

“RELEVAMIENTO Y CLASIFICACION DE LOS ESPACIOS VERDES PÚBLICOS DE LA CIUDAD DE TANDIL, PROVINCIA DE BUENOS AIRES.”

Autores: Nuñez, Mariana y Tapia, María de los Ángeles

Institución: Laboratorio de Estudios Ecogeográficos (LEE) – FCH – UNCPBA

Correo Electrónico: nzmariana@yahoo.com.ar – chtapia@rec.unicen.edu.ar

Resumen

Los espacios verdes públicos (EVP) han sido definidos como un “espacio público que ofrece a los usuarios óptimas condiciones, tanto en lo que se refiere a la práctica de los deportes o juegos como a paseos, momentos de esparcimiento y reposo, donde el elemento fundamental de composición es la vegetación”. Así mismo, constituyen áreas de importancia dentro de la trama urbana y desempeñan significativas funciones ecológicas y sociales.

En el presente trabajo se elaboró el diagnóstico y ordenación de los EVP de la ciudad de Tandil. Para ello se analizó la oferta de estos espacios y su relación con el número de habitantes que componen el ejido urbano (100.935 habitantes). La ordenación de los EVP implicó la clasificación de los mismos en plazoletas, plazas, parques y parques lineales en función de sus dimensiones y formas.

El estudio demandó la ejecución de una serie de actividades que facilitaron cuantificar el número y área ocupada por los EVP en la ciudad de Tandil, como asimismo la relación de su superficie con espacios verdes públicos/habitante.

En la ciudad de Tandil fueron contabilizados 93 EVP que ocupan un área de 149,25 ha, lo que hace una oferta media de EVP del orden de 14,8 m²/habitante. La clasificación de los EVP permitió agrupar estos espacios según las cuatro clases antes mencionadas, resultando 67 plazoletas; 16 plazas; 7 parques y 3 parques lineales.

Además de conformar bases para el proceso de gestión en el ordenamiento y posible evolución de los EVP de la ciudad de Tandil, la metodología utilizada puede constituirse en una referencia para objetivar estudios semejantes en otras localidades.

Introducción

El segundo Congreso Mundial sobre asentamientos humanos, HABITAT, realizado en el año 1996, centró sus discusiones en torno a la calidad de vida en las ciudades. En esa oportunidad se expresó que “para que se cubran las necesidades y aspiraciones de los ciudadanos, respecto a la habitabilidad de la ciudad, es aconsejable que se oriente el diseño, la gestión y el mantenimiento de los sistemas urbanos, de modo que se proteja la salud pública, se fomente el contacto, el intercambio y la comunicación (...) los espacios verdes, los equipamientos, los servicios y los transportes públicos han de ser accesibles, han de estar a una distancia-tiempo mínima para vencer la distancia psicológica que todos tenemos y que, de lo contrario, no facilita su uso (...)”.

En definitiva, el ecosistema urbano exige la sustitución de un hábitat natural (normalmente poco confortable), por otro más adecuado a las exigencias técnicas, culturales y económicas del hombre actual; lo artificial ha excedido la capacidad biológica del habitante que vuelve a reclamar y necesitar de mayor equilibrio con aquellos elementos; como el agua, aire, espacio y naturaleza, que son en la ciudad recursos ambientales que contribuyen, según su utilización a hacer más o menos confortable la vida del ciudadano. Evidentemente, las zonas verdes cumplen funciones de gran interés ciudadano, como son: ornamental y recreativa y perceptual paisajística; pero otras están en relación con el bienestar de los ciudadanos (Sukopp et al., 1982) y mejoran las condiciones climáticas, al actuar como refrigeradores o reguladores del intercambio de aire y temperatura. También juegan un papel muy importante en el control o reducción de la contaminación acústica y en la alteración de la composición de la atmósfera urbana (Gómez Lopera, 2005).

Rodríguez Avial (1982), citando a Saillard¹ define los espacios verdes como un “espacio público o privado que ofrece a los usuarios óptimas condiciones, tanto en lo que se refiere a la práctica de los deportes o juegos como a paseos, momentos de esparcimiento y reposo, donde el elemento fundamental de composición es la vegetación”.

Los espacios verdes constituyen un tipo concreto de áreas en el sistema de espacios libres. Consecuentemente, el autor antes mencionado, expresa que las zonas verdes, espacios verdes, áreas verdes, equipamiento verde o trama verde (cualquier espacio libre en el que predominan las áreas plantadas de vegetación, como parques y jardines) pueden entenderse como sustitutos del concepto de sistemas de espacios libres. Estos sistemas

¹ Revista Urbanisme, núms. 75-76, París, 1962.

son el conjunto de espacios urbanos abiertos (libres de edificación y al aire libre) destinados al peatón, para el descanso, el paseo, la práctica de deportes y, en general, el recreo y entretenimiento de sus horas de ocio. Estos espacios incluyen las áreas plantadas o las plazas cívicas, las calles de peatones, las aceras, los parques zoológicos, jardines privados, cementerios, etc. (Rodríguez Avial, 1982).

Según Saillard (1962), lo que hace que un espacio libre pueda ser considerado como zona verde, son las características del uso y composición del mismo. En relación con el primero pueden tener cabida en una zona verde el paseo, el esparcimiento, el reposo, el juego infantil y el deporte del adulto. En cuanto a la composición, la vegetación deberá constituir un elemento dominante.

Tal como lo expresa Gorojovsky (2000) es importante aclarar dos cuestiones: i. no toda área con vegetación es un “espacio verde” y ii. los espacios verdes pueden ser de carácter público o privado. En ese sentido, los espacios verdes públicos, son aquellos espacios libres de edificación edilicia –excepto equipamiento recreativo y de servicios- con predominio de cobertura vegetal, con acceso libre y gratuito (Santanelli et. al. 2006).

La Ley 8912/77 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo de la provincia de Buenos Aires, establece en su Art. 8 que los espacios verdes y libres públicos son aquellos en los que predominan la vegetación y el paisaje y cuya función principal es servir a la recreación de la comunidad y contribuir a la depuración del medio ambiente, agregando además en su Art. 13 que debe existir un mínimo de 10 m² de estos espacios por habitante, en dicha superficie se computan las plazoletas, plazas y parques públicos, ya sean comunales o regionales.

