

CARACTERIZACIÓN FISONÓMICO-ESTRUCTURAL DEL “BOSQUE ENCANTADO” (GENERAL BELGRANO; PROVINCIA DE BUENOS AIRES): UNA EXPERIENCIA EN EXTENSIÓN DE LA CÁTEDRA DE ECOLOGÍA DE COMUNIDADES Y SISTEMAS

Luna ()*, María Gabriela, Analía Paola, Eduardo Fenoglio y Claudio Bilos.

(*) Email: lunam@cepave.edu.ar

Cátedra de Ecología de Comunidades y Sistemas, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Calle 122 y 60 s/n, (1900) La Plata, Argentina.

Resumen

En este trabajo compartimos nuestra experiencia como docentes de la Cátedra de Ecología de Comunidades y Sistemas (FCNyM-UNLP) en la realización junto a los alumnos del ciclo lectivo 2005, de una caracterización fisonómico-estructural del “Bosque Encantado” (Gral. Belgrano; Bs. As.). La misma fue anexada al anteproyecto de ley como sustento académico para declararlo Paisaje Protegido de Interés Provincial para su conservación (de acuerdo a la Ley 12.704), como patrimonio biológico y paisajístico. La actividad tuvo tres ejes centrales: 1) Aplicar conocimientos teóricos y aplicados adquiridos en la asignatura, 2) Integrar conceptos tratados en otros cursos de la carrera, y 3) Obtener práctica del ejercicio profesional del biólogo en la toma de decisiones sobre la creación de áreas protegidas y el asesoramiento del uso de los recursos naturales y el medioambiente.

Palabras clave: fisonomía, comunidad vegetal, área protegida, política ambiental

Introducción

El Municipio de General Belgrano (Provincia de Buenos Aires) cuenta con un área de espacio público denominada “Bosque Encantado”, el cual desea que sea declarado como Paisaje Protegido de Interés Provincial para su conservación (de acuerdo a la Ley 12.704), como patrimonio biológico y paisajístico. Para ello, en el año 2005 le solicita a la Dirección Provincial de Preservación de la Biodiversidad (DPPB) de la Secretaría de Política Ambiental (actualmente Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible) para que inicie la gestión. Esta Dirección convoca a la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), a través de la Secretaría de Extensión, Becas y

Acción Social para preparar un diagnóstico de su riqueza florística, faunística y de ambientes, para anexar al anteproyecto de ley como sustento académico (Suárez Arocena 2006).

En el presente trabajo relatamos esta experiencia de extensión, primera en su género para la Asignatura de Ecología de Comunidades y Sistemas, Carrera de Licenciatura en Biología, orientación Ecología (FCNyM, UNLP). En cuanto al aporte de la Cátedra para el proyecto, se elaboró una descripción fisonómico-estructural de la vegetación de distintos sectores del “Bosque Encantado”, del partido de Gral. Belgrano (Prov. de Buenos Aires). En el mismo, participaron estudiantes, dirigidos por los docentes de la Cátedra, con el objeto de integrar conocimientos teóricos y aplicados adquiridos durante el desarrollo de la materia, como así también otros conceptos tratados en otros cursos de la carrera, en la resolución de un problema que involucra actores sociales tanto gubernamentales (municipales y provinciales) como no gubernamentales (la comunidad de Gral. Belgrano, centros turísticos, pesca deportiva, etc.). El aporte de la Cátedra de Ecología de Comunidades y Sistemas, sumados a los generados por otras Cátedras (Ecología de Poblaciones y Botánica Sistemática II) les permitió a los alumnos de la carrera de la Licenciatura en Biología involucrarse en la toma de decisiones sobre la creación de un área protegida, y dentro del ejercicio de su profesión, como lo es el asesoramiento del uso de los recursos naturales y el medioambiente.

Desarrollo

-Materiales y Métodos.

Las descripciones fisonómico-estructurales tienen como objetivo producir representaciones gráficas o sintéticas de las comunidades que permitan realizar comparaciones visuales entre las mismas. Existen varias modalidades de representación: espectros biológicos, diagramas de perfil, diagramas estructurales y fórmulas (Matteucci y Colma, 1982).

Uno de los métodos de diagramas de perfil más utilizados para formaciones boscosas es el desarrollado por Richards et al. (1939). Este método consiste en la representación a escala de una o más franjas de bosque seleccionadas, en las cuales se miden detalladamente los árboles, a fin de obtener imágenes fotográficas de los perfiles y las vistas en planta de la vegetación. De este modo se obtiene una mejor visualización de las estructuras vertical y horizontal del bosque.

-Ubicación geográfica.

