

## Percepción y valoración de áreas de vegetación semi-naturales y su conservación en los parques públicos: 3 casos de estudio en Berlín

Perception and acceptance of nature-like maintained vegetation areas in public parks: 3 case studies from Berlin

DOI: 10.20868/tf.2020.18.4600

**Laura Jeschke** <sup>✉</sup>

Avance de tesis doctoral: 24.04.2020

Tutores: José Fariña Tojo y José Miguel Fernández Güell

### Resumen

Los parques públicos son importantes espacios para la relajación y el disfrute en las zonas urbanas; son, además, lugares para que la población experimente con la naturaleza. Desde el decenio de 1990, los espacios verdes de Berlín utilizan cada vez más vegetación semi-natural, y la administración municipal de Berlín ha adoptado un enfoque integral para su mantenimiento. En el presente estudio se investigó la cuestión de si la vegetación semi-natural es percibida y aceptada positivamente por los visitantes del parque. Para ello, se realizaron encuestas in situ y un análisis de imágenes obtenidas de las redes de comunicación social. Los resultados del estudio muestran un elevado grado de aprobación con el planteamiento de la cuestión.

### Palabras clave

Vegetación de bajo mantenimiento, vegetación semi-natural, vegetación espontánea, parques urbanos, zona verde pública, percepción ambiental

### Abstract

*Public parks are important spaces for relaxation and recreation in urban areas and are places for the population to experience nature. Since the 1990s, Berlin's green spaces have been increasingly using near-natural vegetation, and the Berlin city administration has taken a comprehensive approach to their maintenance. The present study investigated the question of whether near-natural vegetation is perceived and accepted positively by park visitors. For this purpose, on-site surveys and an analysis of images from social media were conducted. The results of the study show a high degree of agreement with the question.*

### Keywords

*Low-maintenance vegetation, near-nature vegetation, spontaneous vegetation, urban parks, public green space, environmental perception*

---

<sup>✉</sup> **Laura Jeschke** es alumna de postgrado del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid.  
laura.jeschke@alumnos.upm.es

## 1. Introducción

Los parques urbanos son importantes espacios verdes que proporcionan un equilibrio ambiental y espacial a la densidad urbana; así mismo, son capaces de complementar el entorno construido con un ambiente en apariencia natural, y cumplen unas funciones relevantes en las ciudades respecto a la compensación climática, el balance hídrico, la protección de los suelos o el fomento de la biodiversidad (McHarg, 1969; Hough, 1998; Fariña Tojo, 2001; Higuera, 2006). Por otro lado, los espacios verdes públicos otorgan a la población la posibilidad de practicar actividades diversas (Czerniak, 2007), entre las que destacan la relajación y el ejercicio. Para los ciudadanos alemanes, sin embargo, el acercamiento a la naturaleza es una de las funciones más importantes de los parques (GALK, 2014: 12-13). Además de los componentes sociales, por tanto, la experiencia con la naturaleza desempeña un papel significativo en estos espacios. Por ejemplo, en el estudio sobre la sensibilización frente a la naturaleza (*nature awareness*), realizado en Alemania a nivel nacional en 2015 (BMUB et al, 2016: 47), el 80% de los encuestados citaron los parques públicos como un componente destacable de la naturaleza en la ciudad. Por ello se puede afirmar que el tipo y el uso de la vegetación en los espacios abiertos públicos es de gran importancia. En el mismo trabajo, un 69% de los encuestados se muestran total o parcialmente a favor de que la naturaleza se desarrolle espontáneamente en las urbes. En el presente estudio se investigará, mediante ejemplos concretos, cómo la vegetación naturalizada en los parques públicos es percibida y aceptada por sus visitantes.

### 1.1. Sobre la vegetación semi-natural

Por "vegetación espontánea" se entiende el conjunto de especies que crece espontáneamente sin la intervención antrópica en baldíos y terrenos urbano-industriales, de conformidad con el Tipo 4 del Concepto 4 de la Naturaleza, desarrollado desde el decenio de 1990 (Kowarik, 1992). Gilles Clément se refiere a ella como "Tercer Paisaje" (Clément, 2007). Esta definición incluye todas las formas de vegetación ruderal y pionera, y sus posteriores etapas de desarrollo. Como "vegetación semi-natural" se entienden, en el contexto de este trabajo, las áreas de vegetación que tienen como origen algún tipo de vegetación espontánea, incorporadas en el diseño de áreas verdes públicas, y sobre las que se ha intervenido con el fin de dirigir los procesos de evolución con criterios ecológicos y estéticos.

Durante el movimiento ecologista de los años setenta y ochenta, la integración de la flora adventicia en la ciudad se discutió a menudo en la literatura especializada (Andritzky & Spitzer, 1981; Sukopp & Werner, 1989). Esta cuestión de incorporar la vegetación espontánea en sus diversas formas en el diseño de parques públicos en Alemania, se ha retomado desde principios de 1990. Proyectos como el Parque Paisajístico Duisburg-Nord (en alemán: *Landschaftspark Duisburg Nord*, inaugurado en 1994) de Latz+Partner (Latz, 2016) o el Parque Natural Schöneberger Südgelände (*Naturpark Schöneberger Südgelände*, inaugurado en 2000) de Arbeitsgemeinschaft planland/ÖkoCon (Kowarik, Langer, 2005), se localizaban en terrenos abandonados de antiguas instalaciones industriales o ferroviarias. Estos parques incorporaron la vegetación ruderal y arvense, establecida allí a lo largo de los años, dentro de su planificación y estrategia de diseño. Además de su valor ecológico y su importancia para la conservación de la naturaleza (Prominski et al, 2014), esta flora naturalizada adquiere un nuevo valor estético mediante el uso de diseños específicos (Braae, 2015).

También puede observarse una creciente demanda de la presencia de nuevas formas de vida silvestre en el entorno urbano en los parques públicos (Kowarik, 2015), por otras razones: además de los beneficios que ello aporta a la conservación de la naturaleza en las zonas urbanas, existe un interés en utilizar la dinámica de la vegetación semi-natural con respecto a su

capacidad de adaptación al cambio climático (Del Tredici, 2010) y en la búsqueda de menores costes para los servicios de mantenimiento de zonas verdes urbanas (Kühn, 2006).

## 1.2. Sobre el mantenimiento de vegetación semi-natural

El mantenimiento de la vegetación semi-natural y el control selectivo de sus procesos de sucesión, representan un nuevo reto para la conservación municipal de zonas verdes urbanas. Para ello, en ocasiones se hacen necesarios cambios relevantes en la conservación estándar, como la elaboración de conceptos de mantenimiento dinámico, o la formación y selección específica del personal (Koningen, 2004). Sobre la base de proyectos como el *Landschaftspark Duisburg Nord* y el *Naturpark Schöneberger Südgelände*, en Alemania se han obtenido durante más de 20 años numerosas experiencias en el ámbito del mantenimiento semi-natural de la vegetación de los parques públicos, como se refleja en publicaciones específicas sobre este tema (Rebele & Dettmar, 1996, Kühn, 2006, Kowarik et al, 2016).

La ciudad de Berlín ocupa una destacada posición en este contexto. Tras la caída del Muro de Berlín, la ciudad se enfrentó a gran cantidad de espacios abiertos y baldíos y a limitaciones presupuestarias, lo que hizo necesario encontrar nuevos enfoques para el mantenimiento y el diseño de los espacios verdes públicos (Kowarik, 2013). Así pues, los departamentos municipales de zonas verdes, tienen una amplia experiencia en la integración semi-natural de la vegetación ruderal y espontánea en diversas etapas de desarrollo, en numerosos parques de Berlín (Prominski et al, 2014). La reciente inclusión de consejos concretos para la conservación de este tipo de vegetación semi-natural en el catálogo de medidas estandarizadas de mantenimiento para las zonas verdes de la ciudad de Berlín (SenUVK, 2016), así como su debate por parte de la administración de la ciudad, es una buena prueba de ello. En este escenario, Berlín resulta especialmente adecuado para la selección de estudios de casos y para trabajar en la presente cuestión.