La importancia social y ecológica de los espacios verdes públicos, la política municipal de creación y mejoramiento de los mismos y los escasos y desactualizados estudios en los que se diagnostica su estado, motivan el presente estudio. Contemplando esos aspectos se aborda el estudio de los espacios verdes públicos (EVP) de Tandil, centrando su análisis en la distribución y oferta de EVP y su relación con el número de habitantes, como así la clasificación de los mismos.

Materiales y Métodos

El inventario de los EVP de la ciudad de Tandil fue elaborado en base a las siguientes fuentes de información: i. Decreto Ordenanza 2530/79 de Tandil, el cual define

los Parques Urbanos de la ciudad de Tandil; ii. Plan de Desarrollo Territorial Tandil (Municipalidad de Tandil, 2003), que identifica Zonas Especiales de Interés Ambiental; iii. Información suministrada por la Dirección de Parques y Paseos del Municipio de Tandil y iv. Información brindada por concejales del Bloque de la Unión Cívica Radical de Tandil. Dichas informaciones fueron volcadas en un mapa de la ciudad de Tandil y corroboradas en sucesivos controles de campo en los que se verificaron las localizaciones de los espacios verdes y tomaron más de 500 fotografías para registro y análisis en gabinete.

El área ocupada por cada EVP fue estimada en base a datos provenientes de los archivos de la Dirección de Parques y Paseos, que incluyen planchetas catastrales con las superficies correspondientes de varios EVP. Las áreas ausentes en el archivo consultado fueron suministradas por responsables de la mencionada dependencia municipal o calculadas mediante herramientas informáticas (Google Earth). En aquellos espacios que presentaron forma irregular, se calculó su área mediante la sumatoria de superficies parciales utilizando procedimientos de triangulación.

Una vez obtenida la superficie que ocupa cada espacio verde de la ciudad de Tandil, fue calculada la superficie total de los EVP, relacionando luego ese valor con la población que reside en el área urbana, lo que condujo a disponer de una medida del área de EVP por habitante en la ciudad.

Debido a que la normativa vigente y la bibliografía consultada no acaba por definir claramente los diferentes tipos de EVP, en el presente trabajo se realizó una clasificación de los mismos tomando como criterio el área que ocupan y la forma geométrica de los mismos. En ese sentido, los EVP de la ciudad de Tandil fueron agrupados en cuatro clases diferentes, las cuales se mencionan y caracterizan a continuación:

i. Plazoletas: EVP que presentan una dimensión inferior a los 10.000 m² y su forma guarda una relación ancho/largo igual o muy cercana a uno.

ii. Plazas: EVP que presentan una dimensión mayor o igual a 10.000 m² pero menor de 40.000 m² y su forma guarda una relación ancho/largo igual o muy cercana a uno.

iii. Parques: EVP identificados como tales en el decreto ordenanza 2530/79 y los espacios que presentaban dimensiones iguales o mayores a 40.000 m² y su forma guarda una relación ancho/largo igual o muy cercana a uno.

iv. Parques lineales: EVP donde claramente predomina la longitud por sobre el ancho, adoptando una figura longitudinal, independientemente de la dimensión que pueda tener.

Área del estudio

El Partido de Tandil (493.500 ha) se localiza en el sector sudeste de la provincia de Buenos Aires. La Ciudad de Tandil ocupa una superficie aproximada de 5.200 ha, siendo que el núcleo propiamente urbano se desarrolla en unas 2.200 ha y asocia un área periurbana de dinámica relativamente intensa de unas 3.000 ha (Velázquez et al., 1998). Además del uso exclusivamente residencial, en esta superficie se desarrollan funciones administrativas, comerciales, educativas e industriales. En la actualidad, el sentido u orientación que toma la expansión urbana es hacia los sectores sur-sureste, norte-noreste y noroeste (Linares y Lan, 2005).

La ciudad de Tandil se encuentra emplazada en el área de difusión de los sistemas ecológicos de la eco-región denominada Pampa en Burkart et al. (1999), la cual es ampliamente conocida como Llanura Pampeana. En un primer nivel de organización espacial del territorio, el Partido ha sido desagregado en tres entidades ecológico-ambientales: Serranías, Llanura periserrana y Llanura distal (Sánchez et al., 1999). La ciudad de Tandil difunde en tierras pertenecientes al compartimento de la Llanura periserrana y tiende a ocupar algunas unidades de paisaje localizadas en segmentos inferiores de laderas pertenecientes al paisaje de las Serranías. Dado que las sierras interrumpen abruptamente la monotonía topográfica de la Pampa Húmeda, confieren a la ciudad de Tandil un valor escénico de interesante atractivo turístico. Tandil presenta un clima húmedo-subhúmedo mesotermal, con poca o ninguna deficiencia mensual de agua. La temperatura media anual es de 13°C (DYMAS, 1974) y la oferta pluvial anual media es de 882,2 mm (Falasca y Bernabé, 2001). La zona está influenciada por dos centros de acción: el Anticiclón del Atlántico Sur, el cual aporta masas de aire cálido y húmedo y el Anticiclón del Pacífico Sur, del cual llegan masas de aire frías y secas (Campos et al. 2005).

Según los datos del INDEC (2010) el partido de Tandil posee una población de 123.871 habitantes, siendo que poco más del 90% de los mismos reside en la ciudad. Tal como se aprecia en los datos brindados por INDEC, hacia el año 2001 la población total era de 108.109 habitantes, lo que implica que durante el período intercensal 2001-2010, el Partido tuvo un crecimiento poblacional del 14,6%, siendo uno de los partidos bonaerenses que mayor crecimiento evidenció.

