

The regeneration of abandoned infrastructures in the Contemporary City Projecting the future of the Berlin Tempelhof Airport

The accelerated physical development of urban infrastructures during the Industrial Revolution and their evolution have produced some of these spaces are being found today abandoned in the inside of the cities. The experiences of the revitalisation of the Parc de la Villette in Paris and the regeneration of the High Line of New York relate to each other by seeking to enhance the existing heritage elements that build the place, and which together with its endemic vegetation and historical richness, drive its progress. These two cases contextualise the 2010 opening of the Tempelhofer Feld airfield in Berlin to the public.

The study of the emblematic history of this great green infrastructure and the urban development around it are the keys guiding this research, combined at all times with the sustainable needs of the contemporary city. The airport building, designed by Ernst Sagebiel as a monumental multifunctional infrastructure with the potential to become an international landmark, places the Tempelhof landscape as a new industrial heritage challenge for the 21st century.

Key words: regeneration, sustainability, infrastructure, landscape, contemporary, multifunctionality

El acelerado desarrollo físico de las infraestructuras urbanas durante la Revolución Industrial y la evolución que estas han sufrido, han producido que hoy en día se encuentren algunos de estos espacios abandonados en el interior de las ciudades. Las experiencias de la revitalización del Parque de la Villette en París y del High Line de Nueva York se relacionan entre sí al tratar de potenciar los elementos patrimoniales existentes que construyen el lugar, y que junto a su vegetación endémica y su riqueza histórica, impulsan su progreso. Estos dos casos contextualizan la apertura al público en 2010 del campo aéreo de Tempelhofer Feld en Berlín.

El estudio de la emblemática historia de esta gran infraestructura verde y el desarrollo urbano a su alrededor son las claves que guían esta investigación, conjugadas en todo momento con las necesidades sostenibles de la ciudad contemporánea. El edificio del aeropuerto, proyectado por Ernst Sagebiel como una monumental infraestructura multifuncional con visos a convertirse en un hito internacional, sitúa el paisaje de Tempelhof como un nuevo reto del patrimonio industrial para el siglo XXI.

Palabras clave: regeneración, sostenibilidad, infraestructura, paisaje, contemporáneo, multifuncionalidad

Alonso Sanz
Merlo

La regeneración de infraestructuras abandonadas en la ciudad contemporánea

Proyectar el futuro del aeropuerto de Tempelhof en Berlín

DOI: 10.20868/cn.2021.4756

El futuro del campo aéreo Tempelhofer Feld vuelve a ser un tema de palpitante actualidad cinco años después del Referendum para su protección. La regeneración de esta superficie de grandes dimensiones en el corazón de una ciudad supondría una mejora sustancial de la red de infraestructura verde metropolitana, teniendo la oportunidad de construir un paisaje contemporáneo que pueda ser disfrutado por los ciudadanos. Las experiencias de revitalización de la Villette en París y del High Line en Nueva York estarían en línea a las orientaciones de esta intervención, en las que sus propósitos principales son los de potenciar los propios elementos históricos y ecológicos que influyen en el lugar. En el caso de Tempelhof, la presencia de las pistas de aterrizaje este-oeste, el vacío interior de aproximadamente dos km de diámetro y la vegetación endémica del lugar y controlada en puntos determinados, son los ingredientes idóneos para poder impulsar la regeneración del parque y para que responda mejor a las necesidades del individuo contemporáneo.

Tempelhofer Feld actúa como una infraestructura verde a nivel ciudad, con una superficie casi mayor que el parque Tiergarten de Berlín, y beneficia al ecosistema de los barrios adyacentes creando corrientes de aire que los refrigeran. También los animales, y en especial las aves, lo utilizan como un punto imprescindible en sus traslados entre Europa. La biodiversidad del parque genera una riqueza ecológica que mejora el suelo de la ciudad, dando la posibilidad de que pueda ser

pedagógicamente para los niños, los futuros ciudadanos berlineses, y conectarlos así emocionalmente con la naturaleza desde el centro de la ciudad. Además en este campo aéreo se tiene la posibilidad de observar el horizonte cuando se mira longitudinalmente, desde el edificio de aeropuerto a su esquina más alejada al sureste, con más de 3 km de distancia. Este fenómeno no se consigue observar en la región de Brandeburgo hasta que un visitante no se aleja de Berlín más de 150 km. La posibilidad de ver el horizonte y contemplar el firmamento extensamente provoca que una persona se transporte mentalmente a otros paisajes con mucho cielo y se olvide de que se encuentra en el centro de la capital de Alemania. El efecto puede ser comparable a las percepciones obtenidas cuando se observa el mar o una pradera extensa, como por ejemplo la sabana africana, conceptos que serán desarrollados por las propuestas realizadas para el diseño del campo de Tempelhof. Desde el punto de vista de la sostenibilidad, el recuerdo de las antiguas funciones del aeropuerto y su historia emblemática, y unas acertadas intervenciones paisajistas, convertiría al lugar en un elemento catabolizador de la economía en el interior de la ciudad.

Este artículo se centra en la primera parte del TFG realizado por el autor (Sanz Merlo 2019), que explica el desarrollo histórico y la esencia de la memoria del lugar, considerando esta una pieza fundamental para futuros desarrollos del campo aéreo Tempelhofer Feld.¹

alonso.sanz@alumnos.uva.es
Investigador en el Dpto. de Urbanismo y Representación de la Arquitectura de la ETS de Arquitectura de Valladolid. Arquitecto con Máster en Arquitectura (2020) y Grado en Fundamentos de la Arquitectura por la ETS de Arquitectura de Valladolid (2019).

**Primeros vuelos en Tempelhofer Feld.
 Desarrollo hasta 1923**

El origen del campo aéreo se remonta a principios del siglo XIII, en el que la orden de los caballeros templarios comenzó a desarrollar un asentamiento en el extremo norte de la cordillera de Teltow, el cual será llamado más tarde Tempelhof (figura 1, 1). En 1312, la propiedad de este territorio pasó a manos de la orden religiosa de San Juan y fue vendida a la ciudad de Berlín en 1435. Entre 1836 y 1838, esta aldea se conectará con Berlín construyendo una carretera norte-sur que dividirá en dos partes el campo Tempelhofer Feld (figura 1, 2). Desde la constitución de este barrio, la función del gran espacio vacío junto a él (figura 1, 2) fue agrícola hasta que se utilizó como campo de entrenamiento y de desfile militar desde 1722.² Más tarde, durante la Primera Guerra Mundial, se construyeron en el campo cuarteles y hospitales militares, pero fuera de los límites del uso militar el terreno fue libremente accesible para la población del lugar.

