

Eficacia de la compartición de espacios mediante la planificación colaborativa: un estudio de 175 casos de planificación de campos de fútbol comunitarios en Guangzhou

LI Ziming, WANG ShifU, DENG Xingdong

Abstracto:El concepto de "desarrollo compartido" promueve la compartición del espacio mediante intervenciones de planificación. Si bien los estudios empíricos suelen sugerir que la planificación colaborativa conduce a resultados positivos en la compartición del espacio, las experiencias prácticas demuestran que los esfuerzos independientes también pueden producir resultados satisfactorios y que los esfuerzos colaborativos pueden no lograr los objetivos de compartición. La eficacia de los mecanismos de planificación colaborativa para lograr la compartición del espacio sigue sin explorarse en los estudios existentes. Mediante el examen de 175 sitios seleccionados en el Plan de Campos de Fútbol Comunitarios en Guangzhou, el artículo explora la eficacia de la compartición del espacio mediante la planificación colaborativa dentro del mismo marco institucional. Basándose en datos de encuestas sobre procesos participativos y resultados de implementación, se utiliza un modelo de regresión logística preliminar para evaluar cuantitativamente las relaciones entre la fuerza de los mecanismos participativos, la eficacia relativa y el límite de la compartición del espacio lograda mediante la planificación colaborativa. Los hallazgos respaldan la hipótesis de que a medida que la planificación colaborativa se vuelve más integral, la probabilidad de establecer una compartición del espacio estable y duradera mejora significativamente. En particular, el valor P y el valor OR de los niveles de esfuerzos colaborativos indican que la colaboración puede abordar eficazmente varios desafíos, como las limitaciones de los derechos de uso de la tierra y las discrepancias entre las situaciones actuales y los objetivos de uso de la tierra. Además, el estudio señala que los factores externos, representados por eventos posteriores, pueden influir e incluso anular los resultados logrados mediante esfuerzos colaborativos. El estudio proporciona nuevas inspiraciones teóricas y respaldo empírico para la planificación y la implementación detalladas en la era de la regeneración urbana.

Palabras clave: planificación detallada; desarrollo del parque de tierras existente; planificación colaborativa; uso compartido del espacio; eficacia de la planificación

Desde la perspectiva de la disciplina de la planificación urbana, la connotación de "compartir" abarca los valores de la atención humanista equitativa e inclusiva, la compartición de recursos orientada a la eficiencia y los procesos de consulta y co-construcción socialmente cogobernados [1]. La compartición espacial sirve como una herramienta teórica para implementar la "filosofía de desarrollo compartido" y lograr el objetivo de la "prosperidad común" [2]. Cómo lograr la compartición espacial a través de la intervención de la planificación es una cuestión crítica en la planificación espacial detallada y la renovación urbana en la era del desarrollo de stock. La práctica extensa ha demostrado que la colaboración en la planificación, a través de la innovación del diseño impulsada por la inteligencia colectiva, a menudo da como resultado beneficios integrales óptimos, superando las barreras de los derechos de propiedad o las condiciones de inversión para lograr resultados de compartición espacial [3-6].

Sin embargo, hay reflexiones al respecto: en algunos casos, las soluciones excepcionales creadas

de forma independiente por equipos de diseño talentosos sin la necesidad de una colaboración profunda entre las diversas partes interesadas locales también pueden lograr resultados de alta calidad en la compartición espacial [7-9]; en otros casos, los obstáculos insuperables pueden impedir la compartición espacial incluso después de que la colaboración en la planificación se haya completado con éxito. Esto sugiere que la colaboración en la planificación no garantiza necesariamente mejores resultados en la compartición espacial, y debe haber un límite operativo que aún no se ha descrito. No obstante, teóricamente, la colaboración en la planificación es una vía de intervención sólida y clara para lograr la compartición espacial. Este estudio evita las limitaciones de los proyectos de planificación convencionales, que son difíciles de comparar y replicar, utilizando la planificación de pequeños campos de fútbol comunitarios en Guangzhou como estudio de caso. Estos proyectos comparten el mismo entorno institucional y las mismas condiciones de financiación y apuntan a lograr el mismo objetivo de planificación. Utilizando el marco de observación de la compartición espacial de "co-uso, co-beneficio y consenso", este estudio examina la eficacia de la compartición espacial bajo diferentes grados de colaboración. Sobre la base de los escenarios específicos de formulación e implementación de la planificación, se desarrolla un concepto de colaboración en la planificación que abarca el "codiseño de esquemas, la negociación de intereses y la sinergia de acciones". Luego se propone un argumento preliminar para el mecanismo teórico, los efectos de la implementación y los límites operativos para lograr la compartición espacial mediante la colaboración en la planificación utilizando métodos de medición cuantitativos.

1. Marco teórico

1.1 El concepto contemporáneo de compartición espacial presenta las múltiples dimensiones del uso compartido, el beneficio compartido y el consenso

Partiendo de la definición básica de "compartir", el uso compartido espacial generalmente se refiere al comportamiento cooperativo en el que las personas, sobre la base de ciertas relaciones comunitarias, se unen para utilizar los recursos espaciales de acuerdo con un conjunto compartido de reglas de producción, construcción, uso y distribución de beneficios, con el objetivo de sobrevivir en el entorno y buscar un estado de vida más cómodo [10-12]. El uso compartido espacial siempre ha prevalecido a lo largo de la historia de la humanidad, con formas enriquecidas con el tiempo por los avances en la tecnología y la sociedad [13-14]. Puede considerarse un proceso dinámico y evolutivo en el que diversos actores dan forma colectiva a los espacios públicos, actualizando continuamente las percepciones de las personas. Fenómenos como la vivienda compartida [15], los talleres compartidos [16] e incluso las interacciones entre espacios compartidos virtuales y físicos [17-18] han evolucionado desde conceptos emergentes hasta prácticas ampliamente reconocidas.

En la filosofía de desarrollo de la nueva era, la compartición espacial tiene la función directa de garantizar que "los frutos del desarrollo sean compartidos por la gente". Al explorar su evolución dinámica desde la dimensión material a la inmaterial, el concepto contemporáneo de compartición espacial sigue la siguiente progresión lógica: la compartición comienza con la dimensión material del uso compartido del espacio a través de diversas formas [19-20]. Posteriormente, la gente obtiene beneficios compartidos del uso compartido del espacio [21-22], lo que da forma sutilmente a un consenso sobre las reglas de uso compartido y cobeneficio. Este consenso garantiza

que la gente esté subjetivamente motivada para mantener activamente el funcionamiento del mecanismo de compartición espacial [23-24]. Con base en esta lógica, se puede formar un marco analítico preliminar para observar la compartición espacial, como se muestra en la Tabla 1.

Cuadro 1 Un marco analítico preliminar para observar el uso compartido del espacio

Serie observable de imágenes	Definición	Objeto de observación	Estado ideal	Serie observable de imágenes
Dimensión del material ↓	Espacio compartido	Los recursos espaciales son utilizados colectivamente por un determinado grupo de personas.	La realidad física del uso del espacio, el comportamiento humano, etc.	Los usuarios pueden obtener sin problemas y a bajo costo derechos de uso del espacio que satisfagan sus necesidades y correspondan a las obligaciones de mantenimiento.
	Beneficio mutuo del espacio	La reproducción de los recursos espaciales aporta ciertos beneficios a los interesados	Beneficios económicos y sociales de la producción espacial, etc.	Las partes interesadas en la producción espacial pueden obtener beneficios mutuos y sostenibles.
Dimensión inmaterial	Consenso sobre el espacio	Los usuarios y las partes interesadas de los recursos espaciales tienen una comprensión compartida del uso compartido del espacio.	Acuerdos y percepciones de los actores espaciales, etc.	Reglas de compartición espacial que satisfagan a los usuarios y las partes interesadas, junto con una comprensión compartida de los acuerdos sobre los derechos y responsabilidades asociados.

Partiendo de la base de que la formación de un espacio compartido estable es un estado ideal al que hay que aspirar, el uso compartido del espacio que implique “couso”, “cobeneficio” y “coconsenso” debería evaluarse en función de las siguientes definiciones. Estos tres aspectos están inextricablemente vinculados y son mutuamente interactivos:

(1) Uso compartido: el espacio es utilizado por diferentes grupos, ya sea simultáneamente o en diferentes momentos. Las personas que participan en el uso compartido pueden acceder al espacio para satisfacer necesidades específicas sin encontrar barreras ni requerir propiedad. También tienen responsabilidades correspondientes en cuanto al mantenimiento del espacio.

(2) Cobeneficio: El espacio aporta beneficios o genera ganancias para sus usuarios. Los interesados comparten estas ganancias, que son mutuas y sostenibles.

(3) Consenso conjunto: el uso compartido del espacio genera un aumento del conocimiento local y fomenta un sentido compartido de responsabilidad (conciencia de rendición de cuentas) entre todos los usuarios y las partes interesadas. Esta conciencia se formaliza o se acuerda de manera informal en las normas que rigen el uso compartido del espacio, respaldadas por derechos y responsabilidades exigibles.