Resultados

Tal como ha sido anticipado en el presente trabajo, los espacios verdes son apreciados por sus múltiples atributos y funciones, así como por sus servicios ambientales los cuales incrementan la calidad de vida en las ciudades. Estos espacios han sido definidos por varios autores como un espacio público o privado, que ofrece a los usuarios un lugar propicio para la práctica de deportes o juegos, paseos, momentos de esparcimiento y reposo, donde el elemento fundamental de composición es la vegetación.

Cabe mencionar que en el presente estudio sólo fueron considerados aquellos espacios verdes que cumplían con las siguientes condiciones:

- ✓ Ser de carácter libre, es decir, que estén al aire libre y destinado al peatón; público, que cualquier persona tenga derecho de ingresar sin que existan restricciones de acceso por parte de un propietario privado y gratuito, lo que implica que no se deba abonar una entrada o pase para ingresar y/o permanecer en ellos.

- ✓ Poseer como función y destino la práctica de los deportes o juegos, paseo, momentos de esparcimiento, reposo, goce de cualidades estéticas.

- ✓ Poseer una estructura que esté libre de edificación edilicia (excepto equipamiento recreativo, de servicios, obras de arte, monumentos) en donde el elemento fundamental y característico generalmente sea la vegetación. Estos espacios pueden destacarse por la presencia de elementos distintivos a nivel del paisaje circundante, como así también por la posibilidad de ofrecer desde el propio espacio, vistas generales del entorno y contar con facilidad de desplazamiento (es decir, que las características físicas que ofrece el lugar para el público –sean niños, ancianos, personas con capacidades diferentes- no atente contra la seguridad de los visitantes).

- ✓ Existencia de uno o más entes públicos y/o privados responsables del cuidado y mantenimiento.

El punto inicial para definir y conformar el inventario de los EVP de la ciudad de Tandil, fue el listado brindado por la Dirección de Parques y Paseos del Municipio de Tandil (DPyP), con fecha de actualización al 18 de febrero de 2009, que contenía los espacios

públicos cuyo mantenimiento dependía de la mencionada Dirección. Las salidas de campo y el correspondiente análisis de lo observado en las mismas permitieron identificar la ocurrencia de EVP que figuraban en ordenanzas municipales y no existían en la realidad como tales, sino que actualmente constituyen espacios en estado de abandono.

En ese sentido, en la ciudad de Tandil fueron contabilizados 93 espacios verdes públicos. El Cuadro 1 presenta el conjunto de EVP de Tandil, su localización y, cada vez que la información disponible lo permitió, la fecha de creación, la correspondiente ordenanza municipal de cada uno y el área que ocupan.

Cabe mencionar que en un estudio previo realizado en la ciudad de Tandil en el periodo 2000-2003 fueron inventariadas un total de 40 plazas y plazoletas (Ricci, 2008). No obstante ello, un informe de la Dirección de Parques y Paseos del año 2008², afirmaba que entre los años 2003 al 2007 los sitios verdes disponibles para los vecinos tandilenses se habrían triplicado, siendo que hacia fines del 2007 la ciudad contaba con alrededor de 80 EVP, sólo tomando en cuenta las plazas, plazoletas, parques y paseos, siendo plazas y plazoletas las que constituyen la mayoría (30 y 33 respectivamente)³.

La información volcada en el Cuadro 1, evidencia que una cantidad importante de EVP no tiene sus correspondientes ordenanzas de nominación y para muchos de ellos no existen datos oficiales sobre creación. De estos 93 EVP presentados, 37 de ellos tienen ordenanzas y 56 carecen de ellas.

Cuadro 1. Espacios verdes públicos de la ciudad de Tandil

ID	Nombre del Espacio Verde Público	Ubicación (calles que lo delimitan)	Fecha de creación	Ordenanza Municipal	Superficie (en m²)
1	PLAZA EJERCITO ARGENTINO	SAN FRANCISCO , INDEPENDENCIA, BASILICO, NIGRO	S/D	8416/01	11.812
2	ESPACIO SOCIO RECREATIVO	MACAYA Y NIGRO	S/D	S/O	505
3	SENDA AEROBICA COLECTORA NORTE	MACAYA, E/ GUEMEZ, NIGRO	2007	S/O	16.074
4	PLAZOLETA B° UOM	LAVARDEN Y LESTER	S/D	S/O	800
5	PLAZOLETA B° SELVETTI	SEGUNDO SOMBRA, CASEROS, LAVARDEN, ROSALES	S/D	S/O	1.300
6	PLAZA OSCAR ALENDE	MALVINAS, MON. ACTIS, CASACUBERTA Y	S/D	S/O	16.874

² En el año 2008, la titular de la Dirección de Parques y Paseos era la Ing. Mabel Cocina.

³ Publicado el 02/01/2008 en el Sitio Web oficial del Municipio de Tandil. Dicho artículo puede consultarse en la siguiente dirección: <http://www.tandil.gov.ar/cultura/news.php?newsid=2885>