El Bosque Encantado se encuentra en el partido de General Belgrano, en la Cuenca Deprimida del Río Salado. Ocupa un área que se extiende desde Long O 58° 26' 0.00'', Lat S 35° 52' 0.00'' hasta Long O 58° 23' 57.88'', Lat S35° 50' 0.04'' (Fig 1). Cuenta con 23 hectáreas de bosque de lo que fuera el casco de la estancia Santa Narcisa, conocida actualmente como "Colonia El Salado" y la casa es un Museo Histórico. En el mismo predio se encuentran también la escuela CEPT N°1, y la Cabaña Apiario Pedro J. Bover.

-Actividades realizadas.

Las mismas consistieron de un **viaje de campo** de un día, realizado en el mes de octubre de 2005, y de **tareas de laboratorio** para el procesamiento y análisis de la información.

En el viaje de campo participaron cuatro docentes de trabajos prácticos de la Cátedra y seis estudiantes. Se identificaron tres sectores del bosque con fisonomías diferentes, en cada uno de los cuales se seleccionó una parcela rectangular, a lo largo de una transecta de dirección general Norte-Sur. La ubicación de las parcelas (coordenadas geográficas) se realizó mediante el uso de un receptor de posicionamiento global dirigido por satélites (GPS) marca Garmin, modelo GPS II Plus (Figura 1).

Por otra parte se utilizó el Sistema de Información Geográfica (en siglas SPRING), que se trata de un sistema de procesamiento de información georeferenciada desarrollado por el Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) de Brasil, para el tratamiento de imágenes obtenidas mediante percepción remota.

La superficie de las parcelas varió entre 300 y 450 m², un área considerada representativa para un bosque implantado en un clima templado, considerando que Richards y Davis (1933) estimaron para bosques pluviales tropicales una parcela de tamaño similar.

En cada parcela, se identificaron los árboles (nombre vulgar y científico) en base al informe de Hernández et al (2005), y se los ubicó de acuerdo a las coordenadas que ocupaban en la parcela. Luego, para cada espécimen se midió, en primer lugar, el diámetro del tronco ($\emptyset t$) y el diámetro de la copa ($\emptyset c$), con uso de cintas métricas. Posteriormente, y para estimar la altura total (Ht) y altura hasta la primera ramificación (Hr), se registraron medidas de la distancia del árbol al observador (d), y de los ángulos superiores (sup) e inferiores (inf), por medio de un clinómetro Suunto PM 5/360 PC. Luego se aplicó la siguiente fórmula (referencia bibliográfica, alguna de Marcelo o de Frangi?):

$$H = d (\text{TAN} (\text{sup}) + \text{TAN} (\text{inf}))$$

donde TAN es la tangente del ángulo.

Para completar la descripción, se midió la altura del estrato herbáceo. Para aquellas especies que se necesitó confirmación de la identificación de colectó material y herborizó por medio de técnicas botánicas corrientes.

Con la información obtenida se elaboraron los gráficos de perfiles y vistas en planta de la vegetación.

Resultados

Sector de Bosque n° 1: El aspecto general presentó un dosel cerrado (Tabla 1, Fig. 2). El perfil de la vegetación mostró tres estratos arbóreos: 1) con árboles de hasta de 30 m de altura, conformado por un “ciprés” y un “roble europeo”, cuya cobertura ocupó más de la mitad del área estudiada; 2) entre 5 y 20 m de altura, presentó una araucaria de gran porte conocida como “pino Paraná” o “pino Brasil” y “ligustros” y 3) de una altura menor a 5 m estuvo formado por un “falso alcanforero”, renovales de “ligustros” (los más abundantes) “robles” y “araucarias”. Además se observó un estrato herbáceo con predominio de hiedra.

Sector de bosque 2: “Paseo de las Lianas”: El aspecto general fue de un bosque con dosel más o menos abierto (Tabla 1, Fig. 3). En este sector se observó el menor número de especies. En el diagrama del perfil se observan tres estratos arbóreos: 1) consistió en un único “roble”, de aproximadamente 21 m de altura; 2) entre 10 y 17 m constituido exclusivamente por “ligustros” y 3) estrato de renovales de menos de 8 m, conformado por “ligustros”, una “palmera” y un “cítrico”. El sector presentó una cobertura total, con un 70 % cubierto por el ejemplar de roble.

Sector de Bosque N° 3: Este sector estuvo formado por un bosque abierto con un estrato herbáceo de 25 cm de altura compuesto por hiedra (Tabla 1, Fig. 4). En vista de perfil, el sector presentó cuatro estratos bien definidos: 1) con árboles de un máximo de 25 m, representado por un “eucalipto” de grandes dimensiones; 2) entre 8 y 15 m, donde se observaron otros dos “eucaliptos” de menor porte, varios ejemplares de “olmo europeo” y “ligustro”; 3) de una altura máxima de 8 m, presentó ejemplares de “olmo”, “ligustrina”, “arce”, “paraíso” y “palmera” y 4) menores a 3,5 m, formado por “arces”, “olmos” y “ligustros” (también los más abundantes). Se detectó la presencia de un renoval de “tala”,

especie nativa. En vista de planta se observó principalmente que el eucalipto del primer estrato cubrió aproximadamente la mitad de la parcela.