(4) Interrelación entre los tres elementos: el uso conjunto de los recursos espaciales crea la posibilidad de beneficios mutuos, y los incentivos racionales de lucro sustentan el uso conjunto. El uso conjunto también sienta las bases para la formación de consensos. Una vez establecido, el consenso refuerza las consideraciones subjetivas en favor del uso conjunto. Los beneficios mutuos influyen en la formación de normas relativas a los recursos espaciales compartidos, y estos consensos, a su vez, estandarizan las normas de distribución de los beneficios. La distorsión de cualquier elemento individual o el fracaso de cualquier vínculo obstruirán la estabilidad de la compartición espacial.

1.2 Planificación colaborativa que interviene en el espacio físico, la distribución de beneficios y la cognición grupal

La planificación colaborativa se ha convertido en un método de trabajo ampliamente reconocido bajo la influencia conjunta de las prácticas de gobernanza de la planificación de China y la introducción de ideas occidentales [25-26]. Por ejemplo, la gobernanza interregional de los recursos hídricos del río Perla, que comenzó en la década de 1980, enfatizó los esfuerzos colaborativos y propuso que "las cuestiones controvertidas se demuestran objetivamente y se aborden plenamente mediante consultas democráticas, entendimiento mutuo y asistencia, comparando múltiples propuestas para llegar a una solución aceptable para todas las partes" [27]. Una revisión de la difusión, comprensión y aceptación de las teorías occidentales de planificación colaborativa en China durante los últimos 30 años [28] encontró que los académicos chinos, a diferencia de la tradición crítica en Occidente, siguen la tradición del desarrollo inspirándose en ideas como el "diálogo inclusivo", la "comunicación racional" y la "construcción de consenso" y aplicando estos conceptos al trabajo de planificación local.

En términos generales, la tarea principal de la planificación colaborativa es producir esquemas de diseño y acuerdos de implementación reconocidos conjuntamente por las distintas partes interesadas [29-30]. En situaciones en las que los conflictos de intereses pueden conducir a confrontaciones o problemas sociales, la planificación colaborativa moviliza el entusiasmo y la autonomía de las partes interesadas para optimizar los esquemas de diseño y facilitar la implementación del proyecto [31-33]. En áreas donde los conflictos no son graves, la planificación colaborativa es más eficaz que los métodos tradicionales de planificación descendente para aprovechar el conocimiento local, fomentar el capital cultural y optimizar el entorno general [34-36].

El proceso de planificación colaborativa puede dividirse sucintamente en tres pasos: diseño conjunto de planes, negociación de beneficios y acciones coordinadas. Estos pasos intervienen progresivamente en la forma espacial física del objeto de planificación, la distribución de los beneficios relacionados con la producción y el conocimiento colectivo de los actores relevantes:

(1) Plan de co-diseño: transformación del espacio físico

El diseño conjunto del plan se adhiere a las orientaciones de valor iniciales e incorpora diversos métodos de participación para integrar las opiniones y demandas de las partes interesadas, creando planes de diseño co-creados que guían la transformación del espacio físico.

(2) Negociación de beneficios: cómo abordar la distribución de beneficios

La planificación colaborativa incorpora medidas preventivas para abordar los conflictos de intereses mediante la participación de las partes interesadas en las negociaciones, la exploración de las posibilidades de obtener beneficios económicos, sociales y culturales del proyecto y el análisis conjunto de los beneficios generales previstos y su distribución. Este enfoque aumenta la probabilidad de que los acuerdos de planificación finales cumplan con las expectativas de las partes interesadas, lo que alivia los conflictos que surgen de los cambios en el espacio físico.

(3) Acciones coordinadas: reconfigurando la cognición grupal

El diseño conjunto de planes y la negociación de beneficios constituyen el paso final de la planificación colaborativa, que da lugar a un acuerdo multipartidario sobre derechos y responsabilidades. Esto produce acciones coordinadas entre las distintas partes interesadas, lo que fomenta el entendimiento y la confianza mutuos, así como una definición y un consenso compartidos sobre las cuestiones de planificación, lo que en última instancia reconfigura la cognición colectiva.

1.3 Marco teórico e hipótesis: planificación colaborativa para lograr un espacio compartido estable

En consonancia con los objetivos tridimensionales de compartir el espacio, la planificación colaborativa ofrece una vía de implementación relativamente completa (Fig. 1). A través del diseño conjunto de planes, la negociación de beneficios y las acciones coordinadas, la planificación colaborativa interviene en el espacio físico, la distribución de beneficios y la cognición grupal, en total consonancia con los objetivos de uso conjunto, beneficio conjunto y consenso conjunto. Esto conduce a una hipótesis preliminar: cuando se aspira a compartir el espacio, las intervenciones de planificación colaborativa tienen más probabilidades de dar como resultado los resultados ideales de compartir el espacio. Por el contrario, la ausencia de planificación colaborativa aumenta la probabilidad de fracasos en la compartición del espacio. Por lo tanto, la planificación colaborativa proporciona una vía sólida para lograr compartir el espacio (Fig. 2).

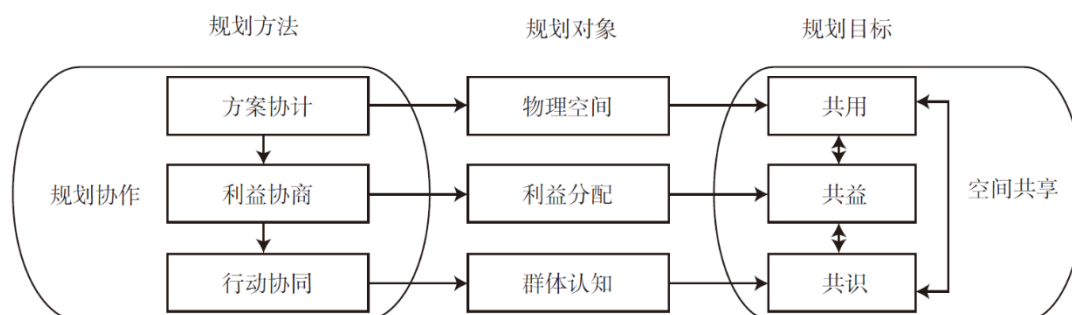


Fig. 1: Marco teórico inicial para la planificación colaborativa para lograr la compartición del espacio.

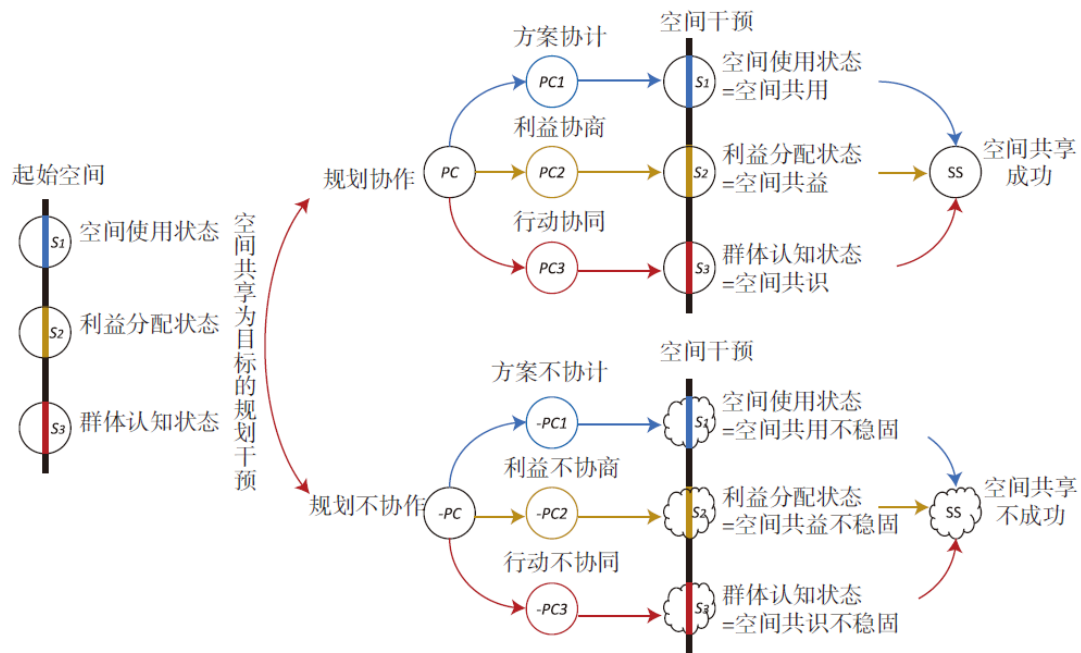


Fig. 2: Hipótesis de correlación entre la completitud de la planificación colaborativa y el estado de compartición del espacio.

Sin embargo, como se mencionó en la introducción, existen casos reales de uso compartido del espacio de alta calidad logrados mediante excelentes diseños originales sin la colaboración de múltiples partes interesadas. De manera similar, los proyectos que completan procesos colaborativos pueden no lograr mantener el uso compartido del espacio. La clave para probar esta hipótesis radica en determinar si, en condiciones comparables, la planificación colaborativa es más eficaz que los enfoques no colaborativos.