		MUNIZ			
7	PARQUE LIBERTADOR GRAL. DON JOSÉ DE SAN MARTÍN	AVELLANEDA, AMADO NERVO, BARRUFALDI, FUGL	1968	S/O	55.018
8	PARQUE DEL LAGO ARTIFICIAL	LAMAS, ZARIFI	1962	2530/79	117.606
9	PARQUE SONADO DE LOS NIÑOS	LAMAS, ZARIFI	S/D	9356/04	25.000
10	PARQUE DE LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO	AZCUENAGA, LARREA, LAMAS	S/D	S/O	13.995
11	PASEO DE LAS FLORES Y LOS PAJAROS	PJE VASQUEZ E/ LOBERIA Y LARREA	S/D	6480/94	4.363
12	PASEO PUNON MAPUCHE	ZARINI / POLIDEPORTIVO	S/D	9743/05	15.230
13	PLAZA TIRO FEDERAL	FUGL Y SANDINO	S/D	S/O	2.058
14	PLAZOLETA DE LA MADRE	ALVEAR / LIBERTAD / CALLAO	S/D	S/O	1.090
15	PLAZOLETA MOHAURAT	ALVEAR Y AZCUENAGA	S/D	S/O	781
16	PLAZOLETA CAPITAN JOSE L. ARDILES	FUGL, HANSEN, TUWESDAILE, MARTÍ	S/D	6119/93	3.192
17	PLAZOLETA OLIVERO	CABRAL, AVELLANEDA, DIAG. ILLIA,	S/D	1984/45	25.064
18	PLAZOLETA NEWBERY	ECHEVERRIA, AVELLANEDA, DIAG. ILLIA,	S/D	1984/45	6.900
19	PLAZA RAWSON	RONDEAU, AVELLANEDA, DIAG. ILLIA, LAS BANDERAS	S/D	1323/64	6.906
20	PASEO PARQUE INDEPENDENCIA	ECHEVERRIA, DORREGO, LARREA, RONDEAU, CALLAO	1923	2530/79 (Ord. Complementarias: 6362/94, 9063/03, 9142/04)	199.230
21	PLAZA DE LAS BANDERAS	P. RAWSON Y JD. DE LA PAZ	S/D	S/O	16.900
22	PARQUE ENCANTADO	LADERA PARQUE INDEPENDENCIA S/ RONDEAU	2006	S/O	9.600
23	PLAZOLETA MONUMENTO A FUGL	LAMAS Y ESCALERA AL MIRADOR DEL LAGO	1964	S/O	2.500
24	MIRADOR DEL LAGO	LÓPEZ DE OSORNIO Y JOSÉ MARTÍ	S/D	7734/99	1.600
25	JARDIN DE LA PAZ	PORTADA DEL PARQUE Y LAS BANDERAS	S/D	S/O	9.624
26	FUENTE DE LOS VASCOS	AYACUCHO Y GUAYAQUIL	S/D	S/O	1.134
27	PLAZOLETA NUESTRA SEÑORA DE LOURDES	BRADSEN Y O' HIGGINS	S/D	7702/99	3.570
28	PLAZA PADRE BATTELLI/	AVDA ESTRADA Y BASSI	S/D	7954/00	1.381
29	PLAZOLETA B° 17 DE AGOSTO	JUAN DE SAN MARTIN, BAILEM, YAPEYÚ, MAESTROS DE TANDIL	S/D	S/O	1.064
30	PLAZOLETAS DE ESPECIES NATIVAS	12 DE OCTUBRE, V. SARFIELD, EZEIZA,	S/D	S/O	36.372

		SUIPACHA			
31	PLAZA "BROWN"	BROWN Y BRANDSEN	S/D	S/O	1.402
32	PLAZOLETA SUIPACHA	EZEIZA, SUIPACHA, PASAJE BASSI	S/D	S/O	3.727
33	PLAZOLETA DE LOS NIÑOS	JULDAIN Y THOMAS	S/D	S/O	3.247
34	ESPACIO VERDE PÚBLICO S/N	JULDAÍN, PICHUETA, BOLIVIA DE LOS GRANADEROS	S/D	10123/05	18.496
35	PASEO MONTE CALVARIO	MONSEÑOR DE ANDREA	1943	2530/79 (Ord. complementaria 5632/91)	100.704
36	PLAZA SAN MARTIN	MONS. ANDREA, RIVADAVIA, BRANDSEN, Sta. Ma. DE ORO	1950	306/50	16.530
37	PLAZA GRAL BELGRANO (EX PLAZA EVA PERON)	BARIFI, BRADSEN, GAUCHO RIBERO	S/D	2276/78 (deroga Ord. N° 1723/73)	7.066
38	PLAZOLETA DR. JORGE LUÍS CURUCHET	B° UNIVERSITARIO	S/D	10756/07	3.386
39	PLAZA CHELO TANGORRA	AV. JUAN B. JUSTO Y CHAPLIN	S/D	9826/05	1.095
40	PARQUE LÍTICO MOVEDIZA	M. GALFRE, DANTE ALIGHIERI	1958*	2530/79	86.322
41	PLAZOLETA P. DE LOS NIÑOS / IRAOLA	PASEO DE LOS NIÑOS E IRAOLA	S/D	S/O	3.014
42	PLAZOLETA ALONSO	ALONSO Y NAVARRO	S/D	S/O	1.662
43	PLAZOLETA "LA MOVEDIZA"	MISIONES Y LA PASTORA	S/D	S/O	7.462
44	ANFITEATRO A LA GORRA	LA PASTORA Y SANTA CRUZ	S/D	S/O	3.416
45	PLAZA INOCENCIO NOGUERA	SAENZ PEÑA, TUCUMAN	1995	5014/ 89 y 6607/94	1.932
46	PLAZOLETA B° ARCO IRIS I	B° ARCO IRIS I	S/D	S/O	1.782
47	PLAZOLETA B° ARCO IRIS I	B° ARCO IRIS I	S/D	S/O	1.600
48	SENDA AERÓBICA B° ARCO IRIS 1 Y 2	B° ARCO IRIS I y II	S/D	S/O	19.245
49	PLAZOLETA B° ARCO IRIS II	DEFAU Y PASAJE 9; 10 Y 11	S/D	S/O	1.520
50	PLAZOLETA B° ARCO IRIS II	DEFAU Y PASAJE 11 Y 14	S/D	S/O	1.520
51	PLAZOLETA B° ARCO IRIS II	DEFAU Y PASAJE 16	S/D	S/O	1.240
52	PLAZOLETA B° ARCO IRIS II	DEFAU, SAENZ PEÑA Y PASAJE 11	S/D	S/O	3.584
53	PLAZOLETA MAGIORI	VELA, DE LA CANAL, IRAOLA	S/D	S/O	7.390
54	PLAZA B° METALURGICO	ESTOMBA, CARDIEL, DALMAC	S/D	S/O	4.736
55	VIAS VERDES	PUJOL/ L.M. CAMPOS E/ QUINTANA Y M. GALFRE	2007	S/O	26.119
56	PLAZA DE LOS ITALIANOS	QUINTANA Y PUJOL	2009	S/O	3.963
57	PLAZOLETA DEL NIÑO/PLAZA ARANO	AV. DEL VALLE, FIGUEROA, MURATURE	S/D	S/O	2.974
58	PLAZA PADRE PASARELLI	QUINTANA, BASILICO, DUFAU,	S/D	5043/89 Ord. Complementa	4.405