El campo Tempelhofer Feld, a partir de la segunda mitad del siglo XVIII, fue utilizado por los vecinos berlineses como lugar recreativo y de reunión, sobre todo por los habitantes de los barrios densamente construidos de sus alrededores como Kreuzberg, Neukölln y Tempelhof, para realizar picnics dominicales,³ paseos, gimnasia y competiciones deportivas, y mítines o manifestaciones; siendo el lago Schlangenfuhl (figura 1, 3) especialmente importante al servir de lugar de descanso y relajación en los días soleados.

Tras la Guerra Franco-prusiana de la segunda mitad del siglo XIX, se incorporó al norte, frente a Halleschen Tor, el suburbio de Tempelhof a Berlín con la construcción de densos bloques de viviendas para trabajadores, los denominados Mietskasernen, así como también extensos cuarteles y otras instalaciones militares. El campo Hasenheide (figura 1, 3), el parque que actualmente colinda con Tempelhofer Feld al norte, se utilizó durante esta época como campo de tiro al servicio militar.

Entre 1841 y 1871 se limitó Tempelhofer Feld al norte, al oeste y al sur debido a la construcción de las infraestructuras ferroviarias Berlin-Anhalter Bahnhof, Berlin-Dresdener Bahnhof y el anillo de transporte metropolitano Ringbahn, respectivamente. A principios siglo XX, el campo de Tempelhof estaba completamente rodeado por las sucesivas extensiones de Berlín y de las comunidades vecinas (figura 1).

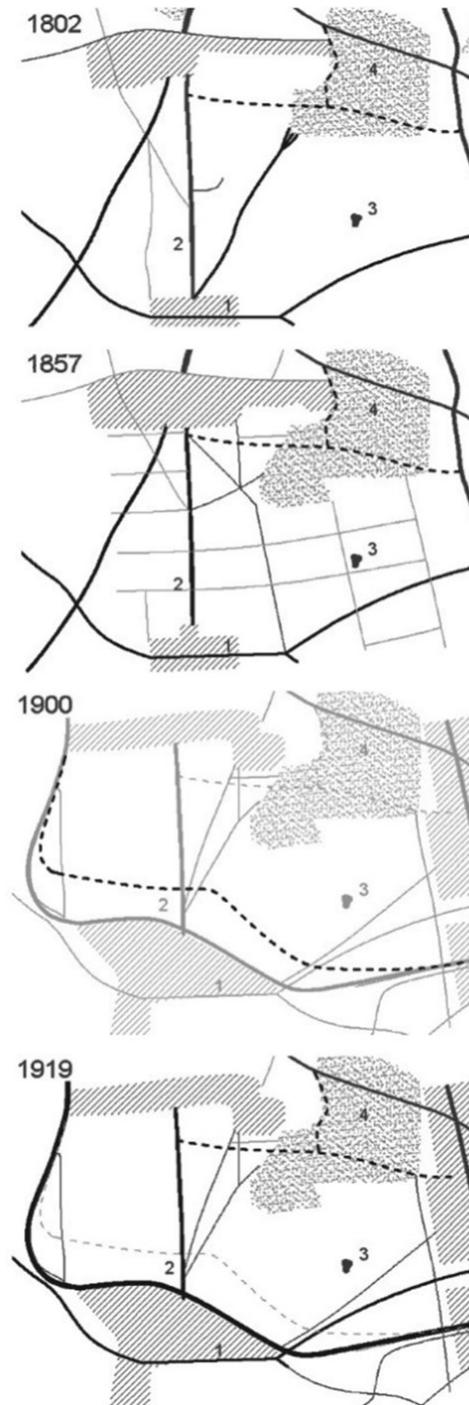


Figura 1. Tempelhofer Feld antes de ser un campo aéreo. Esquemas realizados a partir de los planos históricos de 1802, 1857, del Plan Pahrus de Berlín en 1900 y de 1919 (ilustraciones del autor).

En 1910, al oeste del campo se vendieron 145 ha. de uso militar a la comunidad de Tempelhof para su desarrollo urbano, el actual barrio Tempelhofer Damm. El plan urbano de 1911 denominó a este nuevo barrio Neu-Tempelhof y propuso en este terreno una densa red de calles arqueadas con un parque en anillo que forma una herradura en el área central.

En su primera fase, hasta el comienzo de la 1ªGM, se construyeron 56 edificaciones en el extremo noreste con una tipología de bloques cerrados de 5 pisos, que en un principio

Figura 2. Fotografía histórica de Orville Wright realizando una demostración aérea sobre el campo Tempelhofer Feld en septiembre de 1909. Este acontecimiento fue señalado como el nacimiento del vuelo a motor en Alemania. (Deutsches Museum Sammlungen).



estaban destinados para toda el área. Sin embargo, a partir de 1920 se mantuvo la red vial planificada pero se cambió la tipología constructiva a un concepto de *Ciudad Jardín* con casas adosadas de dos plantas y jardines delanteros.⁴ Su tercera fase de construcción fue iniciada en 1928 con una tipología lineal de 4 y 5 pisos a lo largo de las instalaciones del ferrocarril urbano. Las áreas de construcción restantes al norte y suroeste se desarrollaron en la década de 1950 principalmente con bloques lineales abiertos.