2. Diseño de la investigación y recopilación de datos

Dado que no es posible reproducir cada proyecto de planificación en experimentos controlados, este estudio adopta un enfoque experimental cuasi natural basado en un estudio de caso de planificación de campos de fútbol comunitarios a pequeña escala en Guangzhou. Esto implica múltiples muestras de sitios con los mismos objetivos de uso compartido del espacio, entorno institucional y condiciones de financiación para probar la hipótesis teórica anterior.

2.1 Antecedentes del caso

2.1.1 Planificación de la motivación

En respuesta al diseño de alto nivel nacional para promover el fútbol y aprovechar las condiciones maduras de Guangzhou para el desarrollo deportivo, la ciudad desarrolló en 2014 el "Plan de trabajo de la ciudad piloto de fútbol de Guangzhou (2014-2016)". El plan se propuso construir 100 campos de fútbol para fines de 2016, mejorando la accesibilidad deportiva para el público, promoviendo la igualación de los servicios deportivos públicos básicos y enfatizando aún más la identidad futbolística única de Guangzhou. La construcción de tres años de 100 campos de fútbol comunitarios de pequeña escala se convirtió en uno de los diez proyectos clave de sustento público, recibiendo supervisión prioritaria del congreso popular municipal y fondos especiales para la

construcción del gobierno de la ciudad.

2.1.2 Proceso del proyecto y planificación colaborativa

El proyecto se apegó a los principios de planificación, selección racional del sitio, propuestas comunitarias y respeto por las preferencias de la comunidad; para ello, se llevó a cabo un proceso de planificación colaborativo de "tres pasos hacia arriba y tres pasos hacia abajo". Esto implicó múltiples iteraciones de recomendaciones técnicas de planificación y consultas de base sobre propuestas de sitios (Fig. 3). Los principales colaboradores fueron departamentos gubernamentales, unidades locales e instituciones de planificación.

Mediante evaluaciones que incorporaron características del sitio, consideraciones de oferta y demanda, índices de planificación y requisitos de diseño, 100 sitios finalizados completaron el proceso de planificación colaborativa. Otros fracasaron debido a la falta de consenso en la investigación, la negociación o los acuerdos operativos.

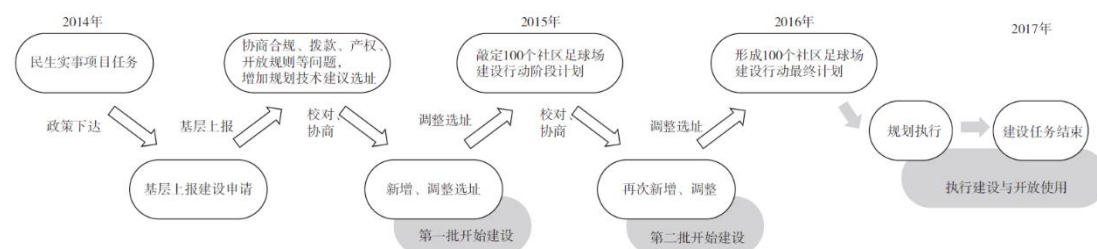


Fig. 3: Las múltiples etapas de comunicación ascendente y descendente y contenidos principales de la planificación colaborativa de campos de fútbol.



Fig. 4: Proceso de planificación y selección del sitio y resultados (2014-2016).

2.1.3 Resultados de la construcción

En 2017, Guangzhou había completado las tareas de construcción de campos de fútbol comunitarios (Fig. 5). La oficina municipal de deportes estableció las "Medidas provisionales para la planificación, construcción y gestión del uso de campos de fútbol comunitarios de pequeña

escala", adaptando la gestión a la propiedad de la tierra, las entidades de gestión responsables y los objetivos de servicio comunitario. Muchos campos se pusieron a disposición del público para el acceso gratuito o con descuento y se incluyeron en el sistema oficial de reservas de instalaciones deportivas "Participación masiva".



Fig. 5: Comparación de la situación actual de un campo de fútbol comunitario antes y después de la urbanización.



Fig. 6: Normativa de gestión de campos de fútbol adaptada a diferentes situaciones in situ.

2.2 Diseño de la investigación

2.2.1 Definición de compartición espacial en este estudio empírico

En el mismo entorno social, bajo idénticos sistemas gubernamentales y condiciones de apoyo económico, se promovió la construcción de más de cien campos de fútbol comunitarios. Este proceso abarcó 175 localidades con distintos niveles de colaboración en la planificación: sin colaboración, colaboración parcial y colaboración total. Una vez finalizados, estos campos estuvieron en uso durante 6 a 8 años. Este estudio empírico permite un análisis comparativo de la eficacia de la colaboración en la planificación frente a la no colaboración para alcanzar los mismos objetivos de compartición espacial.

Las expectativas de diseño de compartición espacial para la planificación de campos de fútbol comunitarios son relativamente sencillas:

(1) Uso compartido espacial: la ubicación seleccionada sirve como campo de fútbol comunitario principalmente para residentes locales, estando abierto regularmente para su uso y

manteniéndose de acuerdo con sus pautas de gestión.

(2) Cobeneficio espacial: Los usuarios obtienen acceso a un recinto principalmente para actividades de fútbol, mientras que los operadores o administradores del campo reciben beneficios económicos o recompensas de desempeño correspondientes por sus responsabilidades.

(3) Consenso espacial: El campo de fútbol comunitario fomenta un ambiente popular para el fútbol en la comunidad y es mantenido y preservado por las partes interesadas.

Por lo tanto, la evaluación de los resultados de la compartición espacial para las muestras de campos actuales debe basarse en si los campos siguen funcionando normalmente años después de su construcción. Si un campo de fútbol comunitario ya no existe, está bloqueado, gravemente dañado, abandonado o si los residentes creen que el campo debería reutilizarse, esto constituye un fracaso de la compartición espacial. Todos los demás casos se consideran una compartición espacial exitosa, cuando la instalación sigue siendo un recinto deportivo público estable.

2.2.2 Factores que afectan los resultados de la compartición espacial y el modelo de regresión logística

El modelo de regresión logística se utiliza ampliamente para estudiar la probabilidad de ocurrencia de eventos categóricos y tiene aplicaciones en áreas como el diagnóstico de causas de enfermedades, pronósticos económicos y predicciones de comportamiento. En la investigación de asentamientos humanos, se aplica comúnmente para analizar los factores que impulsan la evolución de los asentamientos [40-41], las probabilidades de eventos conductuales [42-43], la prevención de desastres urbanos [44-45] y la pobreza urbana [46-47]. Los requisitos previos para utilizar este modelo incluyen: La variable dependiente es categórica. Los residuos y las variables dependientes siguen una distribución binomial. Las variables tienen relaciones no lineales. Las observaciones son independientes. El tamaño de la muestra cumple con la regla de 10 EPV (eventos por variable) [48]. El modelo implica verificaciones de las condiciones del tamaño de la muestra y la colinealidad de las variables. Después de integrar los datos empíricos, se deben realizar pruebas de robustez y significancia.

Un modelo de regresión logística binaria es adecuado para probar la hipótesis de este estudio: ¿el grado de colaboración en la planificación influye significativamente en la probabilidad de resultados de compartición espacial? Teóricamente, la colaboración en la planificación puede dar forma de manera sólida a los resultados de compartición espacial. Cuanto mayor sea el grado de colaboración en la planificación en la selección del sitio y la construcción de campos de fútbol comunitarios, más estable será el resultado final de la compartición espacial, es decir, mayor será la probabilidad de éxito de la compartición espacial durante la observación de seguimiento. Dado que la función espacial original y las características de la propiedad de la tierra también tienen un impacto teórico significativo en los resultados, estos factores también deben incluirse como variables independientes:

(1) El grado de colaboración en la planificación tiene un impacto positivo en la compartición espacial. La colaboración en la planificación, como factor crítico, es un proceso de resolución de conflictos, superación de diferencias y creación de consenso. El grado de colaboración se clasifica en tres niveles: sin colaboración, colaboración parcial y colaboración total. Los sitios con mayores

índices de finalización de la colaboración en la planificación tienen más probabilidades de mostrar resultados exitosos de compartición espacial después de su construcción.

(2) La similitud entre la función original del sitio y la visión de planificación tiene un impacto positivo en la distribución del espacio. Dado el vínculo directo entre la dificultad del desarrollo del sitio y la viabilidad de la implementación, cuanto mayor sea la similitud entre la función original del sitio y la función prevista en la planificación, más favorable será el resultado de la distribución del espacio del campo de fútbol comunitario, lo que se traducirá en una mayor probabilidad de éxito.

(3) El grado en que el propietario del terreno proporciona servicios deportivos públicos tiene un impacto positivo en la compartición del espacio. Como los campos de fútbol comunitarios son espacios de actividad pública que requieren acceso periódico gratuito o de bajo costo, cuanto mayor sea la responsabilidad del propietario del terreno en la prestación de servicios deportivos públicos, más favorable será el resultado de la compartición del espacio, lo que aumentará la probabilidad de éxito.