		NIGRO		ria 8642/02	
59	PLAZOLETA DE LA 3ª EDAD	QUINTANA Y BASILICO	S/D	S/O	182
60	PLAZOLETA 2 DE ABRIL	QUINTANA E/ BASILICO Y VICENTE LOPEZ	S/D	5153/90	1.492
61	PLAZOLETA VILLA ITALIA NORTE	VIA S FC, MARITORENA MOVEDIZA	S/D	2863/81	1.662
62	PLAZOLETA PASKVAN	BETERBIDE E/PASTEUR Y AMEGHINO	S/D	S/O	2.494
63	VUELTA DE OBLIGADO	BASILICO Y UGARTE	S/D	6603/94	3.120
64	PLAZA SORIANO	MACHADO E/ COLON Y ALSINA	S/D	9242/04	5.397
65	PLAZA MARTIN RODRIGUEZ	4 DE ABRIL, SARMIENTO, MITRE Y SANTAMARINA	1895	S/O	18.852
66	PLAZOLETA B° ISLAS MALVINAS 1	PTO. ARGENTINO, CRUC. GRAL. BELGRANO, POSTA YATASTO	S/D	S/O	1.080
67	PLAZOLETA B° ISLAS MALVINAS 2	PTO. ARGENTINO, SOBERANIA AUSTRAL, JOSE VERNET	S/D	S/O	1.119
68	PLAZOLETA B° JARDIN 1	CRUZ ROJA ARGENTINA, LUIS AGOTE, MARIANO CASTEX	S/D	S/O	1.050
69	PLAZOLETA B° JARDIN 2	DR. D. PAROISSIEND, MARIANO CASTEX	S/D	S/O	1.050
70	PLAZOLETA ALFONSINA STORNI	ALSINA Y SAN MARTIN	S/D	5549/91	466
71	PLAZA 25 DE MAYO	4 DE ABRIL, BELGRANO, SANTAMARINA, MAIPU	1960	904/60	18.852
72	PLAZOLETA DE LAS MAESTRAS	LAS HERAS Y SAVEEDRA	S/D	S/O	1.000
73	PLAZA DR. PABLO MASTROIERRO	MITRE Y ROCA	S/D	9544/05	450
74	PLAZA INDEPENDENCIA	RODRIGUEZ, BELGRANO, CHACABUCO, PINTO	1880**	S/O	34.569
75	PLAZA DE LAS ARTES	PJE. FOURNIER	S/D	4899/89 (modifica Ord. 4683/88)	1.657
76	PLAZA MORENO	CHACABUCO, AVELLANEDA, 14 DE JULIO, CONSTITUCION	1914	S/O	18.450
77	PLAZA VERA PEÑALOZA	25 DE MAYO Y RODRIGUEZ	S/D	4409/88	1.260
78	PATIO DE DON QUIJOTE	MAIPU Y PAZ	S/D	S/O	158
79	PATIO DEL TANGO	MAIPÚ Y ALEM	S/D	S/O	140
80	PLAZA IRIGOYEN	RODRIGUEZ, 9 DE JULIO, URIBURU NORTE/SUR	1943	S/O	7.469
81	PLAZA SANTAMARINA	COLON, PAZ, URIBURU NORTE/SUR	1921	S/O	8.305
82	SECTOR 14 DE JULIO / PELEGRINI	14 DE JULIO Y PELLEGRINI	S/D	S/O	2.424

83	PLAZA DE LA DEMOCRACIA	JUAN BASSO AGUIRRE Y MADORNI	S/D	S/O	8.560
84	PLAZOLETA MONUMENTO AL GAUCHO	ANTARTIDA Y ESPORA	S/D	S/O	912
85	PLAZA ESPAÑA	PIEDRABUENA - HAITI - IJURCO - JURADO	2007	9839/05	6.093
86	PARQUE LINEAL RENÉ FAVALORO	FRANKLIN- PRIMERA JUNTA E/ POZOS Y HONDURAS	S/D	9254/04 (mediante esta Ord. se nomina René Favaloro el sector de Tierra del Fuego a Honduras)	46.630
87	PLAZA HEROES DEL ATLANTICO	VENEZUELA, COSTA RICA, ITALIA, PORTUGAL	S/D	S/O	16.874
88	PLAZOLETA B° 21 DE ABRIL	PANAMA. E/ FALUCHO Y ROSALIA DE CASTRO	S/D	S/O	995
89	PLAZOLETA DE LOS INMIGRANTES	BUZÓN, TIERRA DEL FUEGO, COSTA RICA	S/D	2824/61	256
90	PLAZA GRITO DE ALCORTA	BALBIN Y RAUCH	S/D	5291/90	814
91	PLAZOLETA DEL AUTOMOVILISMO TANDILENSE	ESPORA Y FRANKLIN	2009	11418/09	1.140
92	CENTINELA	CIRCUITO TURISTICO CONTINUACIÓN AV. ESTRADA	S/D	S/O	29.932
93	PASEO DE LOS PIONEROS	CIRCUNSCRIPCIÓN I, SECCIÓN F, CHACRA 222 y CIRCUNSCRIPCIÓN I, SECCIÓN F, CHACRA 223	2007	10.494/07	300.000

S/D: sin dato.

S/O: sin ordenanza

* Se tomó la fecha de inicio de construcción la cara norte y de explanada.

** Según información suministrada por el Honorable Concejo Deliberante
Elaboración propia.

Por otro lado, el Honorable Concejo Deliberante ha destinado mediante ordenanzas una serie de espacios para que los mismos se constituyan en espacios verdes públicos, instruyendo y facultando al ejecutivo para esto. No obstante, dichos espacios, han quedado fuera del análisis del presente trabajo, ya que se encuentran en estado de abandono y no constituyen EVP. En el Cuadro 2 se presentan los datos referidos a los mismos.

