

La clasificación espacial y las características del patrón de urbanización en los condados de China desde la perspectiva de la organización de grupos *

Shen Mingrui, Li Yue, Sun Dongqi

Resumen: En los últimos años, la estructura jerárquica y escalonada del desarrollo urbano en China ha experimentado una reconfiguración drástica, destacándose el hecho de que las áreas metropolitanas y las zonas urbanas, organizadas en torno a las ciudades centrales, se han convertido en las principales formas de urbanización, es decir, el sistema urbano ha mostrado una tendencia hacia la concentración espacial centrada en las grandes ciudades. Los condados, como la base de la nueva estructura espacial de urbanización, son vastos y numerosos, pero carecen de una atención suficiente en el nuevo patrón de desarrollo. Se seleccionaron 1853 condados como objeto de estudio, tomando en cuenta la delimitación de las 19 zonas urbanas y 36 áreas metropolitanas presentes en los planes y estudios existentes, así como el impacto de las ciudades centrales de estas áreas sobre los condados en diferentes ubicaciones. Se definieron tres tipos de condados: aquellos irradiados por las grandes ciudades, los condados en áreas de potencial de las zonas urbanas, y los condados ubicados en las áreas vacías de las zonas urbanas, es decir, se analiza el patrón de urbanización de los condados chinos desde la perspectiva de la organización de grupos metropolitanos. Utilizando datos del séptimo censo de los condados y otros datos públicos relevantes, y basándose en los pesos determinados por el método de valor de entropía, se mide el nivel de urbanización integral de los condados chinos en cuatro dimensiones: población, economía, sociedad y tierras, para extraer y resumir las características del patrón espacial de la urbanización en los condados en la etapa actual, y proporcionar referencias políticas para la planificación de los condados en el futuro.

Palabras clave: Urbanización de los condados; Medición del nivel de urbanización; Áreas metropolitanas; Zonas urbanas; Patrón espacial

Número de clasificación de la Biblioteca China: TU984

Código de marca de literatura: A

DOI: 10.16361/j.upf.202403012 Número de artículo: 1000-3363 (2024) 03-0091-10

Biografía de los autores

Shen Mingrui, Profesor asociado en la Escuela de Arquitectura y Planificación Urbana de la Universidad de Nanjing, shenmingr@nju.edu.cn

Li Yue, Estudiante de maestría en la Escuela de Arquitectura y Planificación Urbana de la Universidad de Nanjing

Sun Dongqi, Investigador adjunto en el Instituto de Ciencias Geográficas y Recursos de la Academia China de Ciencias, autor de correspondencia, sundq@igsnrr.ac.cn

*Proyecto de la Fundación Nacional de Ciencias Naturales de China "Urbanización de los condados en áreas vacías de los grupos metropolitanos: patrones espaciales, mecanismos de dinámica y estrategias de planificación" (Número de proyecto: 52278066); Proyecto de cooperación internacional del programa Chunhui del Ministerio de Educación "Investigación sobre el viaje

eléctrico residencial y la configuración de servicios públicos orientados al desarrollo de alta calidad: un estudio comparativo entre los condados de China y Estados Unidos" (Número de proyecto: 202200862)

En los últimos años, la estructura espacial del sistema urbano de China ha experimentado una reconfiguración drástica, mostrando una tendencia importante hacia la "organización en grupos metropolitanos". Las áreas metropolitanas y zonas urbanas, con las ciudades centrales como núcleo organizador, se han convertido en las formas principales de urbanización. La interconexión de los grupos metropolitanos ha tejido un marco espacial que facilita el papel de irradiación y liderazgo de las ciudades centrales, lo que representa una ventaja significativa en la mejora de la competitividad nacional y regional. Los condados ubicados en las zonas de intersección y superposición de los grandes grupos metropolitanos, que abarcan casi el 90% del territorio del país y albergan a más del 50% de la población residente, son la base fundamental para el desarrollo de alta calidad de la urbanización, pero han carecido de la atención adecuada. En mayo de 2022, la Oficina General del Comité Central del Partido Comunista de China y la Oficina General del Consejo de Estado emitieron las "Opiniones sobre la Promoción de la Urbanización con las Ciudades Condales como Importante Vehículo", lo que marcó el reconocimiento, después de la pandemia de COVID-19, de la importancia de los condados en la estructura de urbanización del país. Se propuso una serie de políticas de apoyo para promover la urbanización con los condados como vehículos clave, cubrir deficiencias y fortalecer áreas débiles, así como mejorar y expandir los servicios públicos, la infraestructura industrial, etc. [1-2]. La consecución de estos nuevos objetivos de urbanización requerirá fortalecer la investigación sobre las condiciones nacionales a nivel de los condados [3].