Conclusiones

Con respecto al relevamiento florístico del bosque, se pudo concluir en forma general que todos los sectores presentaron una elevada proporción de “ligustro”.-. los efectos del manejo del parque, se recomendó al municipio, quien se encargará de la conservación del lugar junto con actores locales, considerar en el circuito de recorrido a la zona de eucaliptos (sector n° 3), como así también la zona de araucarias y renovales (sector n° 1).

En relación al estado del proyecto de ley, el mismo fue completado y presentado ante las autoridades de la Secretaría de Política Ambiental en mayo de 2007. Mientras el proyecto continúa su tramitación administrativa, el presente informe fue tomado como base junto a los elaborados por las otras cátedras por parte de la DPPB y el municipio para diseñar el Plan de manejo Ambiental para el área.

La realización de esta práctica permitió enlazar tanto actividades docentes como académicas y de participación ciudadana.

Agradecimientos

A los alumnos del curso 2005 M. P. Arnedillo, A. C. Ferreira, A. Padula, S. Pariani, I. Raimondi y R. Solán. A Marcelo Hernández (FCNyM, UNLP) por la asistencia en la identificación de especies vegetales. A Isabel Bertoldi, Adriana Ricci y María Victoria Tanco (OPDS) por las sugerencias aportadas al trabajo original. A los investigadores del Laboratorio de Investigación de Sistemas Ecológicos y Ambientales (LISEA, FCAyF, UNLP) por el préstamo de instrumental para el trabajo de campo. Pablo Lorenzo realizó las ilustraciones.

Bibliografía

- Hernández, M., G. Delucchi y C. Irureta. 2005. *Primer informe botánico del “Bosque Encantado”*. Inédito. 27 págs.
- Mateucci, S. y Colma. 1982. Metodología para el estudio de la vegetación. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos. Programa regional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Washington. 168 pp.
- Richards, P.W. y T.A.W. Davis. 1933. The vegetation of the Moraballi Creek, British Guiana. *J. Ecol.* 21: 350-384.
- Richards, P.W, A.G. Tansley y S. Watt. 1939. The recording of structure, life-form and flora of tropical forest communities as a basis for their classification. *J. Ecol.* 28 224-239.
- Suárez Arocena, S. 2006. El “Bosque Encantado” de General Belgrano. En: Proyecto Paisaje Protegido “Bosque Encantado” General Belgrano. 5 Págs. Publicación en CD. Secretaría de Política Ambiental, Dirección de Ecología y Recursos Naturales. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Tabla 1. Listado de especies vegetales registradas en tres parcelas del “Bosque Encantado” (General Belgrano; Provincia de Buenos Aires) para la caracterización fisonómico-estructural.