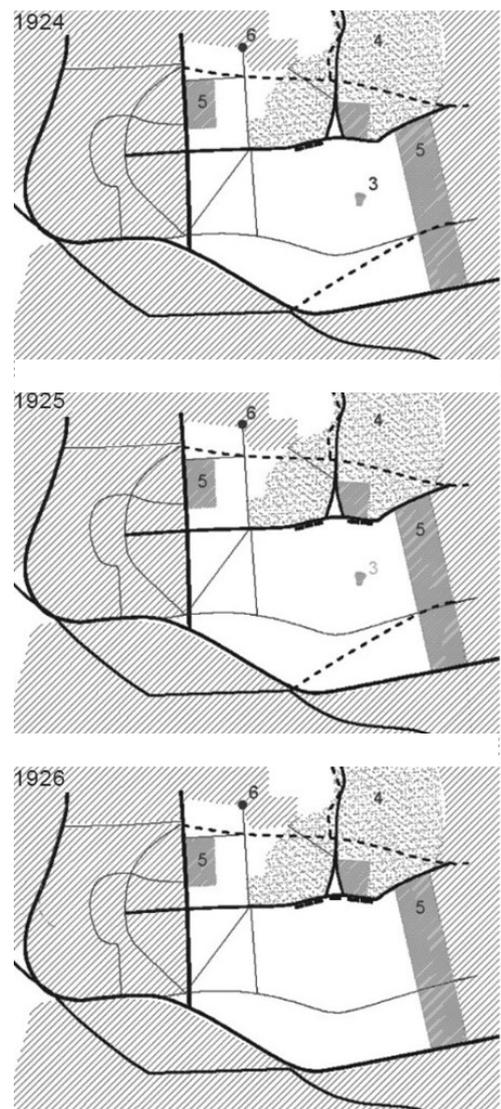
El campo Tempelhofer Feld fue propiedad estatal hasta 1923 y se utilizó inicialmente para probar aeronaves y para la realización de espectáculos aéreos públicos que emocionaron a grandes multitudes (figura 2).

Comienzo del campo aéreo en Tempelhofer Feld. Entre 1923 y 1933

La llegada del tráfico aéreo civil normalizado tras la 1ªGM tuvo como consecuencia la necesidad de construir un aeropuerto moderno dentro de la ciudad, debido a que los aeropuertos provisionales de Johannisthal y Staaken ya no podían hacer frente a la creciente demanda. Para resolver esta condición se encontraba Tempelhofer Feld que ya no estaba siendo utilizado, el antiguo campo de entrenamiento militar al este del barrio Tempelhofer Damm. El campo de cultivo existente fue nivelado en 1922 y se inició la construcción de la primera instalación aeroportuaria. El terreno tuvo que solucionar diferencias de altura de hasta 10 metros e incluso se tuvo que compensar la leve inclinación que poseía a lo largo de toda su superficie, utilizando basura doméstica como material de relleno. Finalmente, al presentar un terreno arenoso, tuvo que ser abonado y se cultivó vegetación de pradera. Para el cuidado y la limpieza del terreno se instaló un rebaño de ovejas evitando así segararlo, fortaleciendo al suelo y fertilizándolo.⁵

Figura 3. El desarrollo del antiguo aeropuerto. Es destacable la relación del barrio con el mercado en Marheinekeplatz y su eje norte-sur (6), uno de los 14 mercados cubiertos construidos al final del s. XIX según el plan del arquitecto municipal berlinés Hermann Blankenstein (ilustraciones del autor).

El 8 de octubre de 1923 fue inaugurado el aeropuerto Flughafen Berlin, tras un año de trabajo, con modestos edificios aeroportuarios. Las áreas que el aeropuerto no necesitaba al este y al noroeste se les dio la función de parque público y deportivo (figura 3, 5). Las primeras instalaciones aeroportuarias se fueron ampliando y en 1924 fueron terminados los tres primeros hangares según el proyecto de los arquitectos berlineses Heinrich Kosina y Paul Mahlberg. En 1925 se añadieron dos hangares más y en 1926 se construyeron los talleres y el edificio central de recepción con oficinas, proyecto de Klaus y Paul Engler. A pesar del aumento del número de pasajeros, no serán implementadas más extensiones debido a la mala situación económica del país en 1929. Estos edificios permanecieron en funcionamiento hasta su destrucción tras la Segunda Guerra Mundial y sus escombros fueron eliminados en la década 1950 (figura 3).



Planeamiento y construcción del aeropuerto Tempelhofer Flughafen. Entre 1933 y 1944

En 1933, con la llegada al poder del Partido Nacionalsocialista, se desarrollaron nuevos planes urbanísticos para la transformación de Berlín, llamados «Neuplanung Berlin», con los que se trató de demostrar la fuerza del poder político autoritario gobernante. Dentro de este planeamiento, entre otras construcciones, se propuso la edificación de una nueva estructura aeroportuaria, el *Aeropuerto Mundial* «Weltflughafen», con aspiraciones a que fuera un punto imprescindible del tráfico aéreo mundial debido a su posición estratégica en el centro de Europa. La construcción del nuevo aeropuerto de Tempelhof debía de ser la conclusión de un eje transversal norte-sur programado por el arquitecto Albert Speer, en el que se diseñaron los edificios a lo largo de una gran avenida con la intención de impresionar al visitante por sus proporciones y tamaño monumental.

El arquitecto Ernst Sagebiel recibió el encargo para el diseño del aeropuerto con el objetivo de proyectar una instalación monumental que pudiera albergar hasta seis millones de pasajeros, con una capacidad 30 veces mayor que la antigua construcción. Los planos de Sagebiel contenían un acceso representativo al conjunto desde una plaza circular al noroeste, en la que se proponía la prolongación visual desde el patio de acceso principal hasta el Monumento Nacional de Schinkel a través de una serie de fuentes sobre los edificios de la plaza circular que coincidían en su trayectoria.⁶ En esta plaza de acceso al aeropuerto se proyectaron edificios administrativos de 4 pisos de altura destinados a ser las oficinas de las aerolíneas. Finalmente su forma circular no se completó ni se llevó a cabo la unión visual de Sagebiel con el Monumento Nacional, permaneciendo con forma semicircular hasta la actualidad.

El hall principal de acceso, tras el patio, conduce a las salas semicirculares de embarque y de mantenimiento, las cuales delimitan el aeródromo elíptico formando un segmento de arco de 1,230 km de largo. Tras atravesar el hall de entrada, se encuentra la zona de embarque de 50 m de ancho por 380 m de profundidad que se orienta hacia el aeródromo, seguida por otros 7 hangares laterales similares a ambos lados. Los hangares están cubiertos por una estructura de acero en voladizo de 40 m de luz con un único apoyo vertical, considerada como obra maestra téc-

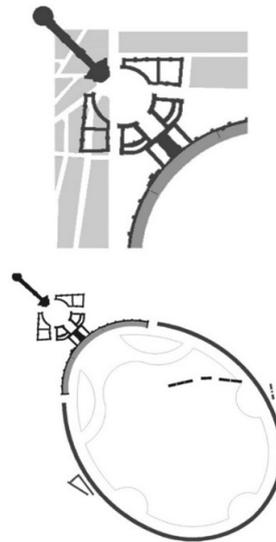


Figura 4. El proyecto de Sagebiel. El acceso y su conexión visual con el monumento de Schinkel sobre la trama urbana actual y el proyecto de tribuna perimetral exenta que completa la terraza sobre la cubierta del aeropuerto (ilustraciones del autor).

nica. Los otros hangares adyacentes se delimitaron con un ala de oficina y taller frente al espacio exterior de las aeronaves y los frentes que dan a la pista aérea podían cerrarse con puertas correderas verticales eléctricas.