Al revisar la literatura existente sobre el patrón de urbanización de los condados [4-7], los enfoques y unidades de análisis se han centrado principalmente en distritos administrativos, áreas funcionales principales, zonas con políticas específicas, divisiones geográficas naturales, entre otros aspectos. Sin embargo, en el contexto de la "organización en grupos metropolitanos" dentro del nuevo patrón de desarrollo, al analizar los problemas de urbanización de los condados en China, es necesario considerar factores como la distancia a las ciudades centrales, la intensidad de las conexiones y el nivel de desarrollo de las propias ciudades centrales [8-9]. Las investigaciones actuales carecen de una consideración integral de los factores socioeconómicos en el nuevo patrón de desarrollo.

Debido a factores como la ubicación geográfica, los recursos naturales y el nivel de industrialización, existen grandes diferencias en los niveles de urbanización, los mecanismos de dinamismo y las direcciones de desarrollo entre los diferentes tipos de condados [10-12]. Es necesario aclarar las etapas y el estado actual del desarrollo de la urbanización en los condados de China. Limitados por el ciclo de diez años de los censos de población y la disponibilidad de datos a nivel de condado, los resultados de la medición del nivel de urbanización a escala nacional son relativamente escasos [13-14], y muchos de ellos se basan en los años de los censos quinto y sexto, lo que ha reducido considerablemente la vigencia de los resultados. Los sistemas de medición suelen centrarse en dimensiones unidimensionales como el nivel de urbanización de la población, la tierra y el desarrollo económico [15-17]. A medida que la comprensión de la urbanización se profundiza en diversos sectores de la sociedad, han comenzado a aparecer enfoques de medición integral que combinan múltiples indicadores [18-20].

Basado en la revisión anterior de los enfoques de investigación y la medición del nivel de urbanización de los condados, este estudio, partiendo del contexto socioeconómico del nuevo patrón de desarrollo urbano, se centra en la perspectiva de la organización espacial de los grupos metropolitanos con la ciudad central como núcleo. A partir de la clasificación de las relaciones de subordinación en los grupos metropolitanos, se realiza una clasificación y consolidación de los condados, completando este trabajo básico de medición del nivel de urbanización integral de los condados a escala nacional. Se resumen las características del patrón de urbanización de los condados en China en la actualidad y se proporcionan recomendaciones políticas desde la perspectiva de la clasificación espacial para guiar la práctica de planificación de los condados y el desarrollo equilibrado en múltiples dimensiones.

1 Clasificación de los Condados desde la Perspectiva de la Organización de Grupos Metropolitanos

1.1 División Espacial de Áreas Metropolitanas y Zonas Urbanas

Las áreas metropolitanas y las zonas urbanas son las principales formas espaciales que actualmente soportan los elementos de desarrollo en China. Dentro de estas, las ciudades centrales interactúan de manera positiva con las regiones periféricas, promoviendo tanto la concentración como la irradiación de los elementos. Una vez que la ciudad central se convierte en un polo de crecimiento debido a la concentración de elementos, ejerce una influencia de irradiación sobre las áreas circundantes [21]. Por lo tanto, la relación espacial con las áreas metropolitanas y las zonas urbanas determina en gran medida el nivel de desarrollo de los condados.

La clasificación de las relaciones de subordinación espacial de los grupos metropolitanos en este artículo se basa en los 19 grupos metropolitanos determinados en el "14^o Plan Quinquenal para el Desarrollo Económico y Social de la República Popular de China y los Objetivos a Largo Plazo para 2035" [Figura 1(a)]. El alcance espacial se basa en los planes de grupos metropolitanos publicados por la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma y otras autoridades locales, y se ha integrado con los estudios relacionados, como el "Atlas de los Grupos Urbanos de China" editado por Fang Chuanglin [22].

Actualmente, el número de áreas metropolitanas en China no está claramente definido en los documentos oficiales. Según estudios académicos relacionados [23-26], se considera que las ciudades centrales de las áreas metropolitanas deben tener una población residente de más de 3 millones de personas en sus zonas urbanas, además de desempeñar funciones administrativas importantes dentro de la región. En áreas del oeste y noreste, que tienen una gran importancia estratégica para la seguridad nacional, se puede permitir una flexibilización del umbral poblacional. Además de los requisitos para las ciudades centrales, la construcción de las áreas metropolitanas debe estar estrechamente vinculada a las zonas urbanas, trabajando juntas para construir un nuevo patrón de desarrollo "con el círculo reforzando al grupo y el grupo apoyando al círculo" [27]. Por lo tanto, en base a los planes de desarrollo de áreas metropolitanas emitidos en varias regiones, los datos del séptimo censo de población y otros estudios relacionados, esta investigación ha identificado finalmente 36 áreas metropolitanas a nivel nacional [Figura 1(b)]. El alcance espacial se basa principalmente en los 10 planes de desarrollo de áreas metropolitanas aprobados por la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma, así

como en los documentos de planificación del "14° Plan Quinquenal" y otros planes relacionados de diversas regiones.

