

Naturalización de ciudades: estudio de la Repercusión de Conflictos Bélicos en el desarrollo del Verde Urbano

Naturalization of cities: study of the Impact of War Conflicts on the development of Urban Green

Cidades de naturalização: estudo sobre o impacto dos conflitos armados sobre Desenvolvimento Urbano Verde

DOI: <http://dx.doi.org/10.23913/ricsh.v6i11.117>

Ruth Valeria Beltrán Dolz

Universidad de Granada, España

arq.beltrandolz@hotmail.com

Resumen

Un conflicto bélico supone pérdidas y cambios. El Verde Urbano, como uno de los bienes más preciados en una ciudad, casi siempre es muy afectado en una contienda. El propósito de esta investigación fue analizar la repercusión que tuvieron las guerras en la historia del Verde Urbano de la ciudad en la primera mitad del siglo XX. El trabajo se realizó estudiando el caso puntual de la ciudad de Tarija, Bolivia, aplicando la metodología de análisis histórico-lógico, recolectando datos de bibliotecas, archivos europeos y latinoamericanos, y contemplando los marcos: histórico, legislativo, planes y proyectos.

Para la ejecución de la investigación se diseñaron cuatro fases: recopilación y análisis de la información referente a la evolución y el tratamiento del Verde Urbano en ciudades sostenibles del mundo; recopilación y análisis de la información referente a las Guerras del Pacífico y la del Chaco, y la gestión de las superficies verdes urbanas de la ciudad de Tarija; contraposición e interpretación integral, analítica, sistémica y holística de la relevancia de la información recopilada en la fase uno en relación a la fase dos; y por último, diagnóstico y evaluación del grado de impacto que tuvieron las guerras sufridas en la historia del Verde Urbano de la ciudad. Los resultados indicaron que en las últimas décadas del siglo XIX y las

cinco primeras décadas del siglo XX, se produjeron las pérdidas más significativas de superficies naturalizadas en la ciudad de Tarija. Se discute el hecho de que no se pudo resarcir el daño al Verde Urbano hasta la actualidad y la implicación que éstos indicadores puedan tener en un futuro próximo para la naturalización de la ciudad.

Palabras clave: naturalización de la ciudad, huertos urbanos, gestión ambiental del territorio, especies nativas.

Abstract

A war conflict involves losses and changes. Urban green, as one of the most precious goods in a city, is almost always affected in a contest. The purpose of this research is to analyze the impact of wars on the history of the urban green of the city in the first half of the twentieth century. The work was carried out by studying the specific case of the city of Tarija, Bolivia, applying the methodology of historical-logical analysis, collecting data from European and Latin American libraries and archives and contemplating the frames: historical, legislative, plans and projects.

For the execution of the research four phases were designed: compilation and analysis of the information regarding the evolution and treatment of urban green in sustainable cities of the world; Compilation and analysis of information relating to the Pacific and Chaco Wars and management of urban green areas in the city of Tarija; Analysis and analysis of the relevance of the information collected in phase one in relation to phase two and finally, diagnosis and evaluation of the degree of impact of the wars suffered in the history of the urban green of the city. The results indicate that in the last decades of the nineteenth century and the first five decades of the twentieth century there were the most significant losses of naturalized surfaces in the city of Tarija. It is discussed the fact that it was not possible to compensate the damage to the urban green until the present time and the implication that these indicators can have in the near future for the naturalization of the city.

Key words: naturalization of the city, urban orchards, environmental management of the territory, native species.

Resumo

Uma guerra implica perdas e mudanças. Verde urbano como um dos bens mais valiosos em uma cidade, é quase sempre afetada em um concurso. O objetivo desta pesquisa foi analisar o impacto teve guerras na história da Urban Green City na primeira metade do século XX. O trabalho foi feito através do estudo do caso específico da cidade de Tarija, Bolívia, aplicando a metodologia de análise histórica e lógica, coletando dados de bibliotecas, arquivos europeus e latino-americanos, e contemplando quadros: histórico, legislação, planos e projetos.

Para a execução dos trabalhos de investigação quatro fases: coleta e análise de informações sobre a evolução e tratamento de cidades sustentáveis verde urbana do mundo; coleta e análise de informações sobre a Guerra do Pacífico e do Chaco, e gestão de áreas verdes urbanas da cidade de Tarija; oposta e interpretação integrante, analítica, sistêmica e global da relevância das informações recolhidas na fase um em relação à fase dois; e, finalmente, o diagnóstico e avaliação do grau de impacto que tinha sofrido guerras na história do Green City Urban. Os resultados indicaram que, nas últimas décadas do século XIX e as primeiras cinco décadas do século XX, as perdas superfícies mais significativos naturalizados na cidade de Tarija ocorreu. que não poderiam compensar os danos ao Urban Verde até agora e a implicação de que esses indicadores podem estar perto para o futuro naturalização da cidade é discutida.

Palavras-chave: cidade naturalização, jardins urbanos, manejo da terra ambiental, espécies nativas.

Fecha **Recepción:** 2017

Fecha **Aceptación:** 2017

Introdução

No final do século XVIII começou a grande transformação tecnológica e social que iria mudar a Europa, e muito rapidamente também o mundo inteiro. A Revolução Industrial teve seu auge no início do século XIX, transformaram as cidades, pequenas cidades com casas espaçosas que permitiram superfícies macias interior, para as cidades densas que abrigou a 29,8% da população do mundo e, gradualmente, era mais difícil de experiência espaços verdes (Roca, 2005, p.21). Bem no início do século XX, a filosofia e política de fazer cidade mudou, vieram as primeiras reformas higienistas, o conceito de construção de habitações sociais, sistemas de transporte para pessoas e mercadorias por linhas ferroviárias e bondes foram introduzidos em cidades (López de Lucio, 1993, p. 37-42) e tudo mudou concepção do que era verde, dando lugar à idéia de uma cidade com a natureza urbana menos espontânea e da paisagem artificialmente organizada (Hough de 1998 p. 7-10).

Práticas agrícolas urbanas eram também parte do Urban Verde, pomares e jardins-jardim é muitas vezes apreciado nas cidades. A maioria dos dados sobre estas práticas estão relacionadas a períodos de escassez de alimentos, como no caso de hortas em Detroit, Estados Unidos durante a Grande Depressão de 1893-1897, o alívio jardins americanos a Grande Depressão de 1929 -1935, programa liberdade e Victory Gardens no tempo pós-americano das duas guerras mundiais, o jardim da casa no Reino Unido e muitas cidades europeias durante a Primeira e segunda Guerra Mundial, os alemães no início do século XX Schrebergarten, as primeiras iniciativas para a criação de hortas durante a ditadura de Franco na Espanha e, portanto, também as parcelas de fazendas e hortas em Argentina (Zaar, 2011, p. 12).

As características das cidades americanas e alguns início do século XX Europeia foram definidos basicamente pelo conceito de subúrbios verdes de baixa densidade, estruturado sob a idéia de cidades-jardim caráter crescimento descontínuo e homogênea com uma vida social muito mais fragmentada e espacialmente diferenciado (Barreto, 2011, p 3;.. Hough, 1998, p 3 e Falcon, 2007, p 11.). Da mesma forma a realidade diferiu naqueles recém-formadas repúblicas latino-americanas desde as guerras para a soberania dos territórios

permaneceu comum. cidades colombianas, venezuelanas, bolivianas, etc., nascido sob o design colonial, com grandes jardins urbanos e vegetação ornamental em muitas de suas ruas, viu uma grave perda de Urban Green após guerras (Koroliy y Kudachkin, 1997, p. 78-80).