## 1.3. Sobre la percepción y evaluación de la vegetación semi-natural

La importancia para el bienestar humano de experimentar la naturaleza, ha sido ampliamente documentada (Kaplan y Kaplan, 1989), y los espacios verdes y los parques públicos pueden desempeñar un importante papel como "*restorative environments*" (Hardig, 2004). En este sentido, la vegetación es un aspecto importante para la percepción positiva de los espacios urbanos (Tessin, 2008; Corraliza & Lorenzo, 2009). La fascinación por lo "silvestre" (*wilderness*) representa un concepto sociocultural interesante y se manifiesta también en la necesidad de naturaleza en la ciudad (Kirchhoff y Vicenzotti, 2017). Estos espacios silvestres urbanos asumen, además, una importante función como "*places to be wild*", no solo para los niños y los jóvenes (Thompson, 2012).

El mantenimiento de una vegetación semi-natural también crea nuevas imágenes de la vegetación en los espacios abiertos públicos. Las áreas de vegetación semi-natural pueden mostrar una imagen de desorden, permitiendo una reducción en el mantenimiento y en el diseño frente a las zonas verdes que se conservan con labores de mantenimiento estándar. El enfoque creativo de las nuevas y sutiles formas de estética, y la dinámica de la vegetación semi-natural, forman parte del discurso actual de la arquitectura del paisaje (Reimer, 2010; Meyer, 2008). Al mismo tiempo, proyectar con la procesualidad de la naturaleza exige conceptos nuevos e innovadores en la práctica del diseño y la planificación de paisajes (Jorgensen & Lička, 2012).

Estudios concretos sobre la percepción de la naturalidad, la biodiversidad y las estructuras de la vegetación, muestran, por un lado, las conexiones entre la aceptación de la flora adventicia y el conocimiento de su valor ecológico añadido (Hoyle et al, 2019), y, por otro, muestran la importancia de un mantenimiento de la jardinería para transmitir seguridad y calidad de la

estancia (Sanesi et al., 2006). Incluso intervenciones de mantenimiento mínimas, pero perceptibles, tienen en este contexto una amplia importancia (Özgüner & Kendle, 2006; van den Berg & van Winsum-Westra, 2010).

## 2. Hipótesis y cuestiones de trabajo

En la literatura actual, hay numerosos estudios sobre las preferencias estéticas generales en cuanto a la percepción de la vegetación semi-natural y la aceptación de lo natural y lo silvestre en zonas verdes públicas. Sin embargo, hay escasa documentación que relacione también aspectos de mantenimiento en este contexto. El presente estudio intenta por ello arrojar luz sobre las conexiones entre la aceptación, la percepción y la conservación de las zonas verdes con vegetación semi-natural. Se desarrollan las siguientes hipótesis de trabajo:

Hipótesis 1: Los visitantes de los parques públicos aprecian una imagen semi-natural.

Hipótesis 2: Los visitantes tienen una actitud positiva hacia el cuidado semi-natural de la vegetación.

De ello se derivan las siguientes preguntas de la investigación:

1. ¿Cómo se percibe la vegetación que se mantiene de forma semi-natural?
2. ¿Cómo se percibe el mantenimiento en las plantaciones donde existe vegetación semi-natural?
3. ¿Qué factores favorecen la aceptación de la vegetación mantenida de forma semi-natural?

## 3. Método

### 3.1. Procedimiento

Las citadas preguntas de la investigación se pondrán a prueba mediante el estudio de casos concretos. Este es un método especialmente adecuado para el campo de la investigación de la arquitectura paisajística (van Den Brink, 2016), ya que permite verificar las cuestiones en lugares determinados. Para ello, se realizarán y evaluarán estudios en estos lugares específicos.

En esta investigación se entrevistó a los visitantes de los parques y se evaluaron imágenes publicadas en redes de comunicación social. Se reunieron datos cuantitativos y declaraciones cualitativas, mediante la encuesta *in situ* de visitantes. La selección del material gráfico de las redes, se llevó a cabo específicamente para cada uno de los parques, teniendo como objetivo reunir datos sobre la percepción visual.

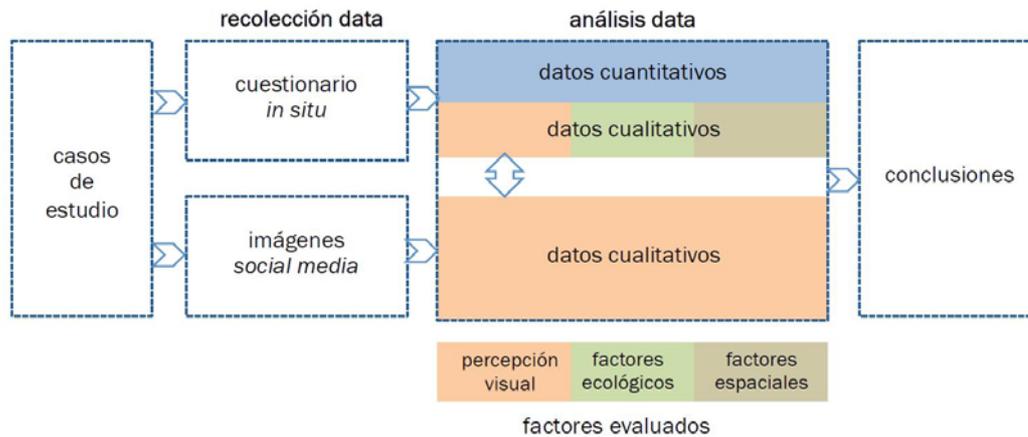


Figura 1. Esquema de procedimiento metodológico.  
 Fuente: Elaboración propia.

### 3.2 Selección de los casos de estudio

Como ya se ha mencionado en el punto 1.2, la ciudad de Berlín es particularmente adecuada para examinar la cuestión de la aceptación de un mantenimiento semi-natural en los parques públicos. Se utilizaron como casos de estudio tres parques de diferente tamaño: *Naturpark Schöneberger Südgelände*, *Park am Gleisdreieck* y *Park am Nordbahnhof* (ver Figura 2 y 3). Estos tres parques se localizan en el entorno urbano densamente poblado de la ciudad de Berlín. Fueron diseñados como resultado de concursos de arquitectura paisajística, junto con los procesos de participación ciudadana que acompañaban a estos. Además, dichos casos de estudio tienen las características comunes que se detallan a continuación.

En los tres parques, la situación inicial antes de su creación era un terreno baldío en las antiguas líneas de ferrocarril. La vegetación espontánea en diversas etapas de desarrollo está estrechamente relacionada con la historia del parque, y ya había ocupado una proporción importante de su superficie antes de que se construyera el mismo. Estos parques se encuentran bajo la administración del Senado de Berlín y, por lo tanto, están sujetos a la misma autoridad responsable de la coordinación y ejecución de los servicios de mantenimiento. Cada parque dispone de un plan de mantenimiento pormenorizado, con normas específicas de cuidados semi-naturales. La conservación de las instalaciones se ha basado, por tanto, en planes de mantenimiento detallados, con información concreta sobre los cuidados que se han de aplicar en la vegetación semi-natural durante un período de 10 a 20 años. Aunque comparten estos parámetros idénticos, los tres parques presentan distintas superficies, lo que asegura que los resultados puedan ser transferidos a otros parques de diferente tamaño.



Figura 2. Mapa de Berlín con la ubicación de los casos de estudio.

Fuente: Elaboración propia.

nombre	ha	ubicación/ origen	figura de protección	tipos de vegetación semi-natural
Natur-Park Schöneberger Südgelände (2000)	18 ha	periurbano / reconversión infraestructura viaria	área con protección de la naturaleza área con protección de paisaje	carácter ruderal-silvestre: -B bosque / bosquetes -PS pastizal seco
Park am Nordbahnhof (2009)	5,5 ha	urbano / reconversión infraestructura viaria	zona verde pública	carácter ruderal-silvestre: -B bosque / bosquetes -H megafórbicas -PS pastizal seco
Park am Gleisdreieck (Ostpark/Westpark) (2011 / 2013)	26 ha	urbano / reconversión infraestructura viaria	zona verde pública	carácter ruderal-silvestre: -B bosque / bosquetes -H megafórbicas -PS pastizal seco -P praderas -S áreas de sucesión

Figura 3. Tabla comparativa casos de estudio.