Con base en estas consideraciones, se construyó un modelo de regresión logística binaria para estudiar los efectos del grado de colaboración en la planificación y el estado original del sitio sobre los resultados de la compartición espacial. El resultado de la compartición espacial se clasifica en dos categorías: éxito y fracaso. Suponiendo que la probabilidad de éxito de la compartición espacial es (p), y la probabilidad de fracaso es ($1-p$), el modelo se expresa de la siguiente manera:

$$S_t = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 P_C + \beta_2 So_1 + \beta_3 So_2 + \varepsilon$$

Dónde: Variable dependiente (S_t): El estado espacial durante el seguimiento. (p): Probabilidad de éxito en la compartición espacial. ($1-p$): Probabilidad de fracaso en la compartición espacial. β_0 : Constante. Variable independiente (PC): Grado de finalización de la colaboración en la planificación. Variable independiente (So_1): Similitud entre la función original del sitio y la visión de planificación. Variable independiente So_2 : Grado de responsabilidad de los propietarios de los terrenos en los servicios deportivos públicos. ε : Término de perturbación aleatoria. Véase la Figura 7 para el marco de la metodología experimental.

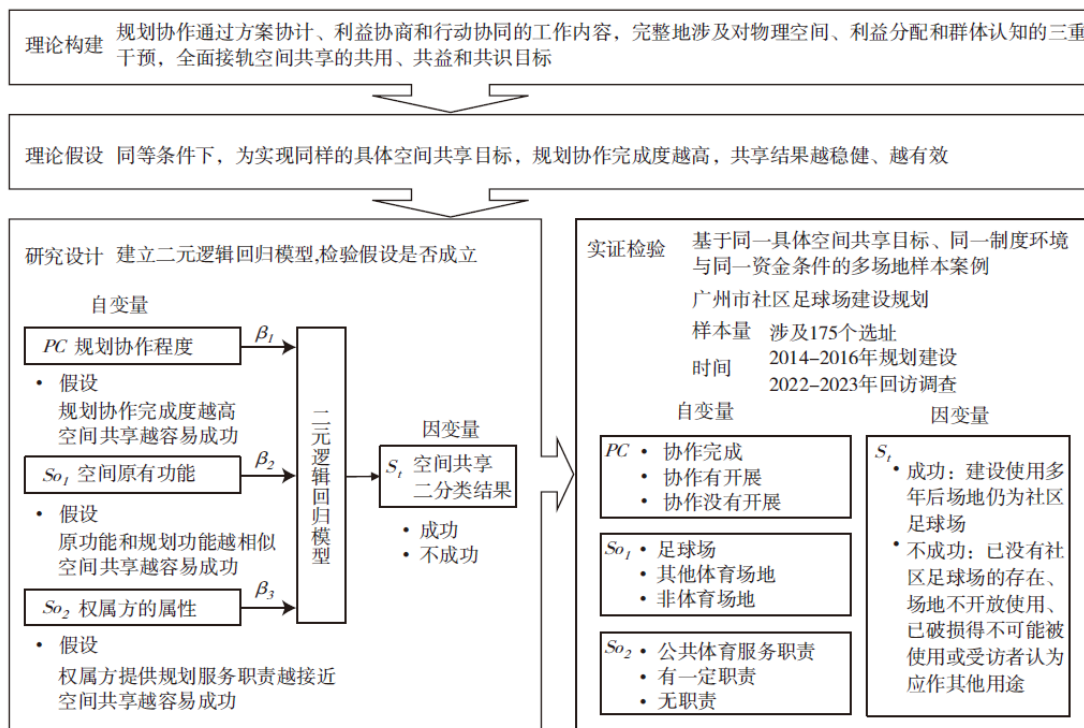


Figura 7: Marco de la metodología experimental.

2.3 Recolección de datos y asignación de variables

2.3.1 Recopilación de datos

Los datos de la investigación se obtuvieron de procesos de planificación completos e información de resultados recopilada durante el período de planificación de la construcción de 2014 a 2016. Se realizaron visitas de seguimiento in situ de julio de 2022 a febrero de 2023. Imágenes satelitales y revisiones en línea de enero de 2013 a octubre de 2022. Se obtuvieron de manera exhaustiva datos históricos y actuales de 175 muestras de campo, incluidos los procesos de colaboración en el sitio, el estado de la planificación, las funciones originales del sitio, los detalles de la propiedad de la tierra, el estado de finalización de la construcción, el uso espacial actual, los daños y las condiciones de mantenimiento. Se realizaron entrevistas aleatorias con usuarios del campo o participantes de actividades cercanas para comprender el uso actual del campo, centrándose en preguntas como: "¿Este campo está abierto para su uso?" "¿Ha participado personalmente en actividades de fútbol aquí?" "¿Ha observado a otros usar este campo para actividades?" "¿Cree que este campo de fútbol comunitario debería reutilizarse para otros usos?"

2.3.2 Asignación de variables

(1) Grado de Finalización de Colaboración en Planificación (PC):

Esta variable ordinal se clasifica de la siguiente manera: Sin colaboración en la planificación: la selección del sitio se basó en informes de base o sugerencias técnicas, pero las inspecciones técnicas posteriores determinaron que el terreno no era adecuado o las autoridades locales rechazaron las propuestas, lo que impidió una mayor colaboración o discusiones operativas. Colaboración parcial en la planificación: se llevaron a cabo discusiones colaborativas entre las partes interesadas, abordando cuestiones como el cumplimiento, las consideraciones de costo-beneficio y las futuras condiciones de gestión operativa, pero no se llegó a ningún acuerdo.

Colaboración total en la planificación: las discusiones colaborativas condujeron a un acuerdo y el sitio se incluyó en la lista de tareas de construcción.

(2) Similitud entre la función original del sitio y la visión de planificación (So1):

Esta variable ordinal se clasifica de la siguiente manera: Similitud más alta: el sitio se utilizó originalmente para actividades de fútbol. Similitud moderada: el sitio se utilizó para otras actividades deportivas. Similitud más baja: el sitio se utilizó para fines no deportivos.

(3) Grado de responsabilidad de los propietarios de tierras por los servicios deportivos públicos (So2):

Esta variable ordinal se clasifica de la siguiente manera: Más alta: el propietario del terreno es una agencia deportiva gubernamental, una institución deportiva o un parque/centro cultural y deportivo. Moderada: el propietario del terreno es una agencia o institución del sector público con algunas obligaciones de servicio público, como escuelas, colectividades de aldeas, colectividades comunitarias o empresas deportivas privadas. Más baja: el propietario del terreno es una entidad sin obligaciones relevantes, como una agencia confidencial u otros tipos de negocios.

(4) Estado actual de compartición espacial (S_t):

Esta variable binaria se define de la siguiente manera: Éxito: El sitio ha formado esencialmente un pequeño campo de fútbol público utilizado principalmente por los residentes de la comunidad. Fracaso: El sitio no cumple con la definición anterior. Para febrero de 2023, 97 campos se clasificaron como éxitos de uso compartido del espacio y 78 campos como fracasos. Los servicios públicos más amplios (por ejemplo, otros tipos de actividades públicas o beneficios económicos/sociales) proporcionados por los campos no están incluidos en la definición de éxito de uso compartido del espacio de este modelo. Consulte la Tabla 2 para obtener más detalles.

Tab.2 Definición de variable y asignación de valores

Tipo de variable	Definición de variable	Asignación de variables
Variable dependiente	Estado espacial actual (S _t)	El uso compartido del espacio es un éxito = Se ha formado un pequeño campo de fútbol público utilizado principalmente por los residentes de la comunidad. Falló el uso compartido del espacio = El campo de fútbol comunitario ya no existe, el campo no está abierto para su uso, está demasiado dañado para ser utilizado o los encuestados creen que debería reutilizarse.
Variable independiente	Grado de colaboración en la planificación (PC)	2 = Colaboración completada 1 = Colaboración iniciada 0 = No se ha realizado ninguna colaboración
	Similitud entre la función original y la visión de planificación (So1)	2 = Campo de fútbol 1 = Instalación deportiva no futbolística 0 = Otros
	Obligación de la entidad titular del sitio de prestar servicios deportivos públicos (So2)	2 = Es su responsabilidad 1 = Alguna responsabilidad 0 = Sin responsabilidad

2.3.3 Prueba del principio de aplicabilidad del modelo

(1) Prueba de tamaño de muestra

De acuerdo con el principio de 10 EPV (eventos por variable), el tamaño mínimo de muestra

requerido para una sola clasificación en este estudio es de 78 casos. Esto permite incluir 7 variables independientes en el modelo. Actualmente, hay 3 variables independientes, lo que cumple con este principio.

(2) Prueba de multicolinealidad

Después de asignar valores, se realizaron diagnósticos de multicolinealidad en las variables independientes (Tabla 3). Utilizando el grado de similitud entre las características funcionales del sitio en sí y el objetivo de planificación (So1) como variable dependiente, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple. Los resultados muestran que todos los valores de tolerancia son mayores que 0,1 y los factores de inflación de la varianza (VIF) son todos menores que 10, lo que indica que se han superado los diagnósticos. Por lo tanto, no hay problemas de multicolinealidad entre las variables independientes y se puede realizar un análisis de regresión logística binaria adicional.

Tab.3 Resultados del cálculo de la tolerancia de colinealidad y del factor de inflación de la varianza para variables independientes

Índice de diagnóstico de colinealidad	Tolerancia	VIF
Constante	---	---
So2	0,999	1.001
ordenador personal	0,999	1.001

Nota: La variable dependiente para la prueba de colinealidad es So1.