La fachada orientada a la ciudad, revestida con placas de piedra caliza, está dividida por grandes torres de escaleras separadas cada 70 m. Estos núcleos de escalera fueron proyectados no solo para la comunicación vertical de los espacios de oficinas sino también para que los visitantes pudieran subir a la cubierta, sobre la que se construyó una plataforma a modo de tribuna.⁷ Con una capacidad de 100.000 espectadores, desde este lugar los ciudadanos podrían ver espectáculos aéreos y desfiles propagandísticos. Junto a esta plataforma sobre la cubierta se planteó la construcción de una tribuna adicional exenta que continuara la forma de ovalada del campo aéreo a lo largo de todo su perímetro para que los espectadores la pudieran utilizar en eventos importantes, la cual nunca se llegó a construir (figura 4).

El conjunto arquitectónico de Ernst Sagebiel trató de unir dos tendencias estéticas de la arquitectura de 1930. La fachada orientada a la ciudad posee un aspecto neoclasicista simplificado con superficies de paredes lisas y sin adornos, obteniendo un efecto monumental característico de las construcciones megalómanas de los poderes autoritarios, a pesar de tener una estructura moderna de acero reforzada con hormigón armado. No obstante, la fachada orientada hacia el aeródromo tiene un aspecto mucho más moderno, con la estructura metálica vista, utilizando acabados metálicos y grandes cristalerías. La organización interior del aeropuerto fue diseñada con la intención de tener el desarrollo

Figura 5. Fotografía aérea realizada en 1945 (Grün Berlin 2015).



interior más moderno de los aeropuertos de europeos del momento y poseía también una conexión ferroviaria subterránea que unía el Ringbahn con la bodega de carga bajo el vestíbulo principal de entrada, teniendo la posibilidad de dividir el flujo de los usuarios y de su equipaje en el aeropuerto.

La estructura exterior del aeropuerto y los hangares fueron completados en 1937, y la inauguración del nuevo aeropuerto y la demolición del antiguo fueron programadas para 1939. La Segunda Guerra Mundial retrasó la finalización del aeropuerto de Tempelhof y el trabajo de construcción fue finalmente suspendido en 1943, momento en el que el interior estaba casi terminado y la plaza circular de la entrada estaba siendo rodeada por edificios curvos. Durante la guerra, la fabricación de aeronaves de combate se trasladó a las instalaciones subterráneas del antiguo aeropuerto y los edificios administrativos fueron utilizados por las fuerzas militares. Este aeropuerto fue destruido en gran parte por los bombarderos de los Aliados y la nueva estructura de Sagebiel permaneció intacta, solamente algunas partes del nuevo aeropuerto al noreste sufrieron graves daños.

Tras la Guerra, la carretera que une al sureste la continuación de la calle Thomasstraße con el campo Tempelhofer Feld se perdió, así como también lo hicieron los jardines y pistas deportivas de la calle Oderstraße.⁸ En el norte se cortó la carretera de conexión

del antiguo aeropuerto y el parque urbano Volkspark Tempelhofer Feld al sur de Columbiadamm fue destruido.⁹ En la actualidad, al norte sólo se ha mantenido el cementerio de Columbiadamm (figura 5).

El Volkspark Hasenheide, al norte de la calle Columbiadamm, sobrevivió a la SGM. Este parque representa un ejemplo de la transformación urbana y del desarrollo de las corrientes higienistas y deportivas características de la década de los 30 y 40. La situación actual de este Volkspark se remonta al diseño del *Director de Jardines de la Ciudad* Joseph Pertl «Stadtgartendirektors», entre 1936 y 1939 bajo el gobierno nacionalsocialista, e impulsado por los JJ OO de 1936 en Berlín. Estos fueron utilizados como un escaparate propagandístico del gobierno nacionalsocialista en el que se esforzaron por dar una imagen prototípica y poderosa del pueblo alemán. Este hecho fue evidente en el proyecto de la *Villa Olímpica de Berlín* «Olympisches Dorf» de los hermanos Werner y Walter March, que fue construida entre los años 1934 y 1936, con la aspiración de realizar «el albergue más bello del mundo».

Joseph Pertl¹⁰ en su proyecto para el Volkspark Hasenheide diseñó espaciosos prados entre franjas de árboles alargadas, que recuerdan a los históricos campos de tiro y de desfile de la guerra Franco-Prusiana del s. XIX. Este parque se expandió entre 1948 y 1953 hacia el oeste bajo la dirección

de Kurt Pöthig, creando topografías con los escombros resultantes de la Segunda Guerra Mundial y obteniendo colinas como la Rixdorfer Höhe que llega hasta 69,5 metros de altura.¹¹ Otras grandes áreas verdes en las que se acumularon escombros fueron Humboldthain, Friedrichshain y la montaña artificial de Teufelsberg. Formando parte de las medidas de la Guerra del gobierno nacional-socialista se realiza en 1937 el *Plan de Espacios Verdes Naturales* para Berlín en el que se pretendió conectar los paisajes naturales entre sí con un sistema verde claro y coherente. Finalmente tras la Segunda Guerra Mundial, Perlt fue destituido del cargo debido a su participación en el partido nacionalsocialista.

En el verano de 1945 se estableció la *Oficina Principal de Planificación Ecológica y Horticultura* con Reinhold Lingner como director, con el objetivo de reparar el daño de la ciudad debido a la Guerra y para la eliminación de los escombros producidos. Los desastres de la Guerra hicieron que 338.000 hogares fueran totalmente destruidos, aproximadamente un tercio del total, y cientos de miles de viviendas fueron severamente dañadas, encontrándose alrededor de 80 millones de m³ de escombros en la ciudad. De los anteriores 4,4 millones de habitantes solo quedaron cerca de dos millones. Parte de los espacios de parque de la ciudad que no fueron destruidos por el combate, fueron utilizados por la población para obtener combustible para los fríos inviernos y de este modo 3.200 ha. de áreas verdes fueron destruidas y alrededor de 110.000 árboles fueron talados. Esto tuvo como consecuencia el mayor contratiempo de la infraestructura verde de la ciudad en su existencia (figura 6).