Cuadro 2. Espacios destinados a Espacio Verde Público

Nombre del Espacio Verde Público	Ubicación (calles que lo delimitan)	Ordenanza de nominación/disposición
ESPACIO VERDES PÚBLICO S/N	DARRAGUEIRA Y ROSALÍA DEL CASTRO	6422/94
VICENTE PARSIALE	GRAND BOURD, AGUADO Y USPALLATA	7980/00
ESPACIO VERDE PÚBLICO S/N	FUGL Y RICCHIERI	8569/02 modificatoria de 5512/91

PLAZA Y ESPACIO CULTURAL Y DEPORTIVO S/N	LARREA E/ MARTÍN FIERRO Y SANTOS VEGA	8173/00
ESPACIO VERDE PÚBLICO S/N	PIZZORNO E/ ALMAFUERTE Y CABRAL	4479/89 y 5642/91
ESPACIO VERDE PÚBLICO S/N	PASTEUR AL 1500 E/ PRIMERA JUNTA Y LANGUEYU	6498/94

Elaboración propia en base a datos brindados por Honorable Concejo Deliberante.

Los 93 EVP contabilizados e identificados en la ciudad, ocupan un área de 1.492.586 m². En el Cuadro 1 se observa que los EVP de la ciudad de Tandil presentan un amplio rango de superficies, se observan EVP pequeños, con superficies de 140 m² (Patio del Tango) y 158 m² (Patio de Don Quijote) y otros de dimensiones considerablemente mayores, como es el caso del Paseo de los Pioneros (300.000 m²), Paseo del Parque Independencia (199.230 m²), Paseo del Lago del Fuerte (117.606 m²), el Monte Calvario (100.704 m²), Parque Lítico la Movediza (86.322m²) y Parque Libertador Gral. Don José De San Martín (55.018 m²). No obstante ello, en la ciudad predominan los EVP con superficies menores a 10.000 m², siendo que sus 191.236 m² representan el 12,81% de la oferta de EVP, en la Foto 20 se aprecia un ejemplo de este tipo de EVP. Por otro lado hay que tener presente que los seis grandes EVP mencionados suman 858.880 m², es decir el 57,54% del total.

El análisis del grado de coincidencia entre el área de EVP planteado en la reglamentación vigente y la oferta real de espacios verdes en la ciudad de Tandil se realizó una vez que estos habían sido inventariados y dimensionados. Para ello se relacionó la población total de la ciudad de Tandil con el área de EVP y se corroboró el resultado obtenido con lo estipulado en el Decreto Ley 8912/77 y recomendaciones internacionales⁴. El mencionado Decreto -en su artículo 13º- establece que debe existir una oferta mínima de 10 m² de EVP por habitante y a su vez que los mismos deben estar convenientemente distribuidos según cada área o zona.

Es así que si se considera que la población urbana de Tandil es de 100.935 habitantes⁵, la oferta media de EVP es de 14,79 m²/habitante. Considerando los cálculos anteriores, se puede afirmar que Tandil cumple con los parámetros mínimos establecidos por la normativa vigente y las recomendaciones internacionales. No obstante, el indicador no refleja la distribución -en el territorio- y la disponibilidad de los EVP según los diferentes sectores de la ciudad.

⁴ La Organización Mundial de la Salud recomienda un óptimo de 15 m² y un mínimo de 10 m².

⁵ Tandil, frente a los nuevos escenarios sociales. Propuesta de descentralización y zonificación municipal (2004)

Todo ejercicio de clasificación constituye un sistema de organización de conceptos e ideas en base a algún criterio en particular, siendo que la importancia de toda clasificación radica en las potenciales aplicaciones, las cuales que no tienen límite (clasificación de los seres vivos; clasificación de suelos; clasificación de actividades económicas, etc.).

El Decreto Ley 8912/77 clasifica los espacios en los siguientes tipos: i) Plazas, plazoletas y espacios vecinales; ii) Parques urbanos; y iii) Parques comarcales o regionales. Si bien el mencionado Decreto Ley hace mención a plazoletas, plazas, espacios vecinales y parques, no se explicita claramente una definición para unos y otros. Tampoco queda claro si la diferencia e inclusión o expulsión en una categoría radica en el tamaño de los espacios, los usos, funciones o equipamiento que posee.

En el caso de Tandil, la Ordenanza 2530/79 explicita cuales son los Parques Urbanos: Parque Independencia, Parque del Lago Artificial, Monte Calvario, Parque de la Piedra Movediza. No obstante, existen en la ciudad espacios que han sido considerados como parques pero que no han sido contemplados en la mencionada Ordenanza. Tal es el caso del “Parque Libertador Gral. Don José de Martín” que ya, hacia 1978, era denominado de esa manera.

Con respecto a los Parques regionales o comarcales, el Decreto Ley 8912/77 tampoco establece una clara definición y/o diferenciación de lo que entiende por parques urbanos. Podría suponerse que los parques urbanos, lo son por su condición de estar dentro de la planta urbana, mientras que aquellos que se encuentran fuera de estos límites serían parques “no urbanos” y por ende podrían tomarse como parques regionales o comarcales.

Por otro lado, diferentes ordenanzas le otorgan la denominación de plazas y plazoletas a muchos EVP, sin establecer claramente el alcance de cada concepto.

Por último Bellón (1986) clasifica los espacios verdes en jardines, plazas y parques. El autor expresa que los jardines ocupan dimensiones reducidas y pueden hallarse incluidos dentro del ámbito de un parque. Tienen elementos de calidad y requieren un importante mantenimiento, los mismos están formados por plantas herbáceas y arbustivas, esculturas u otros elementos decorativos como senderos. Las plazas son espacios que suelen tener una o dos hectáreas, con vegetación predominantemente arbustiva y arbórea, equilibrada con césped, senderos y caminos. También sectores delimitados a juegos y descanso de personas mayores y responden a necesidades de uso, conservación y mantenimiento. Para

el autor, los parques son espacios de mayor extensión destinadas al esparcimiento y el deporte, con gran presencia de césped y grupos de árboles y arbustos.