República da Bolívia, que no início do século XX tinha 2,5 milhões e uma população predominantemente rural, lutou em menos de cinquenta e dois guerras que determinaram seu destino inexorável, a Guerra do Pacífico aconteceu no final do século XIX (1879-1883) e despojado Bolívia de seu litoral e as riquezas naturais deste, ea Guerra do Chaco (1932-1935) eclodiu quando o país estava tentando reestruturar após a I Guerra Mundial ea Grande Depressão, essa conflagração nação perdeu muito de seu Chaco Boreal (Mesa, et al., 2014, p. 467-468 e Arquivo histórico Departamento de Tarija, 2012, p. 29).

Uma das cidades bolivianas que as perdas sofridas por estas disputas foi o departamento de Tarija, após a Guerra do Chaco deixou de ser um dos territórios mais extensos e com a maior Verde Urbano um dos menores, com dissecções maiores taxas solares e elevados de erosão do solo (Villegas, 2016, p. 23-29).

O objetivo desta pesquisa é analisar o impacto que teve a Guerra do Pacífico (1879-1883) e na Guerra do Chaco (1932-1935) na história da cidade verde urbana de Tarija, Bolívia. Ele tem como objetivo analisar o tratamento e transformações de áreas verdes urbanas holística, sistêmica e integral, para compreender a realidade que vivemos hoje, o mesmo que se acredita ser um resultado direto dos conflitos armados do passado.

Contexto histórico

Natureza urbana na cidade

Até o início do século XX, o departamento de Tarija era um vale fértil com vegetação exuberante, rios e clima temperado (Mingo de la Concepción, 2013, p 53-72.); seu capital, com 184,7 ha e uma população de pouco mais de 12.000 habitantes (Arquivo Histórico Departamento de Tarija, 2012, p. 45), era uma pequena cidade com grandes casas de um andar com duas ou três pátios, composto por extensa pomares próximos a ocupar quase metade da superfície da terra (Arce, 1990, p. 5-14).

Uma maçã média (100 mx 100 m) da cidade de Tarija, foi cerca de 48% da superfície utilizada para pátios e jardim, e considerando que no início do século XX consistia de apenas duas residências particulares (Morales de 1997 p. 35-38), fez com que cerca de 2.000 m² foram utilizados exclusivamente para cada pomar particular. Este consideravelmente grande área, é cultivada espécies de plantas diferentes acostumados para o consumo das famílias, como todos os tipos de legumes, tubérculos, legumes, frutas e até mesmo várias gramíneas locais típicos comestíveis (Trigo, 1991, p. 27-31) essencialmente, na cidade de Tarija que praticou o que é agora chamado a agricultura urbana (Arosemena, 2012, p.16).

De igual modo, numerosas árvores de fruto, tais como infaltables parrales de delicioso uvas, tudo isso, além de oferecer os seus frutos para consumo, sombra garantida, a oxigenação do ar e de estabilização da temperatura, entre outros benefícios (O` trigo é plantada Connor, 1995, p. 156-179).

Latrinas eram comumente usados em Tarija esses anos, como o sistema de esgoto público ainda era um projeto para a cidade. Sempre foram localizados nos pomares das casas foram dimensionados de acordo com o número de membros da família e para atingir o limite da sua capacidade foram embalados e fechados sempre plantando sobre qualquer fruta vegetação alta não comestíveis (Ávila, 2013, p. 161-164).

Juntamente com toda esta diversidade de plantas, os pomares tarijeñas reservados sua mais distante, para o melhoramento de determinados tipos de animais para consumo próprio, tais como porcos, galinhas, incluindo ovelhas e cabras, as áreas de resíduos orgânicos dos mesmos foram alimentadas todos os dias produzido pela família (Morales, 1997, p. 36). Para além de garantir ciclo de fecho sólido e produzir adubo orgânico de alta qualidade, ambientalmente pomares eram grandes áreas urbanas, espalhados ao longo do gerador de capital de "buracos" verdes no meio de superfícies duras, o equivalente para conectores naturalizantes conjunto urbano pelos microecosystems que foram criados com grande diversidade de vida que poderia acomodar dentro.

Embora o início do século XX a cidade de Tarija tinha uma quantidade incipiente da área utilizada para áreas verdes públicas que acabou de adicionar ao seu 3 lugares, 2 parques e 3 quadrados 4% da área urbana, ainda tinha 79,42 tem superfície macia correspondente apenas para jardins urbanos. Estas eram áreas com intensas trocas de energia, matéria e informação (Seoáñez, 2001, p. 23) capaz de enriquecer a cidade com processos biológicos naturais e bio-diversidade, graças à existência de plantas e animais nativos, e a falta de tratamento biocidas e phytocides em crescimento (Relatório sobre cidades europeias sustentáveis, 1998, p. 34-57).

Dentro, eles estavam repletas de árvores de maçã verde, fora das ruas também se congratulou com variada vegetação baixa, quer no meio da calçada, que permitiu a sua existência ou em pequenos vasos casas ornamentadas (Arce, 1990, p. 16). ficheiros de fotografias que ainda podem ser encontrados no Tarija idade, percebe muito diferente da aparência urbana atual. Os interstícios do verde urbana entre telhados vermelhos caracterizou a cidade, e também criou pequenos corredores verdes muito bem utilizados por insetos, pequenos roedores e, especialmente, para os mais de 200 espécies de aves que tinham como um passo as terras do sul em sua migração anual (Villegas, 2016, p. 87-89).

Sem dúvida, dois eventos marcaram um antes e depois para o processo de naturalização que estava vivendo a cidade de Tarija, foram a Guerra do Pacífico (1879-1883) e depois da Guerra do Chaco (1932-1935). Embora estes incêndios foram travadas em regiões distantes da capital, sofreu severamente por sua causa. Até o final do século XIX, a cidade tinha

apenas tarijeña da Praça Principal ou Central Plaza como a única área verde após a Guerra do Pacífico está fechado ao público. A passagem da Guerra do Chaco na década de trinta do século XX foi devastador, como a cidade cresceu de várias áreas verdes com vegetação exuberante, tem desprovida solar, de qualquer forma de painel (Arquivo Histórico Departamento de Tarija, 2012, p. 79 -101).

Como Pérez (2015) relata as mulas usadas na guerra do Chaco delineado novas avenidas na cidade, a praça central, fechado com cercas altas até estes anos, pela primeira vez, foi aberto para a passagem do motor, perdendo assim toda a cobertura vegetal . Mas a coisa mais lamentável foi perdidos anos mais tarde, mais de 50 laranja do mesmo (trigo, O'Connor de 1995, p.160), que tinha sofrido danos nos anos de guerra, e o novo Plano Departamental foram Reflorestamento alteradas por alta de palma estranho nestas latitudes (Paz G., 2011, p. 69-78).

Interconexão entre a natureza urbana e rural

Mais de 300 anos após sua fundação, a cidade de Tarija era uma cidade pequena, tranquila, onde reinou processos conjuntivo entre a sociedade e ecologia (Pérez, 2015, p. 45-53) e onde a compacidade dos assentamentos humanos fácil a relações amistosas pedestres em uma cidade composta de redes de circuitos verdes.