**Bloqueo y puente aéreo.
 Entre 1945 y 1949**

Los Aliados dividieron Alemania en 4 zonas de ocupación tras el final de la Segunda Guerra Mundial. Berlín, que estaba ubicada en el centro del territorio soviético, tuvo un carácter diferente al ser una ciudad dividida en cuatro sectores. En noviembre de 1945 los Aliados acordaron tres vías aéreas que funcionaron sin problemas desde el aeropuerto de Tempelhof en Berlín hasta Hamburgo, Hannover y Frankfurt am Main; y el 24 de junio de 1948, tras la reforma monetaria en los sectores occidentales de Berlín, las fuerzas de ocupación soviética bloquearon las rutas de acceso terrestres de Berlín Occidental, controlando el transporte de mercancías y pasajeros, y obligando a los Aliados occidentales a retirarse. Tras ello los sectores occidentales

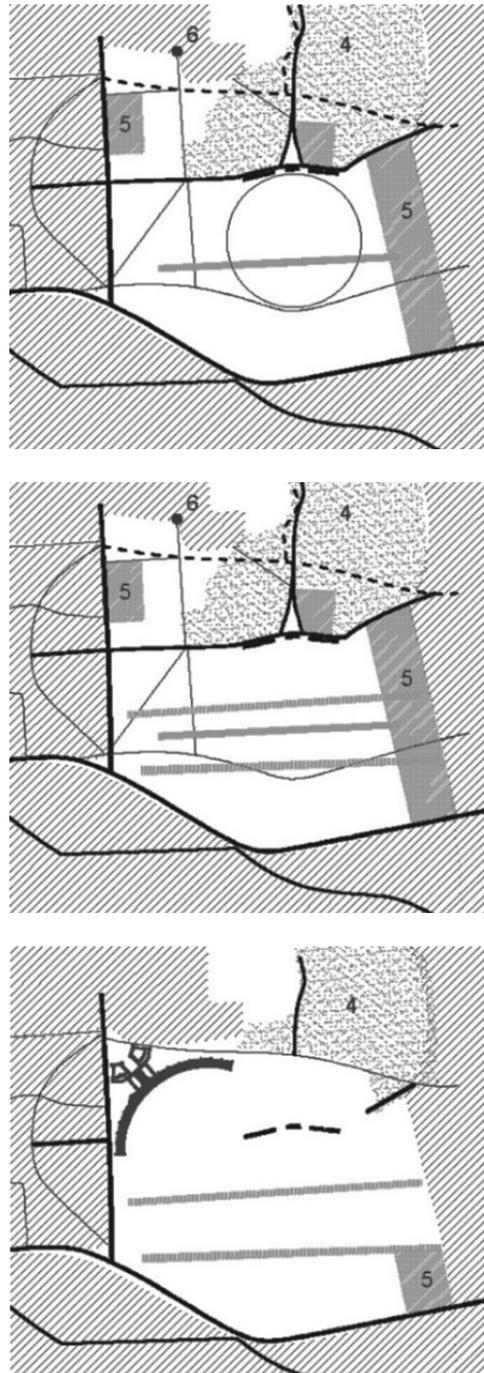


Figura 6. Los trazados principales del antiguo aeropuerto, la antigua pista de aterrizaje y la situación del campo Tempelhofer Feld en la actualidad (ilustraciones del autor).

de Berlín quedaron aislados de cualquier suministro proveniente de las zonas occidentales de Alemania.

Los Aliados occidentales reaccionaron con la creación del *Puente Aéreo hacia Berlín* «die Luftbrücke nach Berlin», a partir del 26 de junio de 1948. A través de esta operación los berlineses recibieron alimentos, medicamentos, carbón, periódicos y materias primas. Las aeronaves de transporte de suministros fueron comúnmente conocidas como *bombarderos de pasas* «Rosinenbomber», las cuales aterrizaron interrumpidamente en el aeropuerto de Tempelhof. Durante varios me-

ses estos aviones arrancaron y aterrizaron aproximadamente cada 2 minutos a lo largo del día y millones de toneladas de provisiones fueron llevadas a Berlín.

La imagen del aeropuerto de Tempelhof se percibió por parte de la población de Berlín como un símbolo de libertad del mundo occidental, surgiendo *el mito del Puente Aéreo* en Berlín. Este fenómeno produjo un cambio en la concepción psicológica de los ciudadanos berlineses ante los sonidos estridentes que producían las aeronaves al acercarse a la ciudad, los cuales estaban relacionados con el terror de los bombardeos de la Segunda Guerra Mundial, y que a partir de este momento, los vecinos los recibirían con alegría y emoción. En mayo de 1949 el bloqueo de la Unión Soviética fue finalizado, pero el puente aéreo se mantuvo hasta octubre de 1949 para garantizar la independencia económica. La plaza de acceso junto a Tempelhofer Damm fue bautizada como la Plaza del Puente Aéreo y en 1951 se levantó en este lugar un monumento llamado *el Rastrillo del Hambre* que conmemora este acontecimiento de resistencia y el gran esfuerzo que realizaron los pilotos (figura 7).¹²

Funciones del campo Tempelhofer Feld a partir de 1950

El aeropuerto en 1950 fue entregado por la Fuerza Aérea de los Estados Unidos a la compañía aeroportuaria de Berlín BFG quedando libre para la aviación civil. Para ello, debido a que al vestíbulo de entrada estaba dañado, se construyó una nueva sala de registro más pequeña en la curva de los hangares frente a Tempelhofer Damm. Su apertura al tráfico civil fue inaugurada en 1951 y, en poco tiempo, el aeropuerto fue utilizado por un gran número de pasajeros. El muro de Berlín fue construido en 1961 consolidándose la división de

las dos partes de Alemania y la accesibilidad de Berlín Occidental por tierra estaba todavía sujeta a considerables obstáculos;¹³ un viaje de Alemania Occidental BRD a la República Democrática Alemana DDR involucraba numerosos controles, originaba grandes esperas para los pasajeros y para muchos viajar en coche o en tren parecía incómodo y arriesgado. Hasta el establecimiento del tráfico de tránsito de la RDA, el tráfico aéreo era la única conexión segura entre Berlín Occidental y la BRD.