Echechuri et al. (1990) expresan que sólo aquellos espacios con superficies iguales o mayores a 1 hectárea son viables de garantizar las funciones urbano-ecológicas propias de los EVP, no obstante ello, en el presente trabajo fueron considerados espacios verdes que presentan superficies menores a las sugeridas por los autores antes mencionados.

En el presente estudio se diseñó un sistema de clasificación de EVP basado en la dimensión y la forma de cada espacio verde. En ese sentido, fueron diferenciadas cuatro clases de EVP: i) Plazoletas, ii) Plazas; iii) Parques y iv) Parques lineales. Los mismos fueron caracterizados en el apartado de “Materiales y Métodos”. En el Cuadro 3 se presenta una síntesis de la cantidad de plazoletas, plazas, parques y parques lineales que existen en la ciudad de Tandil, también presenta el área ocupada por cada una de las clases. En la Figura 1 se observa la distribución de los 93 EVP de la ciudad de Tandil diferenciados en base a los cuatro tipos de EVP.

Como puede observarse en el Cuadro 3, el 13% de los EVP de la ciudad lo constituyen plazoletas, un 22% son plazas, mientras que los parques y los parques lineales representan el 59% y 6% de los espacios verdes, respectivamente.

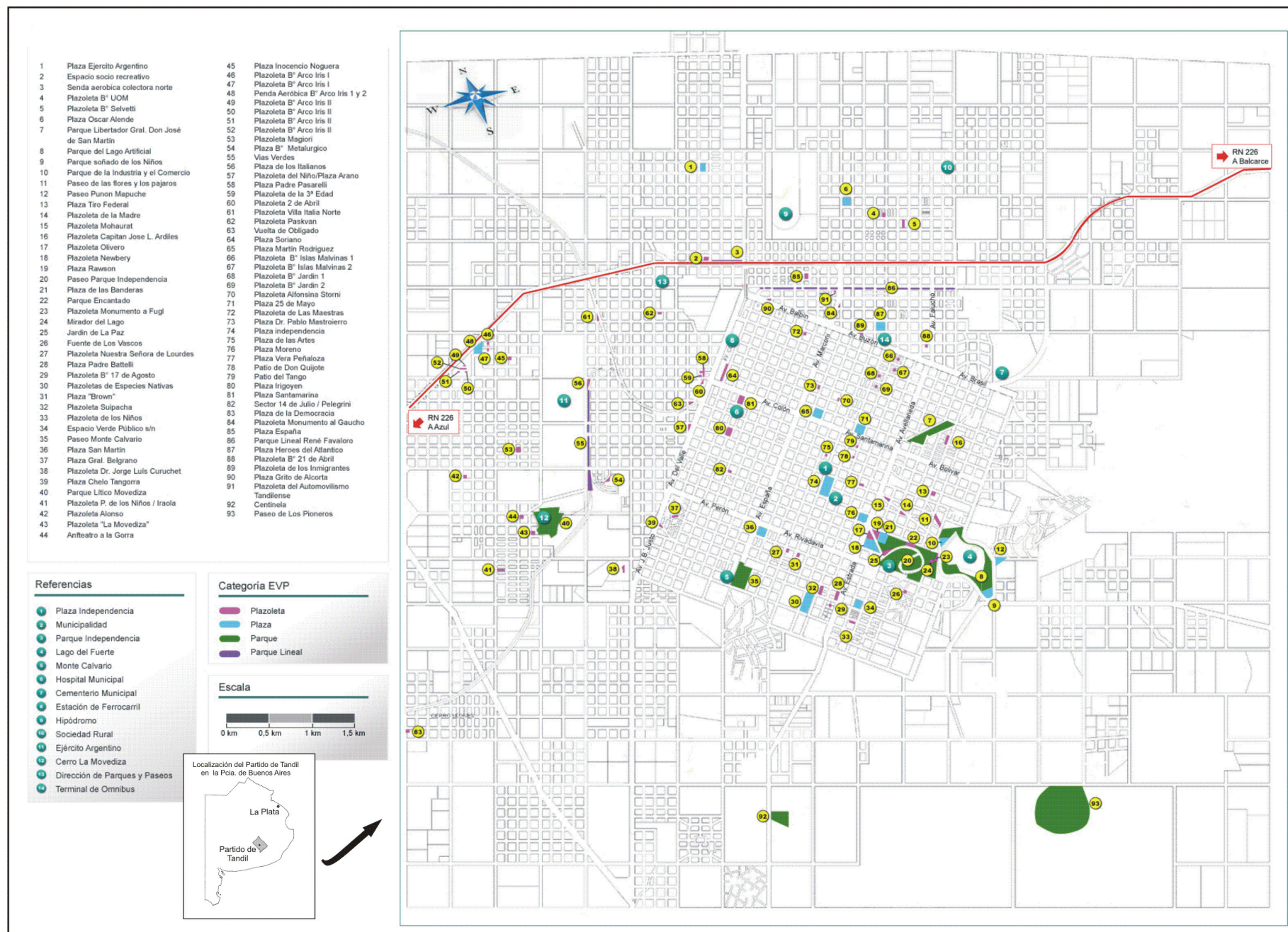
Cuadro 3. Cantidad y área de espacios verdes públicos por categoría

<i>Clase de EVP</i>	<i>Cantidad de EVP</i>	<i>Sup. (en m²)</i>
Plazoletas	67	191.236
Plazas	16	323.714
Parques	7	888.812
Parques Lineales	3	88.823
<i>Superficie Total</i>	<i>93</i>	<i>1.492.586</i>

Conclusiones

- ✓ La metodología utilizada en el relevamiento, diagnóstico y evaluación ambiental de los EVP de la ciudad de Tandil, puede constituirse en una referencia para objetivar estudios semejantes en otras localidades. La misma facilita la organización de la información disponible para cada espacio verde público y permite observar la evolución de la calidad ambiental de estos espacios constituyéndose así en un instrumento de gestión.