Era claramente perceptível relação intrínseca entre a natureza ea cidade, onde o verde simbioticamente formada uma parte vital do conglomerado, cultura e psicologia da vida. Nos primeiros anos do século XX, Tarija foi uma das cidades mais pequenas e menos povoadas (Arquivo Histórico Departamento de Tarija, 2012, pp. 29-42), mas era muito rico em processos de natureza e biológicas urbanas dentro e fora lo (Henares, 1937, p 2;. Quiroga, 1938, p 1;. trigo, 1931, p 6 e Piccardo, 1930, p .. 2).

Desde a sua fundação em 1574, a cidade desenvolveu suas atividades em conexão direta com os seus limites naturais (d'Arlach O'Connor, 1929, p. 3). Por centenas de anos uma "rede de circuitos verdes amigáveis" trabalhou naturalizar a cidade e aproveitando cursos de água naturais, ventos e correntes povoamentos urbanos. O principal rio e suas margens eram corredores ecológicos que serviam de forma eficiente para a circulação de aves e insetos que

cruzou para o dois cinturões verdes que têm murados da cidade no nordeste e sudeste, assim, no meio foram espalhados muitos "verde oca", a jardins urbanos, que foram utilizados para o assentamento passo ou de repouso para pequenos animais, pássaros e insectos. A combinação de todos estes processos naturais estava "com" e "in" da cidade, conectando-o com o mundo rural e naturalizar.

A cidade foi misturado de forma equilibrada com áreas não urbanizadas, integrando urbana e rural, para ser uma cidade de pequeno, era fácil atravessá-la se deslocam a pé ou de bicicleta, e assim também era muito comum apreciar os aspectos tributários próximas quem desenvolveu o tarijeño um forte senso de topofilia e biofilia (Yory, 1998, p. 2-8; Wilson, 2003, p. 20 y Sánchez y De la Garza, 2015, p. 9).

Homem urbano coexistiu com a natureza urbana e rural promovendo um equilíbrio delicado, a cultura sócio-ambiental da população era certamente maior do que tem atualmente. Pode-se dizer que o tarijeño entendido que sua qualidade de vida estava diretamente relacionado com os seus espaços verdes, e eles vão além das considerações biológicas e físicas, e influência, mesmo em campos sociais, econômicos e ambientais (Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, 2009, p. 12-35).

Relação entre arquitetura e ambiente

Sistemas de construção do primeiro povo boliviano mostrar tipologias construtivas concebidas como as condições do local e as necessidades sócio-culturais de assentamentos humanos (T. Gisbert, 1998, p. 85-88), este tipo de arquitectura popular é uma combinação perfeita entre a clima e construção sustentável (Neila, 2010, p. 13). No processo de implantação e construção, colonos na aldeia de Tarija apropriou muitas ideias construtivas dos nativos (baixo Werner, Angelis e Juline, 1997, p. 88 e Calzavarini, 20061, p. 8 e 9) que eles se aproveitaram das condições geográficas e projetar a cidade, considerando as vantagens de uma arquitetura biomimética (Benyus, 2012, pp. 15-26).

Em uma cidade de clima temperado, onde está na moda para construir, com grossas paredes de adobe ou paredes de barro com revestidas a azulejo artesanal, casas altas de um ou dois andares era muito comum encontrar grandes casas particulares com vegetação até três vastos pátios sempre cheios interior, em torno do qual os quartos que foram aquecidos por ser construído com terra (:. Aguirre, 1997, p 162-164 e Navajas, 1925, p 90 .. Lopez, 1926, pp 92-99) foram distribuídos.

A relação que existia entre a natureza ea supermini começou dentro de cada casa. Com essa baixa densidade populacional foi possível desfrutar de muito espaço para distribuir uma casa com pátios centrais cheios de plantas e animais, o que significava prolongar natureza dentro de arquitetura bioclimática (Neila, 2010, p. 12).

Tal foi a integração entre natureza e urbanidade, como uma espécie de biomimética, você poderia ver plantas de ar crescer nos telhados tarijeños tempo, era comum observar variadas espécies de nidificação de aves neles (Arce, 1990, p. 10-13).

Até o final do século XIX, a arquitetura foi erguido tarijeña exclusivamente com materiais do site e seus arredores (Gutiérrez, 1919, pp. 14-18). Após a Guerra do Pacífico (1879-1883) Tarija tornou-se o maior centro comercial no sul, o que gerou grande movimento econômico e como resultado começou a mudar os paradigmas construtivos, incorporando novos materiais e idéias modernas (Estenssoro , 1922, p. 77-83), mas deixando de lado a "parceria" entre natureza e arquitetura (Pauli, 2011, p. 24) funcionaram de forma eficaz durante centenas de anos.

Após a Guerra do Chaco, a fisionomia urbana de Tarija começou a mudar, uma grave crise econômica e social atacou o país, que obrigou os proprietários a vender grande parte de suas casas deixando-os desprovidos de seus quintais e jardins (Trigo O'Connor , 1995, p. 158 e 159). Em vez disso, eles começaram a construir novos edifícios que substituíram os materiais seguros e eco-eficientes, uma vez por outra moderna e ineficiente (Arce, 1990, p. 6-11) como as placas de metal para coberto de calamina chamadas, tijolos industriais que substituiu o paredes ou tintas de látex de espessura, amontoamento de controversa ftalato de produtos químicos conhecidos (Goleman, 2010, p. 184) em vez de preparações de artesanato

baseados pigmentos naturais. Em 1942, os primeiros regulamentos de construção geral da cidade de Tarija em vigor até 1975, que carece completamente aspectos que regem a arquitetura verde e Vernacular Urbano é publicado (Comisión de Obras Públicas Municipales de la Ciudad de Tarija, 1942, p. 3-50).

Espécies de plantas da cidade

Os primeiros relatórios que descrevem Tarija, o programa como um vale fértil de clima temperado, com vegetação variada caracterizada por plantas lenhosas, tubérculos ou vales formas tapizantes vegetais temperados típicos; também espécies animais abundantes como mamíferos carnívoros, herbívoros e ruminantes, e também o vale se rios cristalinas (Barragan, 2001, p. 5). Tarijeñas fosse terra tão fecunda que por muitos anos foram produzindo feijão para subsistência de Potosí (P. Corrado, e P. Comajuncosa, 1990, p. 507 e 508).

As excelentes características de solos tarijeños feitas este vale o local ideal para a introdução de novas espécies de plantas e animais desde o seu território de fundação (Bass Werner, et ai, 1997, p 25-41 ..); meados do século XIX as poucas áreas verdes urbanas e amplos jardins privados repleto de plantas estrangeiras trazidos da África, Europa e Ásia. Após as praças públicas da Guerra do Pacífico, exibindo alta vegetação nativa, são transgrediu com a introdução de citrinos Mediterrâneo, o mesmo da última Guerra do Chaco são alteradas por palmeiras tropicais exóticas e roseiras tempo frio frágil (Trigo, 1940, p. 35 y Ávila, 2013, p. 78).

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa analisou usando dados históricos, um dos períodos mais relevantes para o departamento de Tarija, entre as duas últimas décadas do século XIX e tempo de início do século XX, quando o país começou a se recuperar a partir da Guerra do Pacífico (1879-1883) e de repente enfrentou a Guerra do Chaco (1932-1935), o mesmo que transformou o país, mas ainda mais para o departamento de Tarija. O objetivo deste estudo é analisar o impacto que estas acusações à história da cidade verde urbana de Tarija, e responder a

perguntas que possam constituir apresentar idéias conclusivos, à procura de uma projeção de desenvolvimento sustentável para a região e para o país.