Fuente: Elaboración propia.

### ***Natur-Park Schöneberger Südgelände (Parque Natural Schöneberger Südgelände)***

Este parque público se construyó sobre unas antiguas instalaciones ferroviarias que se cerraron en la década de 1960. En esta zona, tras décadas de abandono, se estableció un bosque pionero de abedules en diferentes estadios de sucesión. Este bosque secundario se alternaba con fragmentos de pastizales secos, que se integraron en el diseño del parque, creado a partir de 1997, y se englobaron bajo una figura de protección de la naturaleza y el paisaje. El espacio se convirtió en un proyecto de referencia en la integración de la vegetación espontánea en un parque público. A partir de los restos arquitectónicos del antiguo sistema ferroviario, el arte y la naturaleza se conectaron entre sí por medio de pasarelas y elementos de acero. El parque posee cierto carácter misterioso y, debido a ello, es muy visitado. Este lugar está conectado directamente con el *S-Bahn* (servicio de tren de cercanías), está cerrado por la noche y, durante el día, se accede tras el pago de 1 euro por entrada. La antigua sala de maniobras se utiliza como lugar de presentación de obras de teatro y otros eventos (ver Cap. 8 Anexo: Plano 1 y 2).

### ***Park am Nordbahnhof (Parque del Nordbahnhof)***

Parte del Muro de Berlín corrió a lo largo de los terrenos baldíos de esta antigua zona ferroviaria. El diseño de este parque, el más pequeño de los tres casos de estudio, lo desarrolló el estudio de paisajismo Fugmann + Janotta en 2001, a través de un concurso. El proyecto integró los bosquecillos de abedules existentes, las comunidades megafórbicas<sup>1</sup> y los pastizales secos, para los que se desarrolló un mantenimiento detallado. La vegetación semi-natural ocupa una gran parte de la zona del parque. Se proporciona a los visitantes dos islas de césped y zonas de descanso a lo largo de los senderos. El material encontrado en el sitio fue integrado en el diseño y parcialmente reconvertido en objetos escultóricos. El parque se sitúa a unos 3m sobre el nivel de la calle adyacente; sin embargo, algunas conexiones peatonales se cruzan con el parque y son frecuentadas por los transeúntes (ver Cap. 8 Anexo: Plano 3 y 4).

### ***Park am Gleisdreieck (Parque del Gleisdreieck)***

El parque se creó en el terreno baldío de un antiguo emplazamiento ferroviario y ha integrado los elementos de vegetación que allí se desarrollan, como bosques de sucesión, zonas de pastos secos o rudimentarios corredores. El concepto de diseño fue elaborado por el estudio de paisajismo Atelier Loidl. El presente trabajo de investigación examina las dos áreas centrales del *Ostpark* (parque oriental) y del *Westpark* (parque occidental). El parque se encuentra situado en una zona de la ciudad densamente poblada, y está conectado por varias estaciones de metro y de ferrocarril suburbano. Un importante carril-bici de orientación norte a sur, atraviesa el parque. El *Park am Gleisdreieck* está sujeto a una alta presión de uso y las áreas abiertas ofrecen una amplia gama de equipamientos para deportes y juegos, así como unas extensas praderas y céspedes muy frecuentados (ver Cap. 8 Anexo: Plano 5 y 6).

## **3.2 Data collection I: Encuesta a los usuarios *in situ* mediante un cuestionario**

### **3.2.1 Estructura del cuestionario y realización de la encuesta**

El cuestionario elaborado para la encuesta consta de un bloque de preguntas cerradas y dos preguntas abiertas para finalizar.

---

<sup>1</sup> Planta vivaz de gran desarrollo.

## Preguntas sobre el uso y la evaluación de los parques

Además de la recopilación de datos estadísticos anónimos sobre la edad y el sexo de los encuestados, se obtuvo información sobre la frecuencia y el motivo de uso del parque, así como el origen de cada usuario. En el cuestionario se dio la posibilidad de declarar anónimamente un género indefinido.

Posteriormente, se pidió una evaluación numérica sobre el estado del cuidado y de la limpieza del parque. Estas preguntas se formularon sobre la base de la encuesta nacional disponible en Internet, que recoge la satisfacción de los ciudadanos hacia los espacios verdes municipales 2013 (GALK, 2014). Ello permitiría hacer una comparación general, especialmente con los resultados de la encuesta de Berlín.

Por último, se preguntó por la voluntad de los encuestados en participar en trabajos de mantenimiento de los parques y se les pidió que concedieran una nota global para cada uno de ellos.

## Preguntas sobre las preferencias con respecto a la vegetación

En dos preguntas abiertas, se requirió a los visitantes que formularan en palabras clave lo que más les gustaba de la vegetación del parque y qué aspectos les gustaría mejorar de la misma. Las preguntas se diseñaron para obtener de los encuestados, evaluaciones subjetivas y preferencias en cuanto a la vegetación.

## Realización de la encuesta

La encuesta de los visitantes del parque se llevó a cabo en el plazo de una semana, en agosto de 2019, en condiciones meteorológicas diarias similares. La encuesta se realizó durante un día entre semana y un día del fin de semana, en cada parque. Los visitantes del parque se eligieron al azar, tanto en los caminos frecuentados como en las zonas comunes.

El tamaño de la muestra fue de  $n=40$  para el *Park am Gleisdreieck* y  $n=40$  para el *Park am Nordbahnhof*. El *Natur-Park Schöneberger Südgelände* ocupa una posición especial respecto a la accesibilidad pública, ya que, como se ha comentado en líneas precedentes, la instalación requiere el pago de una entrada simbólica. Por consiguiente, se consideró suficiente un tamaño de muestra de  $n=20$  en un día de la semana determinado.

## 3.3 Data collection II: Evaluación de material fotográfico en las redes de comunicación social

### 3.3.1. Selección del material fotográfico

La selección del material gráfico de las redes sociales, se realizó a través de la plataforma Instagram. La búsqueda se restringió con *hashtags* claramente definidos para el nombre del parque correctamente escrito. Las imágenes fueron seleccionadas de la primera entrada por *hashtag* hasta el 17.01.2020.

<i>Natur-Park Schöneberger Südgelände:</i>	#naturparkschönebergersüdgelände	582 entradas
<i>Park am Nordbahnhof:</i>	#parkamnordbahnhof	201 entradas
<i>Park am Gleisdreieck</i>	#parkamgleisdreieck	3.986 entradas

## 4. Resultados

### 4.1. Resultados de los resultados del cuestionario

La evaluación de los datos cuantitativos de las preguntas cerradas se llevó a cabo mediante la enumeración tabular de los resultados absolutos y porcentuales de los cuestionarios, y la posterior interpretación de los resultados. Los datos cualitativos reunidos con las dos preguntas abiertas se clasificaron primero en categorías temáticas y, después, se organizaron según la frecuencia de las palabras clave individuales.

#### Datos demográficos

Entre los encuestados, todos los grupos de edad y género están representados para cada parque. El 74% de los encuestados tienen entre 30 y 64 años (ver Figura 4). La distribución de género es equilibrada. Las correlaciones entre la edad y el género y sus resultados, no son objeto de este estudio.