Figura 1. Distribución y clasificación de los Espacios Verdes Públicos de la Ciudad de Tandil



- ✓ Los 93 EVP contabilizados en Tandil ocupan un área de 1.492.586 m², siendo que la oferta media de EVP es de 14,8 m²/habitante. Esos valores permitieron apreciar que Tandil registra relaciones “superficie de áreas verdes/habitante” adecuadas frente a los requerimientos establecidos por la normativa vigente y las recomendaciones internacionales. No obstante, esa realidad local no refleja la distribución espacial y la disponibilidad de EVP a nivel de diferentes sectores y barrios de la ciudad.
- ✓ Los predios que, mediante ordenanza municipal, han sido declarados como EVP pero que aún no existen en la realidad, constituyen un potencial incremento en el número y –consecuentemente- el área ocupada por EVP en la ciudad de Tandil. En ese sentido, la ciudad dispone de seis espacios que requieren de un conjunto de mejoras que garanticen las condiciones necesarias, expuestas en el presente estudio, para que esas áreas sean verdaderos espacios verdes públicos.
- ✓ La clasificación de los EVP permitió agrupar estos espacios según las cuatro clases antes mencionadas, resultando 67 plazoletas; 16 plazas; 7 parques y 3 parques lineales. Siendo que las Plazas y los Parques concentran el 81% de la superficie de EVP (con 1.212.527 m²), en tanto que las Plazoletas y los Parques Lineales en conjunto representan el 19% (con 280.059 m²). Con respecto al tamaño promedio de los EVP las plazoletas presentan un valor de 2.854 m², las Plazas 20.232 m², los Parques 126.973 m² y los Parques Lineales 29.608 m².

Bibliografía

- Burkart, R., Bárbaro, N. O., Sánchez, R. O. y Gómez, D. A. 1999. Eco-regiones de la Argentina, Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, Buenos Aires.
- Campo de Ferreras, A. y Mordentti, S. 2005. Climatología aplicada: prácticas de salidas urbanas para análisis de clima local, Tandil, Buenos Aires. Pp. 45 – 51. “contribuciones Científicas”. GAEA (Sociedad Argentina de Geografía), Volumen 66. ISSN: 03283194. Azul. Buenos Aires. Argentina.
- D.Y.M.A.S. 1974. Contribución al mapa geohidrológico de la provincia de Buenos Aires, escala 1:500.000. Estudios Hidrológicos de la Pcia. de Bs.As. Zona Central Oriental. Convenio CFI-Min. de Obras Públicas. La Plata.
- Echechuri, H.; Giudice, L. y Prudkin, N. 1990. Los espacios verdes de la Capital Federal. Buenos Aires: Informe Final de Investigación. Proyecto ARG/90/004. Municipalidad de Buenos Aires. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Falasca, S. L. y Bernabé, M. A. 2001. Las precipitaciones en el partido de Tandil. En 8º Encuentro de Geógrafos de América Latina. Pp. 53-59. Santiago de Chile.
- Gómez Lopera, F. 2005. Las zonas verdes como factor de calidad de vida en las ciudades. CIUDAD Y TERRITORIO Estudios Territoriales, XXXVII (144) 2005 417-436. ISSN: 1133-4762. Ministerio de Vivienda. Valencia. España
- Gorojovsky, N. M. 2000. La accesibilidad de los espacios verdes en la Cuidad de Buenos Aires. Capítulo 2. Pp. 58-63. En El arbolado de la ciudad de Buenos Aires. Situación y estado actual. Metodología para su estudio. Pautas para su manejo racional. Filipini, L.A. Edit. Santísima Trinidad. Buenos Aires.
- INDEC. 2010. Censo Nacional de Población y Vivienda. Provincia de Buenos Aires.
- Linares, S. y Lan, D. 2005. Implementación de la zonificación urbana en Tandil: aportes teóricos y técnicos desde la geografía. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina. Universidade de São Paulo. Marzo 2005.
- Municipalidad de Tandil. 2003. Tandil frente a los nuevos escenarios sociales 2004. Secretaria de Desarrollo Social. Tandil.

Municipalidad de Tandil. 2008. Tandil, de cara a la próxima década 2008-2011. Secretaria de Desarrollo Social. Tandil. Secretaria de Desarrollo Social. Independencia Gráfica & Editora. Tandil.

Provincia de Buenos Aires. 1977. Decreto Ley 8.912. Ley de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo de la Provincia de Buenos Aires. La Plata.

Provincia de Buenos Aires. 1987. Decreto Ley 8.912 ordenado por Decreto 3389/87 con modificaciones de las leyes N° 10.128, N° 10.653, N° 13.127 y N° 13.342. Ley de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo de la Provincia de Buenos Aires. La Plata.

Ricci, S. 2008. Los Espacios Verdes de la Comunidad. Pp 121-128. En Estudios Ambientales I "Tandil". Centro de Investigaciones y Estudios Ambientales. Facultad de Ciencias Humanas, UNCPBA. Red de Editoriales de Universidades Nacionales. ISBN 978-950-658-217-3

Rodríguez Avial Llarent, L. 1982. Funciones exigibles a los espacios verdes en la ciudad actual y futura. Capítulo 2. Pp. 57-117. En Zonas verdes y espacios libres en la ciudad. Instituto de Estudios de administración Local. Madrid.

Sánchez, R.O., Mattus, G. y Zulaica, L. 1999. Compartimentación Ecológica y Ambiental del Partido de Tandil (Provincia de Buenos Aires). En Ambiental '99. San Juan.

Santanelli, S. Campos M. y Pérez, M. I. 2006. El nexo teoría – métodos – técnicas en el estudio de los espacios verdes. Experiencias de investigación y docencia. Pp. 257-264. "Contribuciones Científicas". GAEA (Sociedad Argentina de Geografía), Volumen 67. ISSN: 03283194. San Salvador de Jujuy. Jujuy. Argentina.

Sukkop y Werner, P. 1982. Nature in cities, Council of Europe, Estrasburgo

Velázquez, G. y García M. 1998. Población y usos del suelo urbano. Capítulo 4. Pp. 81-104. En Tandil al fin del milenio. Una perspectiva geográfica. Velázquez, G.; Lan, D. y Nogar, G. (compiladores).