O trabalho foi feito através da aplicação da metodologia de pesquisa e dados históricos lógicas, estas análises foram coletadas e armazenadas ambas as bibliotecas europeias e os arquivos históricos como os latino-americanos, tendo em conta três quadros de estudo:

1. Enquadramento histórico (escrito ou gráfico local, nacional e internacional, sobre o período referido informações).
2. Quadro legislativo (leis, portarias, decretos, artigos, etc.).
3. Os planos de quadro e projectos (planos, programas, projetos, etc., que teve lugar para a cidade de Tarija naqueles anos).

Para a execução da pesquisa projetaram quatro fases:

Fase 1. A coleta de dados e análise de informações sobre a evolução e tratamento de cidades sustentáveis verde urbana do mundo.

Fase 2. A coleta de dados e análise de informações sobre a Guerra do Pacífico e do Chaco, ea evolução de áreas verdes urbanas da cidade de Tarija.

Fase 3. contraposição e interpretação abrangente, relevância analítica, sistêmica e holística da informação recolhida na fase um parente para a fase dois.

Fase 4. Diagnóstico e avaliação do grau de impacto que tinha sofrido guerras na história do Green City Urban.

Metodologia teórica dedutivo foi utilizado na terceira fase planejada pode analisar e interpretar os resultados de exemplos particulares relativos ao objeto de estudo deste artigo.

Resultados

Através desta investigação verificou-se que nas duas últimas décadas do século XIX e os cinco primeiros do século XX, as perdas mais significativas ocorreram áreas verdes urbanas na cidade de Tarija. Neste período, o departamento sofreu as disputas sangrentas em sua história, o que resultou gradualmente na pobreza, jardins dissecções urbanos e, em seguida, uma era de expansão urbana sem qualquer planejamento ou gestão sustentável no tempo.

Tabla 1. Análisis comparativo del crecimiento poblacional y urbano en la ciudad de Tarija, Bolivia, desde su fundación hasta mediados del siglo XX (1574-1950).

Año	Población Habitantes	Porcentaje del crecimiento de la población	Área urbana (ha)	Porcentaje del crecimiento del área urbana
1574	60	-	12.44	-
1606	152	2.9%	44.61	4%
1795	220	0.19%	44.61	0%
1827	2.010	0.71%	123.94	0.46%
1856	3.473	1.9%	123.94	0%
1865	8.311	10.1%	123.94	0%
1880	8.380	0.05%	123.94	0%
1891	10.113	1.72%	123.94	0%
1900	12.980	2.81%	123.94	0%
1929	20.549	1.59%	184.727	9.76%
1940	26.119	2.2%	184.727	0%
1950	31.691	1.95%	377.58	7.41%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Archivo Histórico Departamental de Tarija, 2012, Hemeroteca de La Casa de la Cultura, 2016, Mapa de la expansión física en la ciudad de Tarija, Plan de Uso de Suelo Urbano (PLUS 2005 - 2025), Presencia Franciscana y Formación intercultural en el Sudeste de Bolivia según documentos del Archivo Franciscano de Tarija 1606 - 1936 Tomo I. P. Lorenzo Calzavarini, 2006, Trigo, 1940, Pérez, 2015, planimetrías elaboradas por el SIC Srl. y cartografía de la H. Alcaldía Municipal de la ciudad de Tarija, 2015.

Nos anos após a Guerra do Pacífico, o comércio começou a aumentar no sul, como sem litoral, Bolívia fez suas áreas de regiões fronteiriças da troca de produtos. A pesquisa revela que durante os primeiros cinco décadas do século XX, a população dobrou tarijeña e polígono área urbana cresceu 9,76%, o que significou a perda de superfície macia para a construção de novas habitações para os moradores (Morales, 1997, p. 13).

Tabla 2. Análisis porcentual de los deterioros producidos por la Guerra del Chaco en la superficie verde del área urbana de la ciudad de Tarija, Bolivia
(polígono urbano de 184,727 ha).

Parámetros estudiados	% en relación al total de área urbana antes de la Guerra del Chaco	% en relación al total de área urbana después de la Guerra del Chaco	Porcentaje afectado por la Guerra del Chaco
Parques	1.65%	0.15%	1.5%
Plazas	1.55%	0 %	1.55%
Plazoletas	0.80%	0.23%	0.57%
Huertos Urbanos	43%	17%	26%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Archivo Histórico Departamental de Tarija, 2012, Hemeroteca de La Casa de la Cultura, 2016, Mapa de la expansión física en la ciudad de Tarija, Plan de Uso de Suelo Urbano (PLUS 2005 - 2025), planimetrías elaboradas por el SIC Srl., Plan Departamento de Ordenamiento Territorial de Tarija, Bolivia 2006-2015 (PDOT, Tarija 2006 - 2025), cartografía de la H. Alcaldía Municipal de la ciudad de Tarija, 2015, Paz R., 1940 , cartografía de la H. Alcaldía Municipal de la ciudad de Tarija, 2015, Morales, 1997, Paz, 2011, Archivo fotográfico del Centro Eclesiástico de Documentación (CED) perteneciente al Convento Franciscano de Tarija, Bolivia, Archivos fotográficos privados y Archivo fotográfico de la Dirección de Gestión Cultural de la Gobernación del Departamento de Tarija, Bolivia.

Até o início do século XX tarijeña Capital teve aproximadamente 100 ha área verde que abrigava uma variedade de plantas e animais nativos (Trigo, 1940, pp 118-127; .. e Casal e Erazo, 2003, pp 6-9), e Considerando que esses espaços verdes afogar a estrutura urbana ligando-o às áreas rurais, oferecendo muitos benefícios (Falcon, 2007, p. 12), certamente a cidade como um todo estavam intrinsecamente relacionados com a natureza, mesmo que não havia "nenhuma cidade" dentro do território urbano e peri-urbana através da floresta, ambientes agrícolas e aquáticos (Gómez, 2003, p. 2).

Tabla 3. Obras urbanas ejecutadas en la primera mitad del siglo XX para el desarrollo de la ciudad de Tarija, Bolivia.

Año de inicio	Año de finalización	Obra ejecutada	Carácter de la obra
1903	Nunca se finalizó	Proyecto de la “Construcción del Ferrocarril para Tarija”	Nacional
1908	1928	Red eléctrica	Municipal
1911	1950	Red de Telefonía	Departamental
1911	1911	Plazuela Uriondo	Municipal
1915	1915	Servicio de Taxis	Municipal
1915	1916	Servicio de recolección de basura	Municipal
1915	1931	Parque Bolívar	Municipal
1922	1930	Puente Tomatitas	Departamental
1922	1930	Proyecto “Camino Villazón-Tarija”	Nacional
1929	1940	Cementerio General	Departamental
1930	1932	Proyecto “Camino hacia el Chaco: Tarija-Villamontes”	Nacional
1932	1933	Apertura de calles Ingavi y Colón	Municipal
1939	Hasta la actualidad	Red de Agua potable y Alcantarillado	Departamental
1940	1940	Remodelación de la Plaza Central	Municipal
1940	1940	Remodelación de la plazuela Narciso Campero	Municipal
1940	1950	Clausura de acequias en la ciudad	Municipal
1940	1941	Apertura de Avenida Domingo Paz	Municipal
1940	1941	Apertura de Avenida Potosí	Municipal
1940	1943	Apertura de la Avenida Costanera	Municipal
1940	1950	Proyecto “Mejoramiento de calles	Municipal

		y aceras de la ciudad de Tarija”	
1943	Nunca se finalizó	Proyecto “Parque las Barrancas”	Municipal
1950	1951	Construcción de “Puente San Martín”	Municipal