La población de Berlín occidental consideraba al aeropuerto de Tempelhof como la *Puerta para el Mundo* durante aquellos años. Debido al rápido crecimiento del número de pasajeros, el aeropuerto Berlin Tempelhof alcanzó su máxima capacidad en 1960 y más tarde, debido al desarrollo de los grandes aviones de pasajeros con motores a reacción, se decidió expandir el aeropuerto internacional a Tegel. Después de la reunificación de Berlín en 1990, los estadounidenses entregaron el aeropuerto definitivamente a la compañía berlinesa BFG y abandonaron el lugar.

Primeras planificaciones urbanísticas. Entre 1990 y 2008

Los primeros intentos de regeneración de Tempelhofer Feld como parque urbano se remontan a principios de los años 90, al construir el aeropuerto internacional en las afueras de la ciudad.¹⁴ En 1994 el Senado encargó a los arquitectos Hentrich Petschnigg & Partner de Düsseldorf y a los paisajistas berlineses Seebauer, Wefers und Partner la preparación de un informe de expertos de aproximación inicial. El diseño urbano que propusieron se basó en el desarrollo de un borde elíptico compacto, organizado en torno a un espacio central abierto que continúa



Figura 7. Niños berlineses esperando la caída de dulces desde las aeronaves durante el puente aéreo (Spiegel 2007).



Figura 8. Propuesta urbanística en detalle de Kienast Vogt Partner y Prof. Bernd Albers (VOGT 1998).

con la figura del edificio aeroportuario. Un año más tarde la administración del Senado quiso llevar a cabo este proyecto y un grupo de expertos llegó a la conclusión de que la utilización de una forma elíptica perfecta da un protagonismo monumental al edificio del aeropuerto creando un gesto de dominación que debería de ser roto, ya que en ningún momento el antiguo aeropuerto debería de dominar este entorno urbano y paisajístico. Finalmente se concluyó que se debería apostar por un desarrollo más armónico con el entorno y más tarde, en 1998, se realizó el *Taller de Futuro Tempelhof 2020* en el que se trataron sus objetivos de planificación y estos quedaron más detallados.

Los resultados sirvieron para la elaboración del Plan Maestro de Ordenación encargado a los arquitectos paisajistas suizos Dieter Kienast y Günter Vogt que trabajaron junto al arquitecto berlinés Bernd Albers. El punto de partida del diseño del campo fue el anillo-boulevard que se relacionaba con la ciudad existente. Este estudio produjo el Plan de Usos del Suelo llamado *Mar de pradera* «Wiesenmeer», con una serie de componentes, entre los que se encontraban la protección del complejo de infraestructuras aeroportuarias con la posibilidad de ser utilizadas como áreas de ocio, de desarrollo tecnológico y de transferencia de conocimiento. Las pistas de aterrizaje se utilizaron como los elementos que estructuraban el parque y se diseñó una arboleda en la ubicación del antiguo aeropuerto, formando una *isla en el mar de pradera* «Insel im Wiesenmeer»; una *montaña aérea* o *voladora* «Fliegerberg» de 50 m de altura pro-

puesta como un contrapunto espacial al campo abierto; y un jardín denominado *jardín del cielo* «Himmelsgarten» (figura 8).

Esta propuesta fue revisada en 2005 por el Departamento de Desarrollo Urbano del Senado y al ser cancelados los vuelos en el campo aéreo, se realizaron más conferencias de expertos en 2006, 2007 y 2008 con el objetivo de buscar ideas para el uso del aeródromo de Tempelhof. Así se inició la primera etapa de concursos de arquitectura bajo el lema «Tempelhofer Freiheit» (2009-2013), durante la cual también se barajó la posibilidad del establecimiento en Tempelhofer Feld la «Internationale Bauausstellung» (IBA Berlín 2020) y la «Internationale Gartenausstellung» (IGA Berlín 2017).

Finalmente, el 7 de mayo de 2010, el cielo, la inmensidad y la libertad parecieron ser ilimitados; el parque Tempelhofer Feld fue abierto al público y fue visitado ese fin de semana por aproximadamente 235,000 ciudadanos. El impacto de este espacio vacío de más de 300 ha. para los visitantes fue sobrecogedor y en poco tiempo la población berlinesa estableció un intenso vínculo con el nuevo parque urbano. El periodo de concursos «Tempelhofer Freiheit» se concluyó en 2014 y se elaboró con su resultado el «Master Plan Tempelhofer Freiheit», que fue desarrollado por el grupo Tempelhof Projekt GmbH y que estaba respaldado por la mayoría absoluta del Senado berlinés. Este Master Plan pretendía que la superficie libre del campo se redujera aproximadamente un tercio programando construcciones en su perímetro. Ante ello, el pueblo de Berlín elaboró un Referéndum en

2014, que tras ser ampliamente secundado, tuvo como resultado la creación de la *Ley para la Preservación del Campo Tempelhofer Feld* (ThFG) y durante los siguientes años se elaboró el *Plan de Desarrollo y Cuidado* (EPP), con el objetivo del proteger y acondicionar Tempelhofer Feld junto a la participación pública.

Durante este periodo la afluencia continua de refugiados a Berlín provocó que se tomara la decisión de alojarlos en el edificio de aeropuerto en octubre de 2014. Más tarde fueron reubicados en módulos habitacionales temporales junto al edificio aeroportuario (figura 9).



Figura 9. Fotograma de la película *Human Flow* del artista Ai Weiwei en el que aparece el acondicionamiento que prepararon para los refugiados en el interior del aeropuerto de Tempelhof (Weiwei 2017).

Figura 10. Trayectos y rutas históricas sobre el campo Tempelhofer Feld (ilustración del autor).