Parque:	Park am Nordbahnhof			Park am Gleisdreieck			Natur-Park Schöneberger Südgelände	
Fecha:	17.08.19	21.08.19		18.08.19	23.08.19		23.08.19	
Día de la semana:	sábado	miércoles		domingo	viernes		viernes	
Hora del día:	17:30-18:00h	17:00-18:00h		17:30-18:30h	19:00-19:30h		15:00-17:00h	
Tiempo:	sol/nublado	sol		nublado	sol		sol	
Temperatura:	20-22°C	24°C		18°C	20-23°C		20-23°C	
Número de encuestas:	20	20		20	20		20	
Edad:			%			%		%
18-29 años	3	2	13%	1	8	23%	4	20%
30-44 años	10	12	55%	8	8	40%	7	35%
45-64 años	3	5	20%	9	4	33%	8	40%
65 años y mayor	4	1	13%	2	0	5%	1	5%
	20	20	100%	20	20	100%	20	100%
Sexo:								
mujer	9	12	53%	9	10	48%	12	60%
hombre	11	7	45%	11	9	50%	7	35%
divers	0	1	3%	0	0	0%	1	5%
	20	20	100%	20	19	98%	20	100%

Figura 4. Tabla resumen de datos demográficos.

Fuente: Elaboración propia.

#### Resultados sobre el uso de los parques

A partir de los resultados de las preguntas sobre la frecuencia de los visitantes, el tipo y la duración del acceso y las preferencias de uso, se pueden observar claramente diferentes tendencias para cada uno de los parques. A continuación, se analiza la información más frecuente de cada parque (ver Figura 5), y, posteriormente, se ofrece un resumen de los aspectos comunes para todos ellos.

El *Park am Nordbahnhof* es visitado en un 68% diaria o semanalmente, con un lugar de captación que se sitúa entre 5-10 minutos. Para caminar (24%) o utilizarlo como camino de conexión (13%), se consideran las razones más frecuentes para visitar el parque. Así mismo, se menciona con frecuencia el paseo del perro (11%). Entre las actividades de descanso, el 13% de los encuestados dijeron que visitan el parque para relajarse o leer.

El *Park am Gleisdreieck* muestra un comportamiento del usuario claramente distinto. El parque es visitado principalmente en intervalos más largos, el 35% declara que acude varias veces al año. En cuanto al modo de captación, predomina la llegada en bicicleta o en transporte público, desde una distancia de más de 10 minutos (60%). En lo que respecta a las actividades, prevalecen las estancias de inactividad con un total del 41%.

Se pueden ver claras diferencias en los resultados del *Natur-Park Schöneberger Südgelände*. El 45% de los visitantes sólo visitan el parque una o varias veces al año, el 40% de ellos se desplazan a este lugar en transporte público, y el 15% lo hace en coche. El 33% de los visitantes declaran que usan el parque para pasear y, un porcentaje notablemente alto del 29% de los usuarios, acude a esta zona verde para disfrutar de la naturaleza.

Parque:	Park am Nordbahnhof	Park am Gleisdreieck	Natur-Park Schöneberger Südgelände
<b>¿Cuántas veces visita el parque ?</b>			
a diario	30%	5%	0%
una a varias veces la semana	38%	33%	5%
una a varias veces el mes	10%	20%	10%
una a varias veces al año	13%	35%	45%
solo hoy / por primera vez / turista	10%	8%	40%
	100%	100%	100%
<b>¿Cómo es tu camino al parque?</b>			
5-10 minutos a pie / bicicleta	68%	40%	15%
>10 minutos a pie / bicicleta	23%	30%	30%
> 10 minutos en transporte público	8%	30%	40%
> A 10 minutos en coche	3%	0%	15%
	100%	100%	100%
<b>¿Por qué visita el parque?</b>			
Para pasear:	24%	15%	33%
Juego de niños:	6%	8%	4%
Actividades deportivas (jogging, juego de pelota,...):	8%	15%	0%
Paseo con el perro:	11%	0%	0%
Experimentar la naturaleza:	11%	7%	29%
Descansar / leer:	13%	19%	13%
Sendero de conexión a pie / en bicicleta:	13%	12%	0%
Reunirse con otras personas:	7%	22%	13%
otro:	5%	2%	8%
	100%	100%	100%

Figura 5. Tabla resumen de preguntas sobre el uso de los parques.

Fuente: Elaboración propia.

## Resultados de la evaluación del mantenimiento de la vegetación y la limpieza del parque

En cuanto a las preguntas sobre la evaluación del cuidado de la jardinería y la limpieza de los parques, se puede observar una clara tendencia en los tres casos de estudio (ver Figura 6). En el caso del *Natur-Park Schöneberger Südgelände*, todas las respuestas están en la categoría de satisfacción más alta. A continuación, se sitúa el *Park am Gleisdreieck* y, por último, el *Park am Nordbahnhof*. Este orden también se refleja en la calificación general de las instalaciones.

En comparación con los valores obtenidos por Berlín en la última encuesta nacional, realizada por Internet, sobre la satisfacción de los ciudadanos con los espacios verdes municipales (SenUVK 2014), se puede afirmar lo siguiente: la satisfacción de las labores de conservación de la vegetación, se juzga como predominantemente buena a muy buena, con calificaciones<sup>2</sup> de 1 y 2 para el *Natur-Park Schöneberger Südgelände* (95%) y el *Park am Gleisdreieck* (85%), lo que

<sup>2</sup> En concordancia con el sistema de calificación alemán del 1 al 5, siendo 1 la calificación máxima, y 5 la mínima.

está claramente por encima de la media de Berlín (54%). El cuidado de la vegetación del *Park am Nordbahnhof*, es calificado por el 50% de los encuestados como suficiente, mientras que el 26% considera que el cuidado es inadecuado o insuficiente, lo que aun así lo sitúa también por encima de la media de Berlín del 21%, con calificaciones de 4 y 5.

En cuanto a la evaluación de la limpieza, las valoraciones de los tres parques son, en porcentajes del 53% al 100%, de buena a muy buena, superando en este punto de nuevo el promedio de Berlín del 46%, con calificaciones de 1 y 2.

Cuando se pregunta a los usuarios sobre su disposición a participar en labores individuales de mantenimiento de los jardines de los parques, prevalece sin embargo un claro "no", con un porcentaje del 58-59% de los encuestados.

Parque:	Park am Nordbahnhof	Park am Gleisdreieck	Natur-Park Schöneberger Südgelände
<b>Por favor, evalúe el cuidado / mantenimiento de la vegetación del parque:</b>			
(1) muy bien mantenida:	10%	40%	50%
(2) bien mantenida:	15%	45%	45%
(3) correctamente mantenida:	50%	15%	5%
(4) mantenimiento inadecuado:	18%	0%	0%
(5) descuidado:	8%	0%	0%
	100%	100%	100%
<b>nota media</b>	<b>2,98</b>	<b>1,75</b>	<b>1,55</b>
<b>Por favor, juzgue la limpieza del parque:</b>			
(1) muy satisfactorio:	10%	43%	75%
(2) satisfactorio	43%	50%	25%
(3) suficiente:	20%	8%	0%
(4) pobre:	18%	0%	0%
(5) insuficiente:	10%	0%	0%
	100%	100%	100%
<b>nota media</b>	<b>2,78</b>	<b>1,67</b>	<b>1,25</b>
<b>Me implicaría en los trabajos de mantenimiento de jardinería del parque:</b>			
sí :	10%	10%	11%
no :	59%	58%	58%
quizás :	31%	33%	32%
	100%	100%	100%
<b>Mi nota total para el parque:</b>			
(1) muy bueno	21%	53%	90%
(2) bueno	44%	48%	10%
(3) satisfactorio	23%	0%	0%
(4) defectuoso	8%	0%	0%
(5) Insuficiente	5%	0%	0%
	100%	100%	100%
<b>nota media</b>	<b>2,28</b>	<b>1,48</b>	<b>1,10</b>

Figura 6. Tabla resumen de preguntas sobre la evaluación de los parques.

Fuente: Elaboración propia.

### Resultados sobre las preferencias con respecto a la vegetación

Los resultados obtenidos de las palabras clave sobre las preferencias (ver Figura 7) y los aspectos de la vegetación de los parques que se consideran que deben mejorarse, se clasificaron

para la evaluación en tres grupos de factores generales. Estos factores relevantes para la aceptación de la vegetación espontánea, según lo mencionado al comienzo de este artículo, son: percepción visual, factores ecológicos y factores espaciales.