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Archivo Histórico Departamental de Tarija, 2012, Hemeroteca de La Casa de la Cultura, 2016, Mapa de la expansión física en la ciudad de Tarija, Plan Departamento de Ordenamiento Territorial de Tarija, Bolivia 2006 - 2015 (PDOT, Tarija 2006- 2025), Plan de Uso de Suelo Urbano (PLUS 2005 - 2025), Presencia Franciscana y Formación intercultural en el Sudeste de Bolivia según documentos del Archivo Franciscano de Tarija 1606 - 1936 Tomo I. P. Lorenzo Calzavarini, 2006, Trigo, 1940, Pérez, 2015, Morales, 1997, planimetrías elaboradas por el SIC Srl. y cartografía de la H. Alcaldía Municipal de la ciudad de Tarija , 2015.

É evidente que ao longo das primeiras décadas do século XX, a maior quantidade de áreas verdes urbanas que foram devastadas pela Guerra do Chaco, que têm de ser reconstruído no final deste foram criados. Cerca de 19 dos 82 macieiras que compunham a cidade foram os mais afetados na guerra, eles eram compostos de casas particulares com arquitetura colonial requintado que mantiveram um diálogo harmonioso entre natureza e cidade com metabolismos circulares (Higueras, 2006, p. 54) .

Embora não tinha a intenção de projetar a cidade gerenciar suas áreas verdes urbanas, no momento, os resultados mostram que isso nunca foi recuperado após o período de guerra sofreu, e cresceu rapidamente depois disso, desprovida de áreas verdes planejadas de forma eficaz.

Tabla 4. Análisis comparativo de los alcances del Plan de Reforestación y Recuperación de suelos del valle de Tarija, Bolivia (1929 - 1947).

Parámetros estudiados	Superficie en el año 1929	Superficie en el año 1943	Superficie en el año 1947	Porcentaje de superficie dentro del polígono urbano hasta mediados del siglo XX
Superficie del polígono urbano de la ciudad de Tarija	184.727 ha	184.727 ha	184.727 ha	100 % del polígono urbano
Superficie deforestada	11.65 ha	68.4 ha	70.6 ha	38.22 % del polígono urbano
Superficie reforestada	8 ha	0 ha	12.4 ha	6. 71 % del polígono urbano
Superficie erosionada	0.89 ha	5.6 ha	7.45 ha	4.03 % del polígono urbano

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Archivo Histórico Departamental de Tarija, 2012, Hemeroteca de La Casa de la Cultura, 2016, Mapa de la expansión física en la ciudad de Tarija, Plan de Uso de Suelo Urbano (PLUS 2005 - 2025), planimetrías elaboradas por el SIC Srl., Plan Departamento de Ordenamiento Territorial de Tarija, Bolivia 2006 - 2015 (PDOT, Tarija 2006- 2025), cartografía de la H. Alcaldía Municipal de la ciudad de Tarija, 2015, Paz R., 1940 y datos analizados a partir de archivos fotográficos.

Esta pesquisa afirma que o Plano de Reflorestamento e recuperação de terras Tarija Valley, foi ineficaz para áreas urbanas, como eles concluíram 25 dos 50 hectares a serem reflorestados (Paz, 2011, p. 15-17).

Tabla 5. Análisis porcentual de los deterioros producidos por la Guerra del Pacífico y la Guerra del Chaco en la superficie verde del área urbana de la ciudad de Tarija, Bolivia (Polígono urbano de 123,94 ha hasta 1900, Polígono urbano de 184,727 ha hasta 1950).

Parámetros estudiados	Guerra del Pacífico % en relación al total de área urbana antes de la Guerra del Pacífico	Guerra del Pacífico % en relación al total de área urbana después de la Guerra del Pacífico	Guerra del Pacífico Porcentaje afectado por la Guerra del Pacífico	Guerra del Chaco % en relación al total de área urbana antes de la Guerra del Chaco	Guerra del Chaco % en relación al total de área urbana después de la Guerra del Chaco	% afectado por la Guerra del Chaco
Parques	0%	0%	0%	1.65%	0.15%	1.5%
Plazas	0.6%	0%	0.6%	1.55%	0 %	1.55%
Plazoletas	0.56%	0.43%	0.13%	0.80%	0.23%	0.57%
Huertos Urbanos	55.8%	47.48%	8.32%	43%	17%	26%
Áreas urbanas de masas arbóreas	12.5%	12.23%	0.27%	11.53 %	5.22%	6.31%

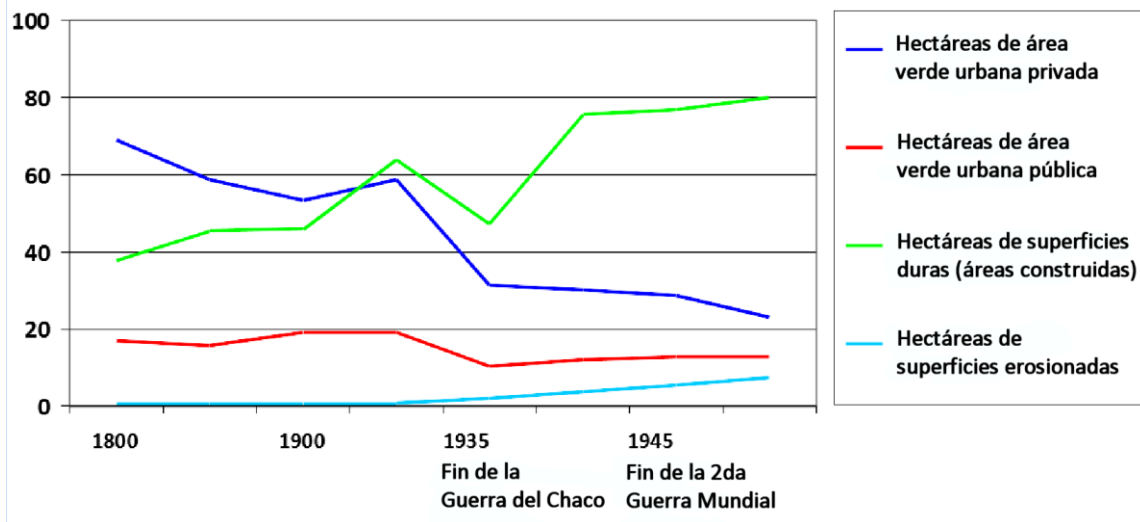
Superficie dura (construcción de edificaciones públicas y privadas)	30.56%	36.59%	-6.09%	41.46%	34.56%	6.9%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Archivo Histórico Departamental de Tarija, 2012, Hemeroteca de La Casa de la Cultura, 2016, Mapa de la expansión física en la ciudad de Tarija, Plan de Uso de Suelo Urbano (PLUS 2005 - 2025), planimetrías elaboradas por el SIC Srl., Plan Departamento de Ordenamiento Territorial de Tarija, Bolivia 2006-2015 (PDOT, Tarija 2006 - 2025), cartografía de la H. Alcaldía Municipal de la ciudad de Tarija, 2015, Paz R., 1940 , cartografía de la H. Alcaldía Municipal de la ciudad de Tarija, 2015, Morales, 1997, Paz, 2011, Lema, 1890, Baptista, 1978, Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia, 2014, Archivo fotográfico del Centro Eclesiástico de Documentación (CED) perteneciente al Convento Franciscano de Tarija, Bolivia, Archivos fotográficos privados y Archivo fotográfico de la Dirección de Gestión Cultural de la Gobernación del Departamento de Tarija, Bolivia.

