	Asparagáceas
Yucca gloriosa L.	Asparagáceas
Yucca recurvifolia Salisb.	Asparagáceas
Zanthoxylum sp. L.	Rutáceas