Conclusiones

Proyectar el futuro de Tempelhofer Feld

La memoria histórica y la funcionalidad del pasado son fundamentales para mejorar y renovar las infraestructuras con eficaces intervenciones, tocando sus problemas de manera cercana y mejorando eficazmente los usos del lugar.¹⁵ Para proyectar y realizar propuestas eficientes en el diseño del paisaje del campo aéreo, es necesario entender el trazado de los antiguos caminos sobre el campo a lo largo de la historia: La conexión de la calle Columbiadamm se desarrolló por primera vez con la edificación del primer aeropuerto (figura 10, 1) junto la importante antigua calle Flughafenstraße (figura 10, 7). El camino que cruza el parque Hasenheide continuaba a principios del s. XX a lo largo de Oderstraße hasta el anillo del tren urbano (figura 10, 2). El barrio Südsterne y el antiguo poblado de Tempelhof presentaban en el s. XIX una conexión diagonal histórica a través del campo (figura 10, 3). La calle Lilienthalstraße era un eje vertical que conectaba el centro de Berlín con el antiguo aeropuerto (figura 10, 4) y la calle Friesenstraße unía el importante mercado de Marheinekeplatz con el aeródromo (figura 10, 5).

En los planos del siglo XIX se puede observar el inicio del asentamiento de Tempelhof, que fue más alargado en sus lados este-oeste y continuó en esta dirección orientándose hacia la Hermannstraße (figura 10, 6), que conectaba con Alt Rixdorf a través el campo aéreo. Tras la apertura del primer aeropuerto, este trayecto se interrumpió y además se drenó el valioso estanque Schlangenfuhl (figura 10, 8), que refrescaba a los vecinos berlineses en verano, ya que estos dos elementos interferían en las operaciones de vuelo.

Las intervenciones en este parque se deberían de proyectar con la intención de explotar la energía y las posibilidades del vacío de este *mar de pradera*, de una manera novedosa y contemporánea; teniendo en cuenta que la población utiliza las pistas de aterrizaje como ejes principales para el desarrollo de actividades. Estas costillas estructurales resuelven las comunicaciones este-oeste pero no las verticales, por lo que la relación entre ellas, con los barrios del antiguo poblado de Tempelhof al sur y con el acceso a Columbiadamm al norte; suponen vías de actuación imprescindibles. El trazado de elementos rectilíneos históricos, tangentes y en ocasiones secantes al espacio vacío central, pueden ser deformados por la actuación gravitatoria

de los restos arqueológicos encontrados en el lugar, como los del antiguo aeropuerto, haciendo que se curven y dando mejor conexión y funcionalidad a estos espacios y a las nuevas construcciones de pabellones en puntos estratégicos, preferentemente junto a los accesos y junto a las pistas de aterrizaje.

Siguiendo estas líneas de proyecto para el campo aéreo, con intervenciones eficaces y dirigidas por la memoria histórica, se debería tratar de regenerar ecológicamente el lugar; continuando con la intención de los vecinos berlineses en el EPP de proteger al campo aéreo junto a su biodiversidad; formando uniones físicas, visuales y emocionales con una gramática formal contemporánea. Este estudio ha tratado de analizar la historia del lugar para hacer frente a las nuevas iniciativas de cambio que se van a presentar tras 5 años desde su Referéndum de protección y poder canalizar las nuevas sinergias, afrontándolas como nuevas oportunidades para poder mejorar las condiciones del parque, y consiguiendo así una renovación eficiente y creativa en la regeneración del campo aéreo de Tempelhof Feld como un paisaje vivo de la ciudad contemporánea.

Notas

- 1 Trabajo de Fin de Grado realizado durante una estancia Erasmus en la Universidad Beuth Hochschule für Technik en Berlín, tutorado por Carlos Rodríguez Fernández, y defendido en la ETS de Arquitectura de Valladolid, en septiembre de 2019 (Sanz Merlo 2019). [http://uvadoc.uva.es/handle/10324/38824\(01/04/2021\)](http://uvadoc.uva.es/handle/10324/38824(01/04/2021)).
- 2 Durante la Guerra Franco-prusiana.
- 3 Evento immortalizado en el grabado en madera del pintor berlinés Georg Carl Koch «Sonntag-nachmittag auf dem Tempelhofer Feld» (1889).
- 4 Entre 1920 y 1930 se construyó el barrio de Neu-Tempelhof siguiendo los principios de la Ciudad Jardín bajo propuesta del arquitecto y urbanista municipal Fritz Bräuning (1879-1951). Para completar el conjunto, Bräuning proyecta y edifica también la iglesia Kirche auf dem Tempelhofer Feld (1927) de planta circular al norte del anillo verde del barrio, caracterizada por su mezcla de lenguaje tradicional y moderno.
- 5 La técnica de relleno y su posterior cuidado con rebaños de ovejas fue empleada por el jardín inglés, e incluso fue utilizada en el s. XIX para el Central Park de Nueva York.
- 6 Proyecto semejante al realizado en la prolongación visual de la calle Großbeerenstraße a través del parque Viktoriapark hasta el Monumento Nacional de Schinkel, propuesto por el director del parque Hermann Mächtig y construido en 1894. El conjunto de Mächtig crea un elemento pictórico en el contexto de la transfiguración de la naturaleza salvaje y romántica del romanticismo alemán del siglo XIX.
- 7 Fue utilizada tras la construcción de la estructura del aeropuerto (entre 1937 y 1940) como cafetería y observatorio del campo aéreo. Para recuperar el uso de esta plataforma se llevó a cabo el concurso restringido Galería histórica sobre la cubierta en abril de 2018.
- 8 En los planes urbanos de 1932 y 1936, Ottokar Wagler diseñó los antiguos esquemas de Ciudad Jardín en Neukölln y proyectó las instalaciones deportivas a lo largo de la calle Oderstraße.
- 9 Por parte del gobierno nacionalsocialista durante la Guerra, actualmente sólo se conservan fotos aéreas y los planos de diseño. Su superficie fue cubierta con una losa que continuaba la pista rodaje frente a los hangares del nuevo aeropuerto (figura 5).
- 10 Hasta 1940, la oficina de Pertl se ocupará del desarrollo del Volkspark Hasenheide (1936), de la calle Unter den Linden sembrando tilos plantados, de la plaza Hochmeisterplatz y reconstruyó el parque en Halensee.
- 11 La utilización de topografías artificiales para la recuperación de vertederos y escombros es una técnica empleada para la formalización de algunas de las arquitecturas urbanas más importantes desde la segunda mitad del s. XX. Entre ellas destaca el modelado de la superficie de Moerenuma en Sapporo (1988), en la que Isamu Noguchi esculpe el terreno para formar un parque metropolitano de 180 ha. (Rodríguez 2019: 119-170).
- 12 El arquitecto Eduard Ludwig, estudiante de la Bauhaus, diseñó el monumento que fue inaugurado en 1951. En un principio fue diseñado para ser colocado en el centro del patio de acceso del aeropuerto pero su ubicación fue modificada, levantándose finalmente en la Plaza del Puente Aéreo.
- 13 En el mismo año Billy Wilder rodó en Berlín la película «One, Two, Three» en la que el aeropuerto Tempelhof constituye el telón de fondo en una de sus escenas más famosas.
- 14 Aunque ya fue anteriormente anunciada la necesidad de que Tempelhofer Feld sea un parque metropolitano (TU Berlin 1976).
- 15 Siendo este el motivo la segunda etapa de concursos (2016-2018), más centrados en la estructura aeroportuaria, que tratan de reestablecer las antiguas funciones que tenía edificio de aeropuerto modernizándolas y mejorándolas.
- 16 Los enunciados de los concursos y los protocolos de resultados están recogidos en el TFG del autor (Sanz Merlo 2019: 140-141). [http://uvadoc.uva.es/handle/10324/38824\(01/04/2021\)](http://uvadoc.uva.es/handle/10324/38824(01/04/2021)).