Os resultados mostram que, após duas guerras que a Bolívia viveu entre o século XIX e início do século XX, a cidade de Tarija perdeu mais da metade de seus jardins urbanos, observando que foi depois da Guerra do Chaco, quando maior percentagem de superfície verde foi destruído no polígono urbano.

Ao longo do século XX, mais de 30 espécies de plantas foram introduzidas para o departamento de Tarija, apenas com o plano de reflorestamento e recuperação de áreas degradadas Tarija Valley (1943-1947), quatro espécies mais exóticas foram colocadas, alterando gravemente ecossistemas ripários e pobres urbanos natureza cidade natal (PDOT, Tarija 2006-2025, p 201-210; R. Paz, 1940, p 47, e Morales, 1997, p 31 ...). uma lista de espécies de plantas introduzidas no vale central tarijeño verificada.

Figura 1. Análisis de los deterioros producidos en la superficie verde urbana de la ciudad de Tarija, Bolivia, a lo largo de la etapa bélica de finales del siglo XIX a mediados del siglo XX.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Archivo Histórico Departamental de Tarija, 2012, Hemeroteca de La Casa de la Cultura, 2016, Mapa de la expansión física en la ciudad de Tarija, Plan de Uso de Suelo Urbano (PLUS 2005 - 2025), planimetrías elaboradas por el SIC Srl., Plan Departamento de Ordenamiento Territorial de Tarija, Bolivia 2006-2015 (PDOT, Tarija 2006- 2025), cartografía de la H. Alcaldía Municipal de la ciudad de Tarija, 2015, Paz R., 1940 , cartografía de la H. Alcaldía Municipal de la ciudad de Tarija, 2015, Morales, 1997, Paz, 2011, Lema, 1890, Baptista, 1978, Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia, 2014, Archivo fotográfico del Centro Eclesiástico de Documentación (CED) perteneciente al Convento Franciscano de Tarija, Bolivia, Archivos fotográficos privados y Archivo fotográfico de la Dirección de Gestión Cultural de la Gobernación del Departamento de Tarija, Bolivia.

O gráfico mostrou claramente que o período com os picos mais altos de mudança urbana foi localizado entre a Guerra do Pacífico e da Guerra do Chaco, o último a maioria dos danos causados ao áreas construídas sendo, verde urbano e que gradualmente levou a mais grau de erosão.

Discussão

A história da cidade de Tarija tem grandes lacunas com pouco devidamente documentadas e difícil de consultar informações, ainda mais do que os séculos XIX e XX, que é, paradoxalmente, um período em que tanto a República da Bolívia como o Departamento Tarijeño viveu guerras, mudanças políticas , grande crescimento e desenvolvimento, seguido

por anos de crise grave e fome, mas as mudanças especialmente cruciais para o ambiente vivido.

O objetivo desta pesquisa é analisar o impacto de forma holística que teve a Guerra do Pacífico (1879-1883) e na Guerra do Chaco (1932-1935) na história da cidade verde urbana de Tarija, para compreender a realidade vivenciamos hoje e do futuro para levantar soluções eficazes.

Os resultados encontrados nesta investigação indicam que a cidade esteve sempre ligada à natureza, mas dois momentos na história que determinaram a relação entre a cidade eo meio ambiente (Arquivo Histórico Departamento de Tarija, 2012, p. 101 viveu -189; e Paz, 2011, p.36). Os resultados indicam que, embora as áreas verdes urbanas final do século XIX foram surgindo, jardins privados que ocupam 55,8% e áreas urbanas de árvore está 12,5% do polígono urbano, no entanto, após a Guerra do Pacífico estes ocupam 47,48 % e 12,23%, respectivamente, perdendo-se assim um total de 8,59% da superfície verde urbana, o que demonstra que esta foi a primeira importante para a desnaturação da cidade agora.

Como resultado da perda de acesso ao Oceano Pacífico, o movimento comercial em Tarija ganhou notoriedade no início de intensa atividade através do Oceano Atlântico. A partir de 1910 casas comerciais com uma grande variedade de produtos, o que gerou situação de fluxo de caixa que causou mudanças significativas na cidade, incluindo a criação de mais áreas verdes e melhorando existente (Trigo, 1940, p. 45- eles instalaram 48, e Arquivo histórico Departamento de Tarija, 2012, p 33) .. Durante três décadas ele alcançou o Hough (1998) denominado como uma ligação eficaz entre a dinâmica dos processos e dinâmica da humanidade da cidade naturais, ficando uma cidade naturalizada vivenciaba os efeitos positivos que isso implica.

Guerra do Chaco (1932-1935) é a segunda e mais importante momento para a região e a história de sua verdes urbanas, uma vez que devasta uma cidade que estava em processo de desenvolvimento que já tinha 4% de áreas verdes, 43% das hortas urbanas e 11,53% da

árvore está dentro do polígono urbano, e deixa 80% de área verde urbana afetada (Castellanos, 1937, p 4;. e Franceschini, 1932, p. 5).

Além disso, é mostrado que o impacto dos danos causados pela Guerra do Chaco transcender até mesmo décadas mais tarde, a partir de 1943, em conjunto com o Plano de ineficaz de Reflorestamento e Recuperação do Solo Vale Tarija começa a mudar a vegetação tudo áreas verdes, substituindo árvores saudáveis e nativa por pessoas de fora, sob a idéia de "remodelação áreas verdes" (Paz G., 2011, p. 69-78). Numa cidade de densidade relativa de overstory, a própria vegetação produz 10% do oxigénio consumido pelos seus habitantes, por isso um hectare de floresta decídua fixa 17,6 t / ha / ano de CO₂, é produzido 17,6 t / ha / ano de O₂ e retém 61 t / ha / ano de pó (Falcon, 2007, p. 26-27), neste sentido, é alarmante pensar que novas modas e idéias sem fundamento, cinquenta árvores saudáveis foram derrubadas em uma cidade que precisava urgência.

Então, essa perda de floresta inteira afeta o ciclo hidrológico (Xercavins, et al., 2005, p. 37-39), portanto, o país sofre grave degradação ambiental, comprometendo o equilíbrio do ecossistema delicado e os benefícios que ele oferece . É chocante pensar que só na primeira metade do século XX, o mundo perdeu um quarto do solo fértil e um terço de sua cobertura florestal (Riechmann J., 2006, p. 51), e a Guerra do Pacífico e Chaco contribuíram para isso.

Que os processos de conectividade e de naturalização sócio-ecológica que auxiliados por uma arquitetura bioclimática pode ser eficazmente dentro e fora da cidade, de forma dramática que correu ao longo do século XX, desconstruir a relação entre natureza e urbanidade, e deu lugar a insustentável cidade tem atualmente.

Note-se que o presente inquérito procura esclarecer as lacunas na história tarijeña, embora seja uma tarefa árdua para a dificuldade de acesso à informação limitada, os resultados responder claramente à realidade actual e vai ajudar no futuro para projetar soluções eficientes para a cidade eo país.