3 Resultados del análisis

3.1 Cuanto mayor sea la tasa de finalización de la colaboración en la planificación anterior, mayor será la probabilidad de obtener resultados de compartición espacial actuales

3.1.1 Calidad del modelo de regresión logística

El cálculo de la regresión se realizó con el software SPSS Statistics 24. La calidad del modelo se evaluó exhaustivamente utilizando medidas como el índice de bondad de ajuste, la prueba de la tabla de clasificación y el histograma de probabilidad predicha. Se encontró que la calidad del modelo es satisfactoria.

Tanto el valor R^2 de Cox & Snell como el de Nagelkerke son mayores que 0,1. Cuanto más cerca estén estos valores de 1, mayor será el poder explicativo del modelo. Véase la Tabla 4.

Tab.4 Prueba de bondad de ajuste del modelo de campos de fútbol comunitarios

Índices de bondad de ajuste del modelo	R^2 de Cox-Snell	R^2 de la iglesia de Nagel
Resultados	0,526	0,704

Los resultados de la tabla de clasificación de la muestra indican que, sin tener en cuenta la influencia de ninguna otra variable independiente, la probabilidad de éxito en la compartición espacial de campos de fútbol comunitarios es la proporción original del 55,4% en la muestra. Los resultados de la tabla de clasificación de la simulación muestran que la precisión de predicción general del modelo es del 91,4%, con una precisión de predicción del 93,8% para la compartición espacial exitosa y del 88,5% para el fracaso, ambas relativamente altas, lo que indica que el modelo es bastante factible. Véase la Tabla 5.

Tab.5 Precisión de la predicción del modelo de campos de fútbol comunitarios

Exactitud	Clasificación de la muestra del modelo	Clasificación de predicción del modelo / %
Precisión general de los resultados de predicción de la tabla de clasificación	55,4% (probabilidad original en el conjunto de muestra)	91.4
Precisión de los resultados exitosos en el espacio de predicción compartida	—	93.8
Precisión de los resultados fallidos en el espacio de predicción compartida	—	88,5

El histograma de probabilidades predichas demuestra intuitivamente que predecir el grado de estabilidad de la compartición espacial mediante la finalización de la colaboración en la planificación es relativamente factible. En la figura, el eje horizontal representa la probabilidad predicha de estabilidad compartida después de varios años (0 indica que el sitio desaparece y la compartición falla, 1 indica que el sitio permanece y la compartición tiene éxito), mientras que el eje vertical representa la frecuencia real observada. De acuerdo con la hipótesis original, todos los "1" deberían caer en el lado derecho del umbral de 0,5 en el eje horizontal, y todos los "0" deberían caer en el lado izquierdo, lo que da como resultado una distribución con menos valores en el medio y más en ambos extremos. Los resultados de salida muestran que la precisión de predicción del modelo es relativamente alta. Véase la figura 8.

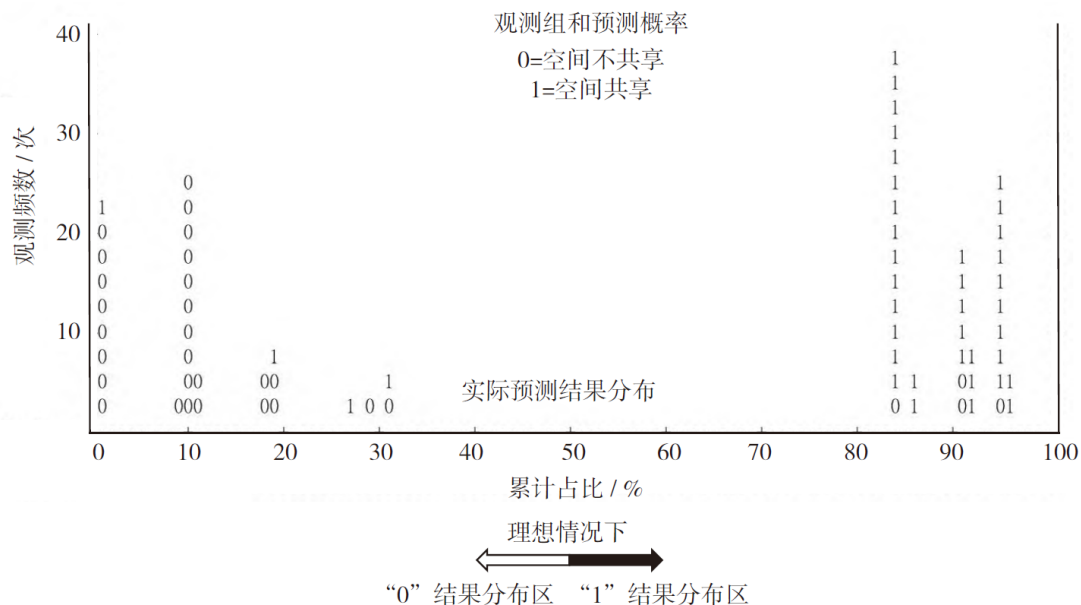


Fig. 8 Histograma de probabilidad de predicción del modelo

3.1.2 Análisis de los resultados de regresión para las variables

Los coeficientes de regresión de tres variables independientes y los resultados de sus pruebas de hipótesis se presentan en la Tabla 6. Se puede observar que los valores p para el Grado de finalización de la colaboración en la planificación (PC) y la Similitud entre la funcionalidad del sitio y la funcionalidad del objetivo de planificación (So1) son menores de 0,05, lo que indica que estos dos factores son significativos. Exp(B), o la razón de probabilidades (OR), indica el múltiplo por el

cual la probabilidad de compartir espacio con éxito aumenta con un aumento de un nivel en la variable independiente. Por ejemplo, si un sitio originalmente designado para fines deportivos no relacionados con el fútbol se convierte en un pequeño campo de fútbol comunitario, su probabilidad de éxito es 1,913 veces mayor que la de los sitios de nivel inferior. El valor OR para la variable independiente PC alcanza 47,85, superando significativamente los de otras variables. Esto sugiere que un aumento de un nivel en esta variable mejora sustancialmente la probabilidad de compartir espacio con éxito. Este hallazgo se alinea con las expectativas intuitivas, marcándolo como un punto de inflexión en los resultados de la compartición espacial.

Fig.6 Resultados de las variables independientes para el modelo

Variable independiente	Coficiente de regresión	Error estándar	Valor de Wald	Valor Df	Valor P	Exp(B)
Así que 1	0,648	0,319	4.129	1	0,042	1.913
So2	0,110	0,485	0,052	1	0,820	1.117
ordenador personal	3.868	0,512	57.074	1	0.000	47.850
β_0	-6.210	1.111	31.224	1	0.000	0,002

Por otra parte, la eficacia de la variable independiente "en qué medida los titulares de derechos sobre la tierra asumen la responsabilidad de proporcionar servicios deportivos públicos" (So2) no es significativa. Esto indica que la hipótesis "cuanto más claramente los titulares de derechos sobre la tierra asumen la responsabilidad de proporcionar servicios deportivos públicos, mayor es la tasa de éxito de los campos de fútbol comunitarios pequeños" no es significativa. Teniendo en cuenta el efecto de punto de inflexión de los factores de colaboración en la planificación, se puede demostrar que la colaboración en la planificación supera eficazmente las limitaciones de las responsabilidades de los titulares de derechos sobre la tierra, rompiendo las ataduras de los derechos de propiedad y permitiendo que los territorios que no son explícitamente responsables de proporcionar instalaciones de campos de fútbol comunitarios pongan tierra a disposición para tales fines.

3.2 Demostración de limitaciones de los límites de intervención en muestras atípicas que reflejan el mecanismo teórico













Al concluir este estudio, la mayoría de las muestras de sitios replicaron el mecanismo general del marco teórico. Sin embargo, un pequeño número de muestras de sitios exhibieron situaciones atípicas. Por ejemplo, las demoliciones a gran escala en el área debido a factores de la etapa tardía inevitablemente borraron los campos de fútbol comunitarios ya construidos; algunos sitios, no incluidos en el plan de construcción de la ciudad después de la etapa de planificación, procedieron con la construcción de manera autónoma, formando acciones espontáneas; en algunos casos, sitios originalmente pensados como campos de fútbol pero que no se realizaron a través de una planificación colaborativa se encontraron reutilizados para otras funciones durante las visitas de seguimiento. Estos resultados, categorizados como "planificación colaborativa completada pero desviándose de los objetivos de compartición espacial" (Tabla 7) y "planificación colaborativa no completada pero compartida espacial lograda" (Tabla 8), aunque son poco frecuentes, resaltan las limitaciones inherentes de los límites de intervención del mecanismo teórico para lograr la compartición espacial a través de la planificación colaborativa en un contexto del mundo real.