En el grupo 01. Factores visuales, se registraron los atributos formulados de manera general y los encuestados asignaron claramente elementos generales o específicos de la vegetación. Los términos se clasificaron de acuerdo a la frecuencia de los nombramientos.

En el grupo 02. Factores ecológicos, se clasificaron las declaraciones que nombran características específicas ecológicas o relevantes para el equilibrio natural de la vegetación.

En el grupo 03. Factores espaciales, se registraron afirmaciones sobre el concepto espacial o de diseño de la vegetación. Se realizó una distinción entre las declaraciones de carácter general y las referidas a elementos o áreas específicas. Las declaraciones concretas sobre el mantenimiento de las plantaciones se marcaron por separado.

De la evaluación de las afirmaciones sobre la percepción visual surge el siguiente resultado: los encuestados del *Park am Nordbahnhof* mencionan con mayor frecuencia los términos *naturalidad / naturaleza* (7/24), *salvaje / silvestre* (5/24) y *variedad / variado* (3/24). Se nombran preferentemente, como elementos generales de la vegetación, los árboles y las flores silvestres, mientras que los abedules y el espino amarillo se mencionan como elementos específicos. Una declaración particular resalta el valor de las flores silvestres para los insectos. Se menciona positivamente la combinación de vegetación espontánea y partes planificadas de la plantación. En cuanto al mantenimiento, se valora la vegetación desordenada y no demasiado mantenida. En resumen, el parque se percibe positivamente como "zona silvestre natural".

El *Park am Gleisdreieck* se caracteriza principalmente por los términos *variedad / variado* (5/23), *naturalidad / naturalizado* (5/23), *verde* (4/23), *inmensidad* (4/23) y *cuidado / limpio / bien mantenido* (4/23). Las zonas de pradera y los árboles / grupos de árboles se mencionan con especial frecuencia. Numerosas declaraciones destacan positivamente la combinación de áreas "semi-naturales" o "naturales" con áreas "diseñadas" en el parque. La generosa creación de extensiones de pradera y césped de uso intensivo en el parque se refleja claramente en los resultados de la encuesta. En comparación con los demás parques, la vegetación semi-natural parece percibirse como un telón de fondo, integrada en el variado panorama general de este espacio verde.

El *Natur-Park Schöneberger Südgelände* se describe casi exclusivamente con términos como *naturaleza / naturalidad y natural* (14/17). Se hace una mención especial a los árboles, en general, y a los abedules, en particular. El concepto de diseño subyace en el parque, una combinación de ruinas industriales, naturaleza y arte; términos que son retomados por los entrevistados en varios comentarios. Es interesante observar la clara percepción de una dirección o cuidado sutil de la vegetación, que parece haber sido dejada a su suerte. Un comentario dice "se deja a la naturaleza, pero se percibe un concepto detrás". Las palabras clave describen el parque como un lugar poético próximo a la naturaleza.

En las sugerencias de mejora de la vegetación (ver Figura 8), destaca la frecuencia del deseo de más aspectos de floración y color en todos los parques examinados. La creación de hábitats para los insectos también es deseable en todos los parques, lo que evidencia la mayor conciencia ambiental de la población. El claro anhelo de una vegetación "más salvaje" en el *Park am Gleisdreieck* es sorprendente. En el *Park am Nordbahnhof* se exige un mayor nivel de atención en la conservación de las plantaciones, lo que también se puso de manifiesto en su evaluación. Así mismo, se demanda una mayor información sobre los elementos naturales del parque.

Park am Nordbahnhof		Park am Gleisdreieck		Natur-Park Schöneberger Südgelände	
Preferencias	nº mención	Preferencias	nº mención	Preferencias	nº mención
<b>01 Factores visuales</b>		<b>01 Factores visuales</b>		<b>01 Factores visuales</b>	
<b>01.1 Atributos generales de percepción</b>		<b>01.1 Atributos generales de percepción</b>		<b>01.1 Atributos generales de percepción</b>	
naturalidad /natural	5	variedad / variado / diferente	5	naturaleza	7
salvaje	3	naturalidad /natural	4	naturalidad /natural	7
variedad / variado	3	verde	4	naturaleza sin tratar / sin interf	3
crecimiento descontrolado	3	imensidad / exuberancia / exte	4		
naturaleza	2	cuidado / limpio / bien manteni	4		
no cuidado o ordenado	2	„salvaje“ entremedio	1		
silvestre	2	naturalizado	1		
belleza / hermoso	2				
verde	2				
<b>01.2 Elementos vegetales general</b>		<b>01.2 Elementos vegetales general</b>		<b>01.2 Elementos vegetales general</b>	
arbolado / árboles	3	praderas / pradera	8	arbolado / árboles	2
flores silvestres	3	árboles /grupos de árboles	8		
arbustos	1	césped	2		
pradera salvaje	1	vegetación con aspecto natural	1		
vegetación espontánea	1	la maleza	1		
		flores silvestres	1		
<b>01.3 Elementos vegetales específicos</b>		<b>01.3 Elementos vegetales específicos</b>		<b>01.3 Elementos vegetales específicos</b>	
los abedules	3	zona de selva con vías de tren	1	los abedules	2
el espino amarillo	1	plantación fronteriza con árboles	1		
<b>02 Factores ecológicos</b>		<b>02 Factores ecológicos</b>		<b>02 Factores ecológicos</b>	
flores silvestres para abejas silvestres, mariposas y otros insectos		--			
<b>03 Factores espaciales</b>		<b>03 Factores espaciales</b>		<b>03 Factores espaciales</b>	
<b>03.1 Aspectos generales</b>		<b>03.1 Aspectos generales</b>		<b>03.1 Aspectos generales</b>	
el concepto		arquitectura (paisajística) moderna		conexión entre naturaleza, edificios / arte	
versatilidad		no es un "parque de arte"		muy natural y no sólo "bello y moderno"	
estilo urbano		grandes espacios abiertos		renaturalización del ferrocarril	
vegetación espontánea + partes planificadas		plantación variada		naturalidad de los árboles + edificios conectados entre sí	
que a primera vista no parece ordenado		que (la vegetación) está subordinada a los múltiples usos		que se deja a la naturaleza y aún así hay un concepto detrás	
que la vegetación parece natural y que se deje a sí misma		las diferentes partes del parque, a veces están bastante naturales, a veces diferentes áreas de vegetación, „semi-naturales“ y cultivadas		naturalidad de los árboles + edificios conectados entre sí	
		las exuberantes zonas verdes en una relación variada con los árboles / grupos de árboles			
<b>03.2 Aspectos / intervenciones específicos</b>		<b>03.2 Aspectos / intervenciones específicos</b>		<b>03.2 Aspectos / intervenciones específicos</b>	
el pequeño sendero en el bosque		zonas de juego naturales para los niños		control moderado de la vegetación (mantenida de forma natural)	
el jardín de rocalla		hierba no demasiado segada		sendero de la naturaleza	
				areas de bosque dejado a lo natural / no excesivamente mantenidas	
<b>04 Otros</b>		<b>04 Otros</b>		<b>04 Otros</b>	
TODO		mucha gente, buen ambiente		todo	
que hay algo para comer					
<b>05 Negativos</b>		<b>05 Negativos</b>		<b>05 Negativos</b>	
no me gusta, hay muchas malashierbas casi nada en la actualidad		--		--	

Nota: color verde: comentarios específicos sobre tareas de mantenimiento

Figura 7. Tabla resumen sobre respuestas de preferencias.

Fuente: Elaboración propia.