Conclusões

No final do século XIX, após a Guerra do Pacífico, os tempos econômicos favoráveis vividas pela cidade de Tarija, estava determinado a reconstruir e projetar com maior naturalização urbano, mas esses projectos eficazes e ineficazes foram destruídos durante a Guerra do Chaco. Este estudo mostra que, após esses dois eventos bélicos, uma perda arquitectónico e histórico desnaturante acelerado que continua até o presente processo começou.

O inquérito revelou que, entre 1883 e 1940 houve grandes mudanças na área verde urbana da cidade, tanto urbana área pública verde como um privado diminuiu em 46%, enquanto a superfície dura ocupado por construções aumentaram 36,5% até a primeira década do século XX, mas caiu no final da Guerra do Chaco 6,9%, também corroe solos deixou de ser quase inexistente quando ocupando 4% do polígono área urbana. Em meio século, a cidade passou de um naturalizada efetivamente cancelou uma aglomeração onde superfícies duras e começou o grave problema da erosão do solo torna-se ambiente urbano aparente. Esta etapa guerra abriu um abismo intransponível entre a relação cidade-natureza que nunca poderia ser fechada.

Enquanto nós tentativa para contrariar os danos ambientais para o Plano Reforestation 1943, apenas foi conseguido danificar ainda mais os ecossistemas urbanas e rurais, a introdução de espécies exóticas solos acidificadas e irreversivelmente o delicado equilíbrio natural.

Durante a primeira metade do século XX que foi perdido mais de metade da superfície verde urbana, e longe dos danos, a cidade continuou a crescer desordenadamente, sem considerar regulamentos que regem o crescimento planejamento Verde Urban dentro do polígono. Actualmente, os mesmos padrões de desenvolvimento são tratados. Tendo em conta os resultados desta pesquisa, teme-se que no futuro próximo a Urban verde mais incipiente e ineficaz, e naturalização da cidade desaparece.

Bibliografía

- AGUIRRE, Cimar. (1997). *Así es Tarija*. En: FAUTAPO y Casa de la Cultura de Tarija. Estampas Chapacas. Visiones y versiones sobre la ciudad de Tarija. La Paz, Bolivia: Editorial El Cuervo, 2013. p. 162-164.
- AGUAYO GONZALEZ, Francisco; PERALTA ALVAREZ, María Estela; LAMA RUIZ, Juan Ramón y SOLTERO SANCHEZ, Víctor M. (2011). *ECODISEÑO, Ingeniería Sostenible, de la cuna a la cuna (C2C)*. España: Grupo RC.
- ARCE A., J. Humberto (1990). *Añoranzas y Nostalgias, el Llurito de mis Recuerdos*. Tarija, Bolivia.
- Archivo Histórico Departamental de Tarija. *Apuntes de la Fundación de la Villa de San Bernardo de la Frontera de Tarixa*. (2012). Tarija, Bolivia: Edición y compilación de datos por la Gobernación del Departamento de Tarija.
- AROSEMENA, Graciela. *Agricultura Urbana, Espacios de cultivo para una ciudad sostenible*. Editorial: Gustavo Gili, SL. Barcelona-España, 2012.
- ÁVILA, Carlos. (2013). *Tarija, ciudad capital*. En FAUTAPO, Casa de la Cultura de Tarija y El Cuervo (Ed.). *Estampas chapacas, visiones y versiones sobre la ciudad de Tarija*. (pp. 161-164). La Paz, Bolivia: Editorial el Cuervo.
- Ayuntamiento de Málaga, España (2001). *Documento Base. Red 6 URB-AL. Medio ambiente urbano*. [en línea]. <http://www.centrourbal.com/sicat2/documentos/r6dbspa_20062141632_r6dbspa.doc> [consultado en 20 de mayo de 2013].
- BARRAGÁN VARGAS, Mario E., (2001). *La Historia Temprana de Tarija*. Tarija, Bolivia: Impresión: "OFFSET Kokito".
- BARRETO, Miguel A. (2011). *El espacio urbano y la vida urbana de la ciudad moderna*. Resistencia-Chaco, Argentina: Editado por el departamento de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo UNNE
- BASS WERNER, Zulema, ANGELIS M.A., Kristina y JULINE, Catheria. (1997). *Historia de Tarija. Corpus Documental TOMO I*. Tarija, Bolivia: Editora Guadalquivir.
- BENYUS, M., Janine. *BIOMÍMESIS. Cómo la ciencia innova inspirándose en la naturaleza*. Tusquets Editores, S.A. España, 2012.

- BRAUNGART, Michael y MC DONOUGH, William. *Cradle to cradle / De la cuna a la cuna*. Madrid: Editorial Mc Graw-Hill. Interamericana de España, S.A.V., 2005.
- CALZAVARINI GHINELLO, Lorenzo ofm. (2006)₁. *Presencia Franciscana y Formación Intercultural en el Sudeste de Bolivia Según Documentos del Archivo Franciscano de Tarija 1606-1936. IV Centenario de la Fundación del Convento de Nuestra Señora de los Ángeles (Colegio de Propaganda Fide 1755-1918) de Tarija (1606-2006), ÉPOCA REPUBLICANA 1826-1936 TOMO I. (2006)*. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: Centro Eclesial de Documentación CED. Imprenta Landivar.
- CASAL ROCA BADO, Gloria y ERAZO CAMPOS, Orlando. (2003). *Árboles de Tarija*. Tarija, Bolivia: Industrias Gráficas SIRENA color.
- CASTRILLO L., Manuel. (24 de Febrero de 1922). *Defensivos*. En: Periódico “La Voz de la Verdad”, pp. 3 (año 1, N° 6)
- Comisión de Obras Públicas Municipales de la Ciudad de Tarija. (1942) *Reglamento General de Edificaciones de la Ciudad de Tarija*. Tarija, Bolivia: Imprenta “La Comercial”.
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. *Criterios de Base para la Planificación de Sistemas Verdes y Sistemas Viarios Sostenibles en las Ciudades Andaluzas Acogidas al Programa CIUDAD 21*. España: Editorial Coria Gráfica S.L.
- ESTENSSORO, María Virginia. (1922). *Aquella tierra, era pródiga, fértil y bella*. En: Baptista (Ed.). *Tarija vista por viajeros y autores nacionales siglos XVI al XXI*. (pp. 77-83). Cochabamba, Bolivia: Grupo editorial KIPUS.
- FALCÓN, Antoni (2007). *Espacios Verdes para una ciudad Sostenible*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- FARIÑA, José. (2011). *Hammarby Sjöstad, barrio eco-friendly*. [en línea]. <<http://www.elblogdefarina.blogspot.com/2010/03/hammarby-sjostad-barrio-eco-friendly.html>> [consultado en 20 de marzo de 2011].
- GALEANO, Eduardo. (2001). *Úselo y Tírelo. El mundo del fin del milenio visto desde una ecología Latinoamericana*. Buenos Aires, Argentina: Grupo editorial Planeta S.A.I.C.
- GISBERT, Teresa. (1998). *Historia de la Vivienda y los Asentamientos Humanos en Bolivia*. La Paz, Bolivia: Instituto Panamericano de Geografía e Historia y Academia Nacional de Ciencias de Bolivia.