Tabla 7 Casos y análisis de campos de fútbol comunitarios que están en plena fase de planificación colaborativa pero que no logran alcanzar los objetivos de compartir el espacio

Número de sitio	Condiciones del sitio durante el periodo de planificación (2014-2016)	Condiciones del sitio 2017	Condiciones del sitio 2022	Análisis de las razones de la demolición de los campos de fútbol comunitarios
60				Demolición general y reconstrucción del área.
75				Demolición general y reconstrucción del área.
91, 92				Demolición general y reconstrucción del área.
107				Demolición general y reconstrucción del área.
132, 134				Reconvertido de nuevo en cancha de baloncesto. Los residentes sugirieron renovar la cancha de baloncesto para convertirla en una cancha multiusos de fútbol y baloncesto. El seguimiento final determinó que las actividades de fútbol no eran frecuentes; se utilizaba principalmente para el ocio de padres e hijos y para el baloncesto.
145, 146				Demolición general y reconstrucción del área.

Fig.8 Casos y análisis de campos de fútbol comunitarios sin pasar por una planificación colaborativa completa pero que logran-Objetivos de compartir espacios de Ing.

Número de sitio	Estado del sitio durante el periodo de	Estado del sitio en 2022	Periodo de planificación	Propiedad de la	Análisis de Causas de la Formación de la
-----------------	--	--------------------------	--------------------------	-----------------	--

	planificación (2014-2016)			tierra	Cancha de Fútbol Comunitaria
28			Terreno nivelado designado como plaza	Un gobierno de distrito	Posteriormente, el gobierno del distrito invirtió en la construcción por sí mismo.
38			Parque deportivo urbano abandonado con campo de fútbol 11, terreno nivelado	Un gobierno municipal	El gobierno municipal lo reparó y reabrió desde 2017 hasta 2022.
87			Campo de fútbol de tierra al aire libre en una zona en proceso de remodelación por parte de una empresa estatal, con terreno relativamente plano	Una empresa estatal	Reurbanización de la zona, construcción automodificada
98			Ubicado en el campo deportivo del parque de salud en la zona consolidada	Un parque de zona consolidada	La cancha de tenis del parque se convirtió en un campo de fútbol.
154			El sitio era el campo de deportes comunitario de la Sección Ferroviaria de Guangzhou, con una alta tasa de utilización, pero el campo de fútbol era viejo y estaba en malas condiciones, lo que dificultaba su uso.	Una comunidad	La comunidad lo actualizó y renovó por sí misma.
166			Actualmente es un campo de deportes del pueblo, dañado y necesita reconstrucción.	Un comité de aldea	La comunidad lo actualizó y renovó por sí misma.

3.2.1 La colaboración en la planificación se completó pero se desvió de los objetivos de uso compartido espacial

Un análisis del estado actual y las causas de las nueve ubicaciones que se desviaron del objetivo de los campos de fútbol comunitarios reveló lo siguiente: la demolición integral del área es la razón principal, lo que explica la eliminación de siete sitios (Tabla 7, números de sitio 60, 75, 91, 92, 107, 145, 146). Este es un factor posterior incontrolable. Además, otros dos sitios (Tabla 8, números de sitio 132, 134) se convirtieron en canchas de baloncesto. Este cambio se produjo porque los residentes inicialmente esperaban canchas de doble propósito durante la fase de planificación, y no se instaló césped artificial. Con el tiempo, las actividades de baloncesto se hicieron más populares, lo que llevó a la transformación de los campos en canchas de baloncesto, con las marcas y las instalaciones de fútbol eliminadas.

3.2.2 No se ha completado la colaboración en la planificación, pero se ha logrado compartir el espacio

Se realizó un análisis de 75 lugares que no fueron seleccionados para recibir fondos de la oficina municipal de deportes como campos de fútbol comunitarios. Mediante imágenes satelitales e investigaciones in situ, el estudio evaluó si estos lugares se habían convertido en campos de fútbol comunitarios. Entre los 11 lugares originalmente planificados para fútbol u otros deportes durante la etapa de planificación, cinco permanecen o incluso han experimentado mejoras (Tabla 8, números de sitio 38, 87, 98, 154, 166). Estos campos fueron reconocidos por los gobiernos locales o grupos comunitarios como sedes de fútbol.

Entre los 64 lugares que no fueron designados como campos de fútbol durante la fase de planificación, en un sitio ubicado dentro de un parque cultural del distrito (Cuadro 9, sitio número 28) el gobierno del distrito agregó posteriormente un campo de fútbol comunitario. Un factor clave es que el propietario del terreno asumió explícitamente la responsabilidad de proporcionar instalaciones deportivas públicas.

4. Conclusiones y discusión

Al reflexionar sobre el proceso de planificación de 100 campos de fútbol comunitarios en Guangzhou, el enfoque de planificación colaborativa de "tres arriba, tres abajo" involucró activamente a las partes interesadas en la construcción comunitaria. De 2014 a 2016, el proceso de planificación identificó 175 sitios y las tareas de construcción se completaron en 2017. La revisión de todos los sitios seleccionados desde julio de 2022 hasta febrero de 2023 reveló que la mayoría de los campos de fútbol comunitarios planificados de manera colaborativa siguen en uso, con condiciones de uso compartido espacial relativamente estables. Un pequeño número de lugares en los que no se completó la colaboración de planificación también lograron el objetivo de convertirse en campos de fútbol comunitarios. En concreto, entre los 100 casos de colaboración completados, solo nueve se han reutilizado. De los 75 sitios que no se desarrollaron de manera colaborativa, cinco de los 11 sitios originalmente relacionados con el deporte se han convertido en campos de fútbol comunitarios, y uno de los 64 sitios no relacionados con el deporte se convirtió de forma independiente en un campo de fútbol. El resto se ha reutilizado.

Utilizando un enfoque de investigación integral que incluye la participación en la planificación, investigaciones in situ, entrevistas aleatorias y modelos de regresión logística, este estudio puso a prueba el mecanismo teórico de que "la colaboración en la planificación puede lograr de manera

más sólida la compartición espacial". A través de un modelo de regresión logística binaria que vincula la colaboración en la planificación, las condiciones espaciales iniciales y los resultados de la compartición espacial a largo plazo, el estudio demostró cuantitativamente que la colaboración en la planificación desempeña un papel importante. Aunque la colaboración no garantiza un éxito del 100% en la consecución de la compartición espacial, mitiga significativamente los desafíos prácticos, como las restricciones de propiedad de la tierra y las discrepancias entre las condiciones del sitio y los objetivos. El valor p probado del modelo de menos de 0,05 indica que tanto la colaboración en la planificación como la designación inicial de espacio para fines deportivos tienen un efecto positivo significativo en los resultados de la compartición espacial. Entre estos, la colaboración en la planificación es crucial para la construcción de campos de fútbol comunitarios, ya que sirve como catalizador para activar espacios comunitarios ociosos o mejorar la calidad de los espacios públicos. La razón de probabilidades (OR) para la colaboración en la planificación supera a otros factores, lo que sugiere que cada paso adelante en la finalización de la colaboración aumenta en gran medida la probabilidad de una compartición espacial exitosa.

Además, la demolición integral de áreas impulsada por necesidades sociales y económicas generales puede anular por completo los resultados establecidos de la distribución espacial, lo que presenta un factor posterior impredecible. Este hallazgo complementa el marco teórico al delinear sus límites: fuertes factores externos posteriores que escapan al control del marco pueden anular los logros de la colaboración en la planificación.

También es esencial reconocer las limitaciones de este estudio empírico. El objetivo específico de la compartición espacial examinado aquí es relativamente singular, con evaluaciones de uso compartido, beneficios y consenso simplificados. Estudios futuros podrían mejorar la "granularidad" de las observaciones de la compartición espacial, por ejemplo, incorporando medidas de las percepciones de los residentes o monitoreando la frecuencia de uso del campo. Además, los casos estudiados no han encontrado conflictos significativos. La demanda sostenida de actividad comunitaria y el mantenimiento y funcionamiento del campo siguen siendo fundamentales para garantizar la durabilidad de los campos de fútbol comunitarios como espacios compartidos. Los períodos de observación deberían extenderse, por ejemplo, para investigar más a fondo si las comunidades emprenden la autorrenovación después de la depreciación del sitio. Por último, otras variables independientes potencialmente críticas que no están incluidas en el modelo merecen una mayor consideración.

En conclusión, si bien es cierto que se puede lograr la compartición espacial sin intervenciones de planificación, la colaboración en la planificación supera eficazmente los desafíos relacionados con las funciones espaciales originales o la propiedad de la tierra, lo que facilita una compartición espacial más sólida y eficiente. El grado de colaboración en la planificación influye significativamente en los resultados de la compartición espacial: cuanto mayor sea el nivel de diseño coordinado, negociación de intereses y colaboración en la acción, mayor será la probabilidad y la estabilidad de lograr la compartición espacial.