Park am Nordbahnhof		Park am Gleisdreieck		Natur-Park Schöneberger Südgelände	
Mejoras propuestas	nº mención	Mejoras propuestas	nº mención	Mejoras propuestas	nº mención
<b>01 Factores visuales</b>		<b>01 Factores visuales</b>		<b>01 Factores visuales</b>	
<b>01.1 Elementos vegetales</b>	10	<b>01.1 Elementos vegetales</b>	18	<b>01.1 Elementos vegetales</b>	1
más flores y más color	7	más flores y más color	6	más flores y más color	1
cambios sobre los tipos de vegetación	3	cambios sobre los tipos de vegetación	3	–	–
–	–	más árboles	3	–	–
–	–	más áreas asilvestradas	6	–	–
<b>02 Factores ecológicos</b>		<b>02 Factores ecológicos</b>		<b>02 Factores ecológicos</b>	
creación de habitats para insectos	2	creación de habitats para insectos	2	creación de habitats para insectos	1
información sobre la vegetación	2	–	–	–	–
<b>03 Factores espaciales</b>		<b>03 Factores espaciales</b>		<b>03 Factores espaciales</b>	
<b>03.1 Oferta para usuarios</b>	9	<b>03.1 Oferta para usuarios</b>	7	<b>03.1 Oferta para usuarios</b>	1
praderas para tumbarse	3	–	–	praderas para tumbarse	1
zonas infantiles	3	elementos de agua	5	–	–
zona para perros	3	mobiliario y alumbrado	2	–	–
<b>03.2 Mantenimiento</b>		<b>03.2 Mantenimiento</b>		<b>03.2 Mantenimiento</b>	
más mantenimiento de la vegetación	5	más mantenimiento de la vegetación	2	–	–
<b>04 Otros / andere</b>		<b>04 Otros / andere</b>		<b>04 Otros / andere</b>	
nada	1	nada	4	nada	0
	1		4		–

Nota: color verde: comentarios específicos sobre tareas de mantenimiento

Figura 8. Tabla resumen sobre respuestas sobre mejoras propuestas.

Fuente: Elaboración propia.

## 4.2 Resultados del análisis de material fotográfico

La evaluación del material gráfico se realizó mediante un método abierto de "agrupación y clasificación" según Lobinger (2019). Este método de investigación visual es muy adecuado para el análisis del material de imágenes, y permite identificar ciertos patrones de forma no verbal e intuitiva mediante la categorización de las mismas.

El objetivo del análisis era determinar las preferencias de los visitantes del parque en su percepción visual de la vegetación semi-natural. ¿Qué motivos o elementos de la vegetación semi-natural de los parques se fotografían con más frecuencia? ¿La vegetación es protagonista en primer plano o sirve de telón de fondo?

En un primer paso, todas las imágenes con vegetación se clasificaron y luego se organizaron según los motivos. Después, las categorías se clasificaron de nuevo para que los resultados de las diferentes plantas fueran comparables. Del *Natur-Park Schöneberger Südgelände* y del *Park am Nordbahnhof*, se analizaron todas las imágenes publicadas en Instagram bajo el respectivo *hashtag*. Para el *Park am Gleisdreieck*, las imágenes del 2019 fueron analizadas de manera similar (ver Figura 10).

En la Figura 9 se muestran los resultados de los cinco motivos más frecuentes de cada parque. Se puede observar que estos corresponden muy estrechamente con las preferencias específicas indicadas en el cuestionario. Esto se observa claramente en el caso de las numerosas

fotos de abedules y arboledas de abedules en el *Natur-Park Schönberger Südgelände* y en el *Park am Nordbahnhof*, así como en el número relativamente grande de fotos de las extensas praderas del *Park am Gleisdreieck*.

La vegetación es predominantemente la protagonista en un primer plano. Esto se observa con claridad en el *Natur-Park Schönberger Südgelände* y en el *Park am Nordbahnhof*, donde en el 77-82% de las fotos la elección del motivo dirigió la mirada específicamente a los elementos de vegetación o plantas en detalle. En el *Park am Gleisdreieck*, la vegetación es a menudo el fondo para los retratos o las actividades del parque. Esta tendencia también se vio respaldada por los resultados del cuestionario.

La fascinación por la combinación de ruinas y naturaleza salvaje es claramente visible en la elección del motivo preferido para los tres sitios. Las vías de ferrocarril y otras reliquias de las antiguas instalaciones ferroviarias, junto a la vegetación natural, se pueden encontrar en una variedad de motivos. En el *Natur-Park Schönberger Südgelände*, también destaca la frecuencia del motivo de la "vista enmarcada". Un tubo de acero redondo y transitable colocado en medio del bosque, por el colectivo de artistas Oedius, dirige la mirada de los visitantes a los densos bosques, lo que aparece representado en numerosas fotografías, tanto con personas como sin ellas.



Figura 9. Resumen análisis de imágenes.

Fuente: Elaboración propia.

Natur-Park Schöneberger Südgelände					
catgoría	Vtipo*)	motivo	Vp	Vf	total
ruinas	B, BA	antiguas vías de tren con arbolado	63	5	68
ruinas   arte	B	la mirada enmarcada	21	10	31
vegetación	B	escenas de bosque	12	7	19
parque   arte	P	pasarelas	11	5	16
ruinas	B	ruinas en el bosque	6	3	9
vegetación	P	pastizal seco	0	2	2
vegetación	B	vistas con bosque	0	0	0
vegetación detalles		flores, hojas, madera	29	0	29
<b>totales imágenes con vegetación</b>			<b>142</b>	<b>32</b>	<b>174</b>
<b>proporción %</b>			<b>82%</b>	<b>18%</b>	<b>100%</b>
totales imágenes parque			582		
proporción %			30%		
Park am Nordbahnhof					
catgoría	Vtipo*)	motivo	Vp	Vf	total
parque	B, H	camino perimetral con barandilla	21	3	24
vegetación	BA	bosquete de abedules	10	7	17
parque	BA	sendero en el bosquete de abedules	10	0	10
vegetación	H	campo abierto	16	4	20
vegetación	B	escenas de bosque	0	8	8
ruinas   arte	B	mirada enmarcada	4	0	4
vegetación	B	vistas con bosque	7	2	9
vegetación detalles		flores, hojas, madera	12	0	12
<b>totales imágenes con vegetación</b>			<b>80</b>	<b>24</b>	<b>104</b>
<b>proporción %</b>			<b>77%</b>	<b>23%</b>	<b>100%</b>
totales imágenes parque			201		
proporción %			52%		
Park am Gleisdreieck					
catgoría	Vtipo*)	motivo	Vp	Vf	total
vegetación	P, C	praderas y zonas de cèsped	42	31	73
ruinas	B, P	antiguas vías de tren en bosque / pradera	16	6	22
vegetación	B	escenas de bosque	9	5	14
vegetación	H, S	áreas de sucesión	12	1	13
ruinas	B	ruinas en el bosque	6	0	6
huerto	O	huerto	1	0	1
vegetación	B	vistas con bosque		12	12
vegetación detalles		flores, hojas, madera	22		22
<b>totales imágenes con vegetación</b>			<b>108</b>	<b>55</b>	<b>163</b>
<b>proporción %</b>			<b>66%</b>	<b>34%</b>	<b>100%</b>
totales imágenes parque			627		
proporción %			26%		

Vtipo Tipos de vegetación, Vp Vegetación como protagonista, Vf vegetación como fondo

\*) B bosque, BA bosque de abedules, C cèsped, H megafórbicas, P pradera, PS pástizal seco, O huerto  
S áreas de sucesión

Figura 10. Tabla resumen resultados análisis de imágenes.

Fuente: Elaboración propia.

## 5. Discusión de los resultados

Las hipótesis de la autora fueron claramente confirmadas por los resultados del estudio y la evaluación del material fotográfico. La cercanía a la naturaleza parece ser un aspecto muy relevante en la gran ciudad para la aprobación del diseño de un parque por parte de sus ciudadanos. La cuestión de la influencia del cuidado en esta percepción también puede ser respondida sin ambigüedades: un mantenimiento respetuoso con la naturaleza encuentra una gran aceptación. Esta afirmación - sea reconocido o no el cuidado - incluso apoya la primera hipótesis, ya que subraya su apariencia semi-natural.