- GOLEMAN, Daniel (2010). *Inteligencia Ecológica. Reconocer los impactos ocultos en lo que compramos hará la gran diferencia*. México: D.R. Ediciones.
- GÓMEZ MENDOZA, Josefina (2003). *Naturaleza y Ciudad. Diseño urbano con criterios ecológicos, geográficos y sociales*. [en línea]. En: Revista “El Ecologista”. <<http://www.ecologistasenaccion.org/article7532.html>> N° 38. [consultado en 2 de febrero de 2012].
- GUTIERREZ PINILLA, Julio. (1919). *Tarija su progreso y porvenir, obra de propaganda*. Tarija, Bolivia: Editorial TIP. El Pensamiento.
- HENARES DE, Henar. (4 de Diciembre de 1937). *No hacemos más de lo que la naturaleza nos da*. En: Periódico “Avance”, pp. 1 (año 1, N° 32).
- HIGUERAS, Ester (2006). *URBANISMO BIOCLIMÁTICO*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili S.A.
- HOUGH, Michael (1998). *NATURALEZA Y CIUDAD, Planificación Urbana y Procesos Ecológicos*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili S.A.
- Informe sobre las ciudades europeas sostenibles del Grupo de expertos sobre el medio ambiente urbano. (1998). *Ciudades Europeas Sostenibles*. Publicado por la Comisión Europea. Dirección General de Medio Ambiente, Seguridad Nuclear y Protección Civil. Comunidades Europeas.
- LÓPEZ DE LUCIO, Ramón. (1993). *Ciudad y Urbanismo a finales del Siglo XX*. Valencia, España: Servei de Publicacions, Universitat de València.
- MINGO DE LA CONCEPCIÓN, Fray Manuel (2013). *Descripción de la Villa de Tarija*. En FAUTAPO, Casa de la Cultura de Tarija y El Cuervo (Ed.). *Estampas chapacas, visiones y versiones sobre la ciudad de Tarija*. (pp. 53-72). La Paz, Bolivia: Editorial el Cuervo.
- MORALES DURAN, Agustín. (1997). *Añoranzas de Tarija, Décadas de los años 1920, 30 y 40*. Tarija, Bolivia: Editorial Luis de Fuentes.
- NAVAJAS, Moisés. (1925). *Monografía del departamento de Tarija*. En: Baptista (Ed.). *Tarija vista por viajeros y autores nacionales siglos XVI al XXI*. (pp. 88-91). Cochabamba, Bolivia: Grupo editorial KIPUS.

- LÓPEZ ARCE, Carlos. (1926). *Tarija, su belleza, su riqueza y su porvenir*. En: Baptista (Ed.). *Tarija vista por viajeros y autores nacionales siglos XVI al XXI*. (pp. 92-99). Cochabamba, Bolivia: Grupo editorial KIPUS.
- O'CONNOR d'ARLACH, Hugo (23 de Octubre de 1929). *La Prefectura construirá alrededor de 250 metros más de defensivos*. En: Periódico "Tribuna", pp. 3
- P. CORRADO, Alejandro M. ofm y P. COMAJUNCOSA, Antonio ofm. (1990). *El Colegio Franciscano de Tarija y sus Misiones*. Segunda Edición con introducción y Nuevos Apéndices. TOMO II. Tarija, Bolivia: Editorial Offset Franciscana.
- PAULI, Gunter (2011). *La Economía Azul: 10 años, 100 innovaciones, 100 millones de empleos*. Barcelona, España: Tusquets Editores S.A.
- PAZ GARZÓN, José. (2011). *Valle de Tarija, recuperación de suelos para su futuro ecológico productivo*. Tarija, Bolivia: Gobernación del Departamento Autónomo de Tarija, Secretaría Departamental de Protección del Patrimonio Cultural y Natural.
- PÉREZ CAUTÍN, Rolando. (2015). *La muerte de la plaza, Tarija vista desde la villa*. Tarija, Bolivia: Programa Fondo Editorial para la Cultura y la Investigación.
- PICCARDO, Carlos L. (13 de Febrero de 1930). *El Guadalquivir y sus hazañas*. En: Periódico "La Opinión", pp. 2 (año 1, N° 47).
- QUIROGA, M. Laguna. (7 de Mayo de 1938). *El niño en la naturaleza*. En: Periódico "Avance", pp.1 (año II, N° 54)
- RENJIFO LLANOS, Juan (2011). *Educación ambiental y sanitaria; Para vivir mejor*. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: Impresión y Edición: Imprenta EL DEBER.
- ROCA CLADERA, Josep. (2005). *El fenómeno urbano en los siglos XX y XXI. Nuevas tendencias del desarrollo urbano*. Madrid, España: Ediciones CIDEAL.
- ROS ORTA, Serafín. (2006). *Empresa de jardinería y paisajismo. Mantenimiento y conservación de espacios verdes*. Barcelona, España: Ediciones Mundi Prensa.
- SÁNCHEZ MIRANDA, Martha Patricia y DE LA GARZA GONZÁLEZ, Arturo. (2015). *Biophilia and emotions: his impact in an environmental education course*. En: Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas. Vol. 4, Núm. 8. <<http://www.file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-BiofiliaYEmociones-5178235.pdf>> [consultado en 12 de diciembre de 2016].

- SEOÁNEZ CALVO, Mariano (2001). *Tratado de Gestión del Medio Ambiente Urbano*. Madrid, España: Ediciones Mundi Prensa.
- TRIGO PACHECO, Bernardo. (1991). *Las Tejas de mi Techo. Páginas de la historia de Tarija*. Segunda edición. La Paz, Bolivia: Editorial Ediciones Gráficas E.G.
- TRIGO PACHECO, Bernardo. (1940). *Crónicas y Perfiles de mi Tierra*. Tarija, Bolivia: Editorial Renacimiento.
- TRIGO PAZ, Heriberto (9 de Abril de 1931). *La conservación de nuestros bosques*. En: periódico: "La Hora", pp. 6 (año 1, N° 1)
- TRIGO O'CONNOR D'ARLACH, Eduardo. (1995). *La otra historia de Tarija*. En Baptista (Ed.). *Tarija vista por viajeros y autores nacionales siglos XVI al XXI*. (pp. 156-179). Cochabamba, Bolivia: Grupo editorial KIPUS.
- VILLEGAS NAVA, Pablo. (2016). *Los recursos naturales en Bolivia*. Cochabamba, Bolivia: Centro de Documentación e Información Bolivia.
- WILSON, Edward Osborne. (2003). *Biophilia*. United States of America: Library of Congress Cataloging in Publication Data.
- XERCAVINS, Josep, CAYUELA, Diana, CERVANTES, Gemma, SABATER Assumpta. *Desarrollo Sostenible*. Barcelona: Ediciones de la Universidad Politécnica de Catalunya, S.L., 2005.
- YORY, Carlos Mario. (1998). *Del espacio ocupado al lugar habitado: Una aproximación al concepto de Topofilia*. [en línea]. En: *Revista Barrio Taller. Serie Ciudad y hábitat No. 12*. <http://www.barriotaller.org.co/publicaciones/Del_espacio_ocupado.pdf> [consultado en 31 de enero de 2013].
- ZAAR, Miriam Hermi. *Agricultura urbana: algunas reflexiones sobre su origen y expansión*. Biblio 3W. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 15 de octubre de 2011, Vol. XVI, n° 944. <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-944.htm>>. [ISSN 1138-9796] [consultado en 8 de diciembre de 2016].