参考文献

- [1] 孙立, 曹政, 李铭. 走向共享社区: 基于共享理念的社区更新之道[M]. 北京: 中国建

- 筑工业出版社, 2021.
- [2] 武廷海, 张能, 徐斌. 空间共享: 新马克思主义与中国城镇化[M]. 北京: 商务印书馆, 2014.
- [3] 王兰, 刘刚. 上海和芝加哥中心城区的邻里再开发模式及规划: 基于两个案例的比较[J]. 城市规划学刊, 2011(4): 101-110.
- [4] 李郁, 彭惠雯, 黄耀福. 参与式规划: 美好环境与和谐社会共同缔造[J]. 城市规划学刊, 2018(1): 24-30.
- [5] 童明, 王澍, 王世福, 等. “高品质公共空间的协同营造机制”学术笔谈[J]. 城市规划学刊, 2021(1): 1-9.
- [6] 黎子铭, 王世福. 共享城市发展理念下的空间转型及规划前瞻[J]. 城市发展研究, 2021, 28(9): 26-32.
- [7] 周文. 2010年上海世博会工业遗产保护与利用[J]. 中国建设信息, 2012(11): 60-61.
- [8] 刘岩, 张杰, 胡建新, 等. 尊重现状、面向未来: 景德镇陶溪川宇宙瓷厂片区的规划与设计[J]. 建筑学报, 2023(4): 12-18.
- [9] 俞孔坚, 庞伟. 理解设计: 中山岐江公园工业旧址再利用[J]. 建筑学报, 2002(8): 47-52.
- [10] TOMASELLO M, WARNEKEN F. Human behaviour: share and share alike[J]. Nature, 2008(454): 1057-1058.
- [11] JOHN N A . The social logics of sharing [J]. Communication Review, 2013, 16(14): 113-131.
- [12] 关巍, 崔柏慧. 大卫·哈维城市“共享资源”理论研究[J]. 渤海大学学报(哲学社会科学版), 2019, 41(3): 78-82.
- [13] ZHANG Y , CHAN J . Space-sharing practices in the city[J]. Built Environment, 2020, 46(1): 5-10.
- [14] BARR S, LAMPKIN S, DAWKINS L, et al. Shared space: negotiating sites of (un)sustainable mobility[J]. Geoforum, 2021, 127: 283-292.
- [15] JARVIS H. Saving space, sharing time: integrated infrastructures of daily life in co-housing[J]. Environment and Planning A, 2011, 43(3): 560-577.
- [16] HULT A, BRADLEY K. Planning for sharing — providing infrastructure for citizens to be makers and sharers[J]. Planning Theory & Practice, 2017, 18(4): 597-615.
- [17] ROSSITTO C, LAMPINEN A. Co-creating the workplace: participatory efforts to enable individual work at the hoffice[J]. Computer Supported Coop Work. 2018 (27):947-982.
- [18] 都市空间资源分享. 台北空间资源分享平台[EB/OL]. <https://spaceshare-taipei.net/about>.
- [19] 李振宇, 朱怡晨. 迈向共享建筑学[J]. 建筑学报, 2017(12): 60-65.
- [20] 孙施文, 武廷海, 李志刚, 等. 共享与品质[J]. 城市规划, 2019, 43(1): 9-16.
- [21] 聂晶鑫, 刘合林, 张衔春. 新时期共享经济的特征内涵、空间规则与规划策略[J]. 规划师, 2018, 34(5): 5-11.

- [22] CHAN J K H, ZHANG Y. Sharing space: urban sharing, sharing a living space, and shared social spaces[J]. *Space and Culture*, 2021, 24(1): 157-169.
- [23] 晏龙旭, 任熙元, 王德, 等. 范式转换: 共享机动性及规划和治理响应[J]. *城市规划学刊*, 2019(4): 63-69.
- [24] SÁNCHEZ-VERGARA J I, GINIEISM, PAPAOKONOMOU E. The emergence of the sharing city: a systematic literature review to understand the notion of the sharing city and explore future research paths[J]. *Journal of Cleaner Production*, 2021(295): 126448.
- [25] 姜梅, 姜涛. “规划中的沟通”与“作为沟通的规划”: 当代西方沟通规划理论概述[J]. *城市规划学刊*, 2008(2): 31-38.
- [26] 杨保军, 陈鹏. 社会冲突理论视角下的规划变革[J]. *城市规划学刊*, 2015(1): 24-31.
- [27] 刘兆伦. 珠江流域规划协作会议开幕词[J]. *人民珠江*, 1980(3): 12-18.
- [28] CAO K, ZHU J, ZHENG L. The 'collaborative planning turn' in China: exploring three decades of diffusion, interpretation and reception in Chinese planning[J]. *Cities*, 2021, 117: 103210.
- [29] INNES J, BOOHER D. 达成一致和复杂自适应系统: 一种评价协作性规划的框架[J]. *城市发展研究*, 2000(5): 39-43.
- [30] JUDITH E I, DAVID E B. 达成一致和复杂自适应系统(续): 一种评价协作性规划的框架[J]. *城市发展研究*, 2000(6): 24-29.
- [31] 袁媛, 陈金城. 低收入社区的规划协作机制研究: 以广州市同德街规划为例[J]. *城市规划学刊*, 2015(1): 46-53.
- [32] 何婧. 基于多元协作治理模式的邻避效应破解机制研究[D]. 桂林理工大学, 2018.
- [33] 赵楠楠, 刘玉亭, 文宏. 老旧社区更新中规划应对非正式治理的三种行动模式[J]. *城市规划学刊*, 2023(4): 25-31.
- [34] 王媛媛, 孙玮, 刘阳, 等. 以参与式林业规划方法进行临沂市退耕还林的实例研究[J]. *农业与技术*, 2016, 36(23): 107-109.
- [35] 李西南. 北京紫竹院街道: 公共参与的城市更新项目研究[J]. *北京规划建设*, 2021(S1): 70-73.
- [36] 刘悦来, 赵洋. 打开联合, 协力共创: 上海创智农园片区社区规划参与行动探索[J]. *建筑技艺*, 2019(11): 76-81.
- [37] 闫永涛, 黎子铭, 许智东, 等. 社区足球场规划建设: 理论·方法·实践[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.
- [38] 广东省人民政府门户网站. 省体育局回应社区足球场管理不规范等问题[EB/OL]. http://www.gd.gov.cn/hdjl/hygq/content/post_77968.html.
- [39] 广州市体育局. “群体通”全民健身平台[EB/OL]. <https://www.quntitong.cn/>
- [40] 杨勇, 任志远, 李开宇. 基于GIS的西安市城市扩展与模拟研究[J]. *人文地理*, 2010, 25(2): 95-98.
- [41] 杨希. 近20年国内外乡村聚落布局形态量化研究方法进展[J]. *国际城市规划*, 2020, 35(4): 72-80.
- [42] 王德, 李光德, 朱玮, 等. 苏州观前商业街区消费者行为模型构建与应用[J]. *城市规划*, 2013, 37(9): 28-33.

- [43] 刘奕巧, 王新如, 崔颖, 等. 夏热冬冷地区居住建筑夏季人员开窗行为实测与建模研究[J]. 西部人居环境学刊, 2021, 36(5): 15-23.
- [44] 蒋新宇, 马雪莹, 杨丽娇. 回归分析框架下洪涝灾害脆弱性曲线构建方法综合比较研究[J]. 水利学报, 2023, 54(2): 184-198.
- [45] 曾忠平, 王江炜, 邹尚君. 基于GIS和逻辑回归分析的山地城市洪涝灾害敏感性评估: 以江西省吉安市为例[J]. 长江流域资源与环境, 2020, 29(9): 2090-2100.
- [46] 许源源, 徐圳. 公共服务供给、生计资本转换与相对贫困的形成: 基于CGSS 2015数据的实证分析[J]. 公共管理学报, 2020, 17(4): 140-151.
- [47] 章文光, 徐志毅, 廖冰武, 等. 生计资本、社会环境与贫困人口务工就业意愿[J]. 科学决策, 2022(8): 1-14.
- [48] HARRELL F J. Regression modelling strategies with application to linear models, logistic regression, and survival analysis[M]. New York: Springer-Verlag New York, 2001.

Referencias

- [1] Sun Li, Cao Zheng, Li Ming. Hacia comunidades compartidas: renovación comunitaria basada en el concepto de compartir [M]. Pekín: China Architecture & Building Press, 2021.
- [2] Wu Tinghai, Zhang Neng, Xu Bin. Compartir el espacio: nuevo marxismo y urbanización en China [M]. Pekín: The Commercial Press, 2014.
- [3] Wang Lan, Liu Gang. Patrones de reurbanización y planificación en los distritos centrales de Shanghai y Chicago: un estudio comparativo basado en dos casos [J]. Foro de Planificación Urbana, 2011(4): 101-110.
- [4] Li Xun, Peng Huiwen, Huang Yaofu. Planificación participativa: co-creación de un mejor entorno y una sociedad armoniosa [J]. Foro de Planificación Urbana, 2018(1): 24-30.
- [5] Tong Ming, Wang Shu, Wang Shifu, et al. Discusión académica sobre el mecanismo de construcción colaborativa de espacios públicos de alta calidad [J]. Foro de Planificación Urbana, 2021(1): 1-9.
- [6] Li Ziming, Wang Shifu. Transformación espacial y perspectivas de planificación bajo el concepto de desarrollo urbano compartido [J]. Estudios de desarrollo urbano, 2021, 28(9): 26-32.
- [7] Zhou Wen. Preservación y utilización del patrimonio industrial en la Exposición Universal de Shanghai de 2010 [J]. China Construction Information, 2012(11): 60-61.
- [8] Liu Yan, Zhang Jie, Hu Jianxin, et al. Respetando el presente, mirando hacia el futuro: planificación y diseño para el área de la fábrica de porcelana Taoxichuan Universe en Jingdezhen [J]. Architectural Journal, 2023(4): 12-18.
- [9] Yu Kongjian, Pang Wei. Entender el diseño: la reutilización del patrimonio industrial en el parque Qijiang de Zhongshan [J]. Architectural Journal, 2002(8): 47-52.
- [10] Tomasello M, Warneken F. Comportamiento humano: compartir y compartir por igual [J]. Nature, 2008(454): 1057-1058.
- [11] John N A. Las lógicas sociales del compartir [J]. Communication Review, 2013, 16(14): 113-131.
- [12] Guan Wei, Cui Baihui. Investigación teórica de David Harvey sobre "recursos urbanos