De forma sintética, las hipótesis se desarrollan nuevamente:

Hipótesis 1: Los visitantes de los parques públicos aprecian una impresión semi-natural

Básicamente, las encuestas muestran que los visitantes aprecian una impresión semi-natural de la vegetación. Entre las preferencias subjetivas, una alta proporción de términos como *naturalidad*, *naturaleza* o *silvestre*, se mencionan positivamente en relación con la vegetación de los parques. La evaluación del material fotográfico apoya este resultado. Aquí entra en juego la simpatía hacia la naturaleza mencionada al principio, así como el papel de los parques como zona de recreo que contrasta con la estructura urbana construida (ver Capítulo 1).

Hipótesis 2: Los visitantes tienen una actitud positiva hacia el cuidado semi-natural de la vegetación

En los tres parques predomina la vegetación semi-natural y también se mantiene como tal. El mantenimiento de las plantaciones se evalúa generalmente como bueno, aunque los valores porcentuales en los parques individuales difieren ligeramente. Esta hipótesis contrasta con las afirmaciones de la literatura de que la naturaleza también se clasifica como peligrosa o desagradable (Hoyle et al, 2019); ninguna de estas valoraciones fue mencionada en los parques objeto de estudio, lo que viene a confirmar la hipótesis (cf. Capítulos 1.1. a 1.3).

La forma en que se percibe la vegetación semi-natural, se determinó con la ayuda de preferencias y cuestiones abiertas. El resultado subraya la verificación de las hipótesis antes mencionadas (véase la pregunta de investigación 1, Capítulo 2). En la evaluación de las preferencias del cuestionario, algunos elementos concretos de la vegetación semi-natural son claramente nombrados y definidos por los encuestados, como los abedules y las arboledas de abedules o los prados semi-naturales. Esto también se refleja en el análisis de las imágenes con una elevada preferencia hacia estos motivos. Los entrevistados describen los atributos generales de la vegetación en un sentido positivo como "*a primera vista no ordenada, natural*" o "*colorida, natural*".

El registro de las preferencias sobre el mantenimiento semi-natural, presupone que esto se percibe, lo que puede afirmarse claramente en la encuesta. Además, el resultado de estas labores de mantenimiento tiene una gran aceptación (véase la pregunta de investigación 2, Capítulo 2).

Algunos de los comentarios de los visitantes también se refieren específicamente al mantenimiento y lo describen en un sentido positivo como "*no demasiado cuidado u ordenado*". Las medidas de cuidado y orientación se perciben y describen de la siguiente manera: "*control moderado de la vegetación (mantenida de forma natural)*" o "*que la vegetación se deje a sí misma*" o "*se deja a la naturaleza, pero se percibe un concepto detrás*".

En el caso del *Park am Gleisdreieck*, predominan los comentarios sobre el buen mantenimiento y la limpieza de las grandes praderas muy frecuentadas.

Se puede observar que ciertos factores apoyan la aceptación de este tipo de mantenimiento (véase la pregunta de investigación 3, Capítulo 2):

Cuanto más claros sean los elementos de la vegetación semi-natural, mayor será la aceptación y el aprecio. Esto se evidencia particularmente en la positiva percepción de los elementos de la vegetación semi-natural como los abedules o las praderas de flores. Ninguno de los entrevistados nombró específicamente las comunidades megafórbicas o pastizales secos. En este caso, unas intervenciones específicas de mantenimiento, como, por ejemplo, la vigilancia regular del crecimiento de las plantas leñosas invasoras en las altas praderas perennes, pueden crear unas apreciaciones más claras de estos elementos de la vegetación semi-natural.

Otro factor para la aceptación de la vegetación semi-natural, es que deben existir un mínimo de labores de mantenimiento perceptibles; como se ha mencionado anteriormente, los visitantes del parque también perciben intervenciones mínimas, que transmiten que la vegetación, aunque se perciba como desordenada o natural, se apoya en un proceso de control consciente. En el caso del *Park am Nordbahnhof*, se identifican verdaderos déficits de cuidado de la jardinería. Medidas sencillas como la siega de franjas estrechas a lo largo de los caminos o en las zonas de recreo pueden mejorar esta la percepción.

La calidad del programa y el diseño de los parques también juega otro papel en este contexto. En el más grande de los parques examinados, se dispone de generosas áreas para los visitantes para la recreación, el juego y el deporte. La amplitud del espacio verde también se menciona varias ocasiones en el estudio. Así, un comentario que se refiere positivamente a estas consideraciones es "*que la vegetación está subordinada a los diversos usos*". En este sentido, el tamaño del parque es importante, como puede verse en el más pequeño de todos ellos, el *Park am Nordbahnhof*. Allí, la vegetación semi-natural ocupa una gran parte de la superficie y compite con una alta presión de uso.

En muchos casos, los encuestados demandan más flores y más color en la vegetación. Las flores silvestres están representadas en numerosas y detalladas fotografías. La puesta en escena de plantas pioneras sobre superficies de grava en el *Park am Gleisdreieck* integra la vegetación semi-natural en el diseño, y el análisis del material fotográfico demuestra que estas áreas también son percibidas como algo positivo por los visitantes.

Un último factor importante es el conocimiento de los visitantes del parque sobre el valor ecológico que aporta la vegetación semi-natural. Los entrevistados señalan en varias ocasiones las praderas semi-naturales como un hábitat de interés para los insectos, y apreciarían ver más. La información sobre la importancia ecológica y de conservación de la naturaleza de la vegetación, se menciona positivamente o, si falta, como en el *Park am Nordbahnhof*, es deseada por los encuestados.

## 6. Resumen y perspectivas

En el presente estudio se ha podido demostrar que los visitantes dentro de los tres parques investigados poseen, en general, una alta aceptación y una percepción positiva de la vegetación semi-natural. Esto se refleja tanto en los resultados del estudio como en el análisis del material fotográfico. Los entrevistados identificaron y nombraron algunos elementos concretos de vegetación semi-natural. El mantenimiento semi-natural de las instalaciones se consideró en general como bueno y, en algunos casos, se pudieron hacer declaraciones sobre los conceptos en que se basaba el mantenimiento, como la intervención mínima.

Con la investigación realizada en los tres parques de Berlín, se ha podido comprobar que las medidas del mantenimiento extensivo de la vegetación semi-natural esta tanto percibido como apreciados por los visitantes. Así se ha podido aportar datos a este aspecto específico del uso de vegetación semi-natural en zonas verdes públicas que queda todavía menos explorado en el ámbito de investigación.

Como continuación del presente estudio, sería interesante realizar una encuesta durante un año para investigar los aspectos estacionales de la percepción y aceptación de la vegetación semi-natural en los parques públicos. También siguen abiertas cuestiones sobre la interdependencia de los grupos de género, lo que permitiría obtener unas conclusiones específicas sobre los requisitos personales. Ese estudio podría basarse en los resultados de otras investigaciones realizadas.