PARCELA 1				PARCELA 2				PARCELA 3			
Código	Género	Especie	Familia	Código	Género	Especie	Familia	Código	Género	Especie	Familia
A1	<i>Araucaria</i>	<i>angustifolia</i>	Araucariaceae	L1	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U1	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
A2	<i>Araucaria</i>	<i>angustifolia</i>	Araucariaceae	L2	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	L1	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
A3	<i>Araucaria</i>	<i>angustifolia</i>	Araucariaceae	L3	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	L2	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
R1	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	Fagaceae	L4	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U2	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L1	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae	L5	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	L3	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
L2	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae	C1	<i>Citrus</i>	<i>sp.</i>	Rutaceae	U3	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L3	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae	L6	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U4	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L4	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae	L7	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U5	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
A4	<i>Araucaria</i>	<i>angustifolia</i>	Araucariaceae	L8	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U6	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L5	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae	L9	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U7	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L6	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae	L10	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U8	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L7	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae	R1	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	Fagaceae	U9	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
R2	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	Fagaceae	P1	<i>Trachycarpus</i>	<i>fortunei</i>	Palmae	U10	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L8	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae	L11	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U11	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L9	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae	L12	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U12	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L10	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae	L13	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	L4	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
C1	<i>Cupressus</i>	<i>sp.</i>	Cupressaceae	L14	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U13	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L11	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae	L15	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae		<i>Maleza</i>		
A5	<i>Araucaria</i>	<i>angustifolia</i>	Araucariaceae	L16	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U14	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
A6	<i>Araucaria</i>	<i>angustifolia</i>	Araucariaceae	L17	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae		<i>Maleza</i>		
A7	<i>Araucaria</i>	<i>angustifolia</i>	Araucariaceae	L18	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U15	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
A8	<i>Araucaria</i>	<i>angustifolia</i>	Araucariaceae	L19	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	L5	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
R3	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	Fagaceae	L20	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae		<i>Acer</i>	<i>negundo</i>	Aceraceae
AI1	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae	L21	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U16	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
AI2	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae	L22	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U17	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
AI3	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae	L23	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U18	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
P1	<i>Trachycarpus</i>	<i>fortunei</i>	Palmae	L24	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	L6	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
AI4	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae	L25	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U19	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
AI5	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae	L26	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U20	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
R4	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	Fagaceae	L27	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U21	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
R5	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	Fagaceae	L28	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	L7	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
R6	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	Fagaceae	L29	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	L8	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
AI6	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae	L30	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U22	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L12	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae	L31	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	L9	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
	<i>Ligustrina</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	L32	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	L10	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
AI7	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae	L33	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U23	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
R7	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	Fagaceae	L34	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U24	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
R8	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	Fagaceae	L35	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U25	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
R9	<i>Quercus</i>	<i>robur</i>	Fagaceae	L36	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U26	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
AI8	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae	L37	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae	U27	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
AI9	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae	L38	<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae		<i>Melia</i>	<i>asedarach</i>	
AI10	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae					L11	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
AI11	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae					L12	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
AI12	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae					U28	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
AI13	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae						<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae
AI14	<i>Cinnamomum</i>	<i>glanduliferum</i>	Lauraceae					U29	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L13	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					U30	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L14	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					U31	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L15	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					U32	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L16	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					U33	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae
L17	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					L13	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
L18	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					L14	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
L19	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					E1	<i>Eucalyptus</i>	<i>sp.</i>	Myrtaceae
L20	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					P1	<i>Trachycarpus</i>	<i>fortunei</i>	Palmae
L21	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					E2	<i>Eucalyptus</i>	<i>sp.</i>	Myrtaceae
L22	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					L15	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
L23	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					L16	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
L24	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					E3	<i>Eucalyptus</i>	<i>sp.</i>	Myrtaceae
L25	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					L17	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
L26	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae					L18	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
									<i>Morus</i>	<i>nigra</i>	Moraceae
									<i>Cephalotaxus</i>	<i>sp.</i>	
								P2	<i>Trachycarpus</i>	<i>fortunei</i>	Palmae
								E4	<i>Eucalyptus</i>	<i>sp.</i>	Myrtaceae
								L19	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
									<i>Ligustrum</i>	<i>sinense</i>	Oleaceae
								L20	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
								L21	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
								L22	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
								L23	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
								L24	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
								L25	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
								L26	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
								L27	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
								L28	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
								L29	<i>Ligustrum</i>	<i>lucidum</i>	Oleaceae
								CE1	<i>Celtis</i>	<i>tala</i>	Ulmaceae
								U34	<i>Ulmus</i>	<i>procera</i>	Ulmaceae

Leyenda de figuras:

Fig. 1. Foto aérea del Bosque Encantado. Coordenadas de las Parcelas. Parcela 0: O 58° 24' 43,9'' S 35° 50' 52,6''. Parcela 1: O 58° 24' 42.2'' S 35° 50' 56.8''. Parcela 2: O 58° 24' 50.6'' S 35° 50' 48.2''

Fig. 2. Vista de perfil del bosque de la parcela 1. Bosque Encantado, Gral. Belgrano, Prov. de Buenos Aires, Argentina. Los códigos corresponden a los nombres científicos de las especies vegetales listadas en la Tabla 1.

Fig. 3. Vista de planta del bosque de la parcela 1. Bosque Encantado, Gral. Belgrano, Prov. de Buenos Aires, Argentina. Los códigos corresponden a los nombres científicos de las especies vegetales listadas en la Tabla 1.

Fig. 4 Vista de perfil del bosque de la parcela 2. Bosque Encantado, Gral. Belgrano, Prov. de Buenos Aires, Argentina. Los códigos corresponden a los nombres científicos de las especies vegetales listadas en la Tabla 1.

Fig. 5. Vista de planta del bosque de la parcela 2. Bosque Encantado, Gral. Belgrano, Prov. de Buenos Aires, Argentina. Los códigos corresponden a los nombres científicos de las especies vegetales listadas en la Tabla 1.

Fig. 6. Vista de perfil del bosque de la parcela 3. Bosque Encantado, Gral. Belgrano, Prov. de Buenos Aires, Argentina. Los códigos corresponden a los nombres científicos de las especies vegetales listadas en la Tabla 1.

Fig. 7. Vista de planta del bosque de la parcela 3. Bosque Encantado, Gral. Belgrano, Prov. de Buenos Aires, Argentina. Los códigos corresponden a los nombres científicos de las especies vegetales listadas en la Tabla 1.

FIG1