- compartidos” [J]. Revista de la Universidad de Bohai (edición de filosofía y ciencias sociales), 2019, 41(3): 78-82.
- [13] Zhang Y, Chan J. Prácticas de compartición del espacio en la ciudad [J]. Entorno construido, 2020, 46(1): 5-10.
- [14] Barr S, Lampkin S, Dawkins L, et al. Espacio compartido: negociación de sitios de movilidad (in)sostenible [J]. Geoforum, 2021, 127: 283-292.
- [15] Jarvis H. Ahorrar espacio, compartir tiempo: infraestructuras integradas de la vida cotidiana en viviendas compartidas [J]. Environment and Planning A, 2011, 43(3): 560-577.
- [16] Hult A, Bradley K. Planificación para compartir: proporcionar infraestructura para que los ciudadanos sean creadores y partícipes [J]. Teoría y práctica de la planificación, 2017, 18(4): 597-615.
- [17] Rossitto C, Lampinen A. Co-creando el lugar de trabajo: esfuerzos participativos para posibilitar el trabajo individual en la oficina [J]. Trabajo cooperativo asistido por computadora, 2018, 27: 947-982.
- [18] Intercambio de recursos espaciales urbanos. Plataforma de intercambio de recursos espaciales de Taipei [EB/OL]. <https://spaceshare-taipei.net/about>.
- [19] Li Zhenyu, Zhu Yichen. Hacia una arquitectura compartida [J]. Architectural Journal, 2017(12): 60-65.
- [20] Sun Shiwen, Wu Tinghai, Li Zhigang y otros. Compartir y Calidad [J]. Planificación Urbana, 2019, 43(1): 9-16.
- [21] Nie Jingxin, Liu Helin, Zhang Xianchun. Características, reglas espaciales y estrategias de planificación de la economía colaborativa en la nueva era [J]. Planners, 2018, 34(5): 5-11.
- [22] Chan JKH, Zhang Y. Compartir espacio: compartir urbano, compartir un espacio vital y espacios sociales compartidos [J]. Espacio y cultura, 2021, 24(1): 157-169.
- [23] Yan Longxu, Ren Xiyuan, Wang De, et al. Cambio de paradigma: movilidad compartida y respuestas de planificación y gobernanza [J]. Foro de Planificación Urbana, 2019(4): 63-69.
- [24] Sánchez-Vergara JI, Ginieis M, Papaioikonomou E. El surgimiento de la ciudad colaborativa: una revisión sistemática de la literatura para comprender la noción de ciudad colaborativa y explorar caminos de investigación futuros [J]. Journal of Cleaner Production, 2021(295): 126448.
- [25] Jiang Mei, Jiang Tao. “Comunicación en la planificación” y “Planificación como comunicación”: panorama de las teorías occidentales contemporáneas de planificación comunicativa [J]. Urban Planning Forum, 2008(2): 31-38.
- [26] Yang Baojun, Chen Peng. Reforma de la planificación desde la perspectiva de la teoría del conflicto social [J]. Foro de Planificación Urbana, 2015(1): 24-31.
- [27] Liu Zhaolun. Discurso de apertura de la Conferencia de Cooperación para la Planificación de la Cuenca del Río de la Perla [J]. Río de la Perla del Pueblo, 1980(3): 12-18.
- [28] Cao K, Zhu J, Zheng L. El «giro hacia la planificación colaborativa» en China: exploración de tres décadas de difusión, interpretación y recepción en la planificación china [J]. Ciudades, 2021, 117: 103210.
- [29] Innes J, Booher D. Construcción de consenso y sistemas adaptativos complejos: un marco para evaluar la planificación colaborativa [J]. Estudios de desarrollo urbano, 2000(5): 39-43.
- [30] Judith EI, David E B. Construcción de consenso y sistemas adaptativos complejos (Continuación): Un marco para evaluar la planificación colaborativa [J]. Estudios de

desarrollo urbano, 2000(6): 24-29.

- [31] Yuan Yuan, Chen Jincheng. Mecanismos de colaboración en la planificación de comunidades de bajos ingresos: un estudio de caso de la calle Tongde en Guangzhou [J]. *Urban Planning Forum*, 2015(1): 46-53.
- [32] He Jing. Investigación sobre mecanismos para resolver efectos NIMBY basados en un modelo de gobernanza multicolaborativo [D]. Universidad Tecnológica de Guilin, 2018.
- [33] Zhao Nannan, Liu Yuting, Wen Hong. Tres modelos de acción para abordar la gobernanza informal en la renovación de comunidades antiguas [J]. *Foro de Planificación Urbana*, 2023(4): 25-31.
- [34] Wang Yuanyuan, Sun Wei, Liu Yang, et al. Estudio de caso sobre planificación forestal participativa para el proyecto Grain-for-Green en la ciudad de Linyi [J]. *Agricultura y tecnología*, 2016, 36(23): 107-109.
- [35] Li Xinan. La calle Zizhuyuan de Pekín: un estudio de caso de participación pública en proyectos de renovación urbana [J]. *Beijing Planning Review*, 2021(S1): 70-73.
- [36] Liu Yuelai, Zhao Yang. Colaboración de apertura, co-creación conjunta: exploraciones de acciones de participación en la planificación comunitaria en el área de Chuangzhi Nongyuan de Shanghai [J]. *Habilidades arquitectónicas*, 2019(11): 76-81.
- [37] Yan Yongtao, Li Ziming, Xu Zhidong, et al. Planificación y construcción de campos de fútbol comunitarios: teoría, métodos y práctica [M]. Pekín: China Architecture & Building Press, 2019.
- [38] Sitio web oficial del gobierno provincial de Guangdong. La Oficina Provincial de Deportes responde a los problemas relacionados con la gestión irregular de los campos de fútbol comunitarios [EB/OL]. http://www.gd.gov.cn/hdjl/hyqg/content/post_77968.html.
- [39] Oficina de Deportes de Guangzhou. Plataforma Nacional de Fitness "Quntitong" [EB/OL]. <https://www.quntitong.cn/>.
- [40] Yang Yong, Ren Zhiyuan, Li Kaiyu. Investigación sobre expansión urbana y simulación en Xi'an basada en SIG [J]. *Human Geography*, 2010, 25(2): 95-98.
- [41] Yang Xi. Progreso en los métodos de investigación cuantitativa sobre los patrones de asentamiento rural en el país y en el extranjero durante los últimos 20 años [J]. *Planificación urbana internacional*, 2020, 35(4): 72-80.
- [42] Wang De, Li Guangde, Zhu Wei, et al. Construcción y aplicación de un modelo de comportamiento del consumidor para el distrito comercial de Suzhou Guanqian [J]. *Planificación urbana*, 2013, 37(9): 28-33.
- [43] Liu Yiqiao, Wang Xinru, Cui Ying, et al. Medición empírica y modelado de los comportamientos de apertura de ventanas en verano en edificios residenciales en regiones con veranos cálidos e inviernos fríos [J]. *Journal of Western Human Settlements*, 2021, 36(5): 15-23.
- [44] Jiang Xinyu, Ma Xueying, Yang Lijiao. Estudio comparativo de los métodos de construcción de curvas de vulnerabilidad a inundaciones en el marco de un análisis de regresión [J]. *Revista de ingeniería hidráulica*, 2023, 54(2): 184-198.
- [45] Zeng Zhongping, Wang Jiangwei, Zou Shangjun. Evaluación de la sensibilidad de los desastres por inundaciones en ciudades de montaña basada en SIG y análisis de regresión logística: un estudio de caso de la ciudad de Ji'an, provincia de Jiangxi [J]. *Recursos y medio ambiente en la cuenca del Yangtze*, 2020, 29(9): 2090-2100.

- [46] Xu Yuanyuan, Xu Zhen. Prestación de servicios públicos, transformación del capital de subsistencia y formación de pobreza relativa: análisis empírico basado en datos del CGSS de 2015 [J]. *Journal of Public Management*, 2020, 17(4): 140-151.
- [47] Zhang Wenguang, Xu Zhiyi, Liao Bingwu, et al. Capital de vida, entorno social y disposición al empleo de la población pobre [J]. *Toma de decisiones científicas*, 2022(8): 1-14.
- [48] Harrell F J. Estrategias de modelado de regresión con aplicaciones a modelos lineales, regresión logística y análisis de supervivencia [M]. Nueva York: Springer-Verlag Nueva York, 2001.