## 7. Referencias

- Braae, E. M. (2015). *Beauty redeemed: Recycling post-industrial landscapes*. Birkhäuser Verlag.
- Clément, G. (2007). *Manifiesto del tercer paisaje*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Corraliza, J., y Lorenzo, E. (2009). La experiencia de la ciudad y los espacios públicos el papel de la naturaleza urbana. En Fariña Tojo, J., Alguacil Gómez, J., Corraliza, J. A., Lorenzo, E., Leboreiro, M. A., Expósito, C., & Hernández Aja, A. *Los nuevos espacios públicos y la vivienda en el siglo XXI* (J. Fariña Tojo, Ed.). E.T.S. Arquitectura (UPM), 57-77.
- Czerniak, J., Hargreaves, G., y Beardsley, J. (2007). *Large parks*. Nueva York: Princeton Architectural Press.
- del Tredici, P. (2010). Spontaneous Urban Vegetation: Reflections of Change in a Globalized World. *Nature and Culture*, 5. doi: 10.3167/nc.2010.050305
- Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz (GALK), Arbeitskreis Organisation und Betriebswirtschaft (2014): *Wie zufrieden sind Bürger mit städtischen Grünflächen? Ergebnisse der vierten bundesweiten Internetbefragung*. Frankfurt am Main.
- Fariña Tojo, J. (2001). *La ciudad y el medio natural* (2ª ed., Akal Arquitectura. Textos de arquitectura 3). Akal.
- Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) and Federal Agency for Nature Conservation (Bfn) (2016): *Nature Awareness Study 2015. Population survey on nature and biological diversity. Berlin and Bonn*.
- Hartig, T. (2004). Restorative environments. En: Spielberger, C. *Encyclopedia of applied psychology*. Academic press, 272-279.
- Higueras García, E. (2006). *Urbanismo bioclimático*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Hough, M. (1998). *Naturaleza y ciudad: Planificación urbana y procesos ecológicos (Arquitectura y Diseño Ecología)*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Hoyle, H., Jorgensen, A., y Hitchmough, J. D. (2019). What determines how we see nature? Perceptions of naturalness in designed urban green spaces. *People and Nature*, 1(2), 167-180. doi: 10.1002/pan.3.19
- Jorgensen, A., y Licka, L. (2012). Anti-planning, anti-design? Exploring alternative ways of making future urban landscapes. En: Jorgensen, A., & Keenan, R. (Eds.). *Urban wildscapes*. Routledge, 221-237.
- Latz, P. (2016). *Rostrot: der Landschaftspark Duisburg-Nord*. Hirmer, München.
- Kabisch, N., Qureshi, S., y Haase, D. (2015). Human–environment interactions in urban green spaces—A systematic review of contemporary issues and prospects for future research. *Environmental Impact Assessment Review*, 50, 25-34. doi: 10.1016/j.eiar.2014.08.007
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Kirchhoff, T., y Vicenzotti, V. (2017). IV. 6 *Von der Sehnsucht nach Wildnis. Naturphilosophie: Ein Lehr- und Studienbuch*, 4769, 313.
- Kühn, N. (2006). Intentions for the unintentional: Spontaneous vegetation as the basis for innovative planting design in urban areas. *Journal of Landscape Architecture*, 1(2), 46-53. doi: 10.1080/18626033.2006.9723372
- Kühn, N. (2018). "Prati urbani. I prati collettivi nel paesaggio della città / City meadows. Community fields in urban landscapes", a cura di /edited by Franco Panzini, Fondazione Benetton. Studi Ricerche-Antiga Edizioni, Treviso, 130-158.
- Konigen, H. (2004). *Creative management. The dynamic landscape: Design, ecology and management of naturalistic urban planting*, 368-416.
- Kowarik, I., Bartz, R., y Fischer, L. (2016). Stadtgrün pflegen, Ökosystemleistungen stärken, Wildnis wagen. *Informationen zur Raumentwicklung*, 6, 731-738.

- Kowarik, I. (1992). *Das Besondere der städtischen Flora und Vegetation. Natur in der Stadt-der Beitrag der Landespflege zur Stadtentwicklung*. (Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege, Heft 61). Bonn, 33-47.
- Kowarik, I. (2015). Wildnis in urbanen Räumen. Erscheinungsformen, Chancen und Herausforderungen. *Natur und Landschaft online*.
- Kowarik, I. (2013). Cities and wilderness. *International Journal of Wilderness*, 19(3).
- Kowarik, I., & Langer, A. (2005). Natur-Park Südgelände: Linking conservation and recreation in an abandoned railyard in Berlin. In *Wild urban woodlands*. Berlin, Heidelberg, Springer, 287-299.
- Köppler, M. R. W. (2017). *Naturalistische Pflanzungen-Möglichkeiten in der urbanen Pflanzenverwendung* (Doctoral dissertation, Technische Universität Berlin).
- Lobinger, K., y Brantner, C. (2019). Picture-sorting techniques: Card sorting and Q-sort as alternative and complementary approaches in visual social research. *The SAGE handbook of visual research methods*, 2.
- Mcharg, I. L. (1969). *Design with nature*. Natural History Press.
- Meyer, E. K. (2008). Sustaining beauty. The performance of appearance: A manifesto in three parts. *Journal of Landscape Architecture*, 3(1), 6-23. doi: 10.1080/18626033.2008.9723392
- Özgüner, H., & Kendle, A. D. (2006). Public attitudes towards naturalistic versus designed landscapes in the city of Sheffield (UK). *Landscape and urban planning*, 74(2), 139-157. doi: 10.1016/j.landurbplan.2004.10.003
- Prominski, M., Maass, M., y Funke, L. (2014). *Urbane Natur gestalten: Entwurfsperspektiven zur Verbindung von Naturschutz und Freiraumnutzung*. Birkhäuser.
- Rebele, F., & Dettmar, J. (1996). *Industriebrachen: Ökologie und Management: 46 Farbfotos auf Tafeln, 49 Schwarzweissfotos und Zeichnungen, 20 Tabellen*. Verlag Eugen Ulmer.
- Reimer, M. H. (2010). Unsettling eco-scapes: aesthetic performances for sustainable futures. *Journal of Landscape Architecture*, 5(1), 24-37. doi: 10.1080/18626033.2010.9723428
- Sanesi, G., Laforteza, R., y Bonnes, M. (2006). Comparison of two different approaches for assessing the psychological and social dimensions of green spaces. *Urban Forestry & Urban Greening*, 5, 121-129. doi: 10.1016/j.ufug.2006.06.001
- Senatsverwaltung Für Umwelt, Verkehr Und Klimaschutz Referat Naturschutz (SenUVK) (2014). Bundesweite Internetbefragung zur Bürgerzufriedenheit mit den kommunalen Grünflächen 2013. Berliner Ergebnisse. Comunicado de prensa. Disponible en: [https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/gruenanlagen/downloads/Internetumfrage\\_2013\\_Auswertung\\_Berlin.pdf](https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/gruenanlagen/downloads/Internetumfrage_2013_Auswertung_Berlin.pdf), fecha de consulta: 17.01.2020
- Senatsverwaltung Für Umwelt, Verkehr Und Klimaschutz Referat Naturschutz (SenUVK), Landschaftsplanung und Forstwesen und Referat Freiraumplanung und Stadtgrün (2016). *Handbuch Gute Pflege Pflegestandards für die Berliner Grün- und Freiflächen*. Berlin.
- Sukopp, H., y Werner, P. (1989). *Naturaleza en las ciudades: Desarrollo de flora y fauna en áreas urbanas* (Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente). Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- Tessin, W. (2008). *Ästhetik des Angenehmen: städtische Freiräume zwischen professioneller Ästhetik und Laiengeschmack*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Thompson, C. W. (2012). Places to be wild in nature. En: Jorgensen, A., & Keenan, R. (Eds.). *Urban wildscapes*. Routledge, 49-64.
- Van den Berg, A. E., y Van Winsum-Westra, M. (2010). Manicured, romantic, or wild? The relation between need for structure and preferences for garden styles. *Urban forestry & urban greening*, 9(3), 179-186. doi: 10.1016/j.ufug.2010.01.006
- Van den Brink, A., Bruns, D., Tobi, H., & Bell, S. (2016). *Research in landscape architecture: methods and methodology*. Routledge.

## 8. Anexo



Plano 1. Naturpark Schöneberger Südgelände

Mapa de superficies y tipos de uso.

Fuente: Elaboración propia.



Plano 2. Naturpark Schöneberger Südgelände

Mapa de tipos de vegetación.

Fuente: Elaboración propia.



Plano 3. *Park am Nordbahnhof*  
Mapa de superficies y tipos de uso  
Fuente: Elaboración propia



Plano 4. Naturpark Schöneberger Südgelände

Mapa de tipos de vegetación.

Fuente: Elaboración propia.



Plano 5. *Park am Gleisdreieck*  
Mapa de superficies y tipos de uso.  
Fuente: Elaboración propia.



Plano 6. *Park am Gleisdreieck*

Mapa de tipos de vegetación.

Fuente: Elaboración propia.