Bibliografía

- ÁLVAREZ, Darío. 2007. *El jardín en la arquitectura del siglo XX*. Barcelona: Reverté SA.
- AUGÉ, Marc. 1992. *Los ,no lugares': espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.
- BERLÍN, Senat Landeswahlleiterin. 2014. *Amtliche Information zum Volksentscheid über den Erhalt*

- des Tempelhofer Feldes: am 25. Mai 2014.* Berlin: Landeswahlleitung für Berlin.
- BERLIN, Senat SW. 2008-2018. *Auslobung.* Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin.
- BERLIN, Senat SW. 2009-2018. *Ergebnisprotokoll.* Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin.¹⁶
- BERLIN, Senat SW. 2014. *Grün & Wohnen - das Tempelhofer Feld.* Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.
- BERLIN, Senat UVK. 2016. *Broschüre - Entwicklungs- und Pflegeplan (EPP).* Berlin: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz.
- BLAU, Thomas. 2011. *Der Flughafen Berlin-Tempelhof. Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland.* Berlin: Bundesingenieurkammer.
- BÖHNE, Frieder; Berliner Geschichts-Werkstatt. 2012. *Kein Ort der Freiheit - Das Tempelhofer Feld 1933 - 1945: Konzentrationslager - Luftwaffenstützpunkt - Rüstungszentrum; Beiträge zur gedenkpolitischen Debatte über den Flughafen Tempelhof.* Berlin: Berliner Geschichtswerkstatt.
- CLEMENT, Gilles. 2012. *El jardín del movimiento.* Barcelona: Gustavo Gili.
- CLEMENTI, Alberto. 2003. *Infrascap. Infrastrutture e Paesaggio / Infrastructure and Landscape.* Florencia: Mandragora
- DEBOOSERE, Benjamin; DE RAEVE, Wouter. 2016. *On Tempelhofer Feld.* Leipzig: Spector Books.
- Demokratische initiative 100% Tempelhofer Feld E.V. 2014. *Feld: unabhängig, überparteilich, unserer Feld - unsere Stadt.* Berlin: Demokratische Initiative 100% Tempelhofer Feld eV.
- DEMPS, Laurenz. 1998. *Flughafen Tempelhof: Die Geschichte einer Legende.* Berlin: Ullstein.
- FAVARGIOTTI, Sara. 2017. *Airports on hold: towards resilient infrastructures.* Trento: ListLab.
- FRACH, Lisa; BACH, Anna. 2016. *Möglichkeiten und Grenzen von Partizipation in der Stadtentwicklung: das Beispiel des Tempelhofer Feldes.* Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.
- HEUSER, T.; Berlin, Senat UVK. 2014. *Entwicklungs- und Pflegeplan zum Tempelhofer Feld: Dokumenten-auswertung.* Berlin: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. Ref. web: https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/tempelhofer_feld/download/veranstaltungen/EPP_Dokumenten-auswertung-v2.pdf (visitado 1 abr. 2021).
- JELLCOE, Geoffrey Alan; JELLCOE, Susan. 1995. *El Paisaje del Hombre: La conformación del entorno desde la Prehistoria hasta nuestros días.* Barcelona: Gustavo Gili.
- JAKOB, Michael. 2011. On mountains: scalable and unscalable. *Landform building. Architecture's New Terrain.* Baden: Schirmer/Mosel. 136-166.
- JOST, Regina. 2011. *Tempelhofer Freiheit - Flughafen Tempelhof.* Berlin: Stadtwandel Verlag Berlin.
- KOOLHAAS, Rem. 1978. *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan.* Nueva York: The Monacelli Press.
- LAUTENSCHLÄGER, Rolf; FRITSCH, Wolfgang. 2014. *Das Tempelhofer Feld.* Berlin: L + H.
- MARCHÁN FIZ, Simón. 2008. *La metáfora del cristal en las artes y en la arquitectura.* Madrid: Siruela.
- RODRÍGUEZ, Carlos. 2019. *Topografías arquitectónicas en el Paisaje Contemporáneo.* Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla.
- SANZ MERLO, Alonso. 2019. *La regeneración de infraestructuras urbanas en la ciudad contemporánea. El antiguo aeropuerto de Tempelhof en Berlín.* Trabajo Fin de Grado. ETS de Arquitectura de Valladolid.
- TAUT, Bruno. 2001. *Arquitectura Alpina.* Madrid: Circulo de Bellas Artes.
- TOMISCH, Jürgen. 2019. *Tempelhofer Feld. Böschung Oderstraße. Bestandserfassung.* Berlin: Grün Berlin Stiftung. Ref. web: https://tempelhoferfeld.berlin.de/documents/466/2019_THF_Boschung-Oderstr_Bestandserfassung_72dpi.pdf (visitado 1 abr. 2021).
- TU Berlin, Landschaftsplanung und Landschaftsentwicklung. 1976. *Wir brauchen den Zentralpark Tempelhofer Feld.* (2 ed.). Berlin: TU Berlin.

Artículo ganador del VI Premio del Aula G+L PAI de Patrimonio de la Industria y de la Arquitectura.
 Adaptado a formato de Cuaderno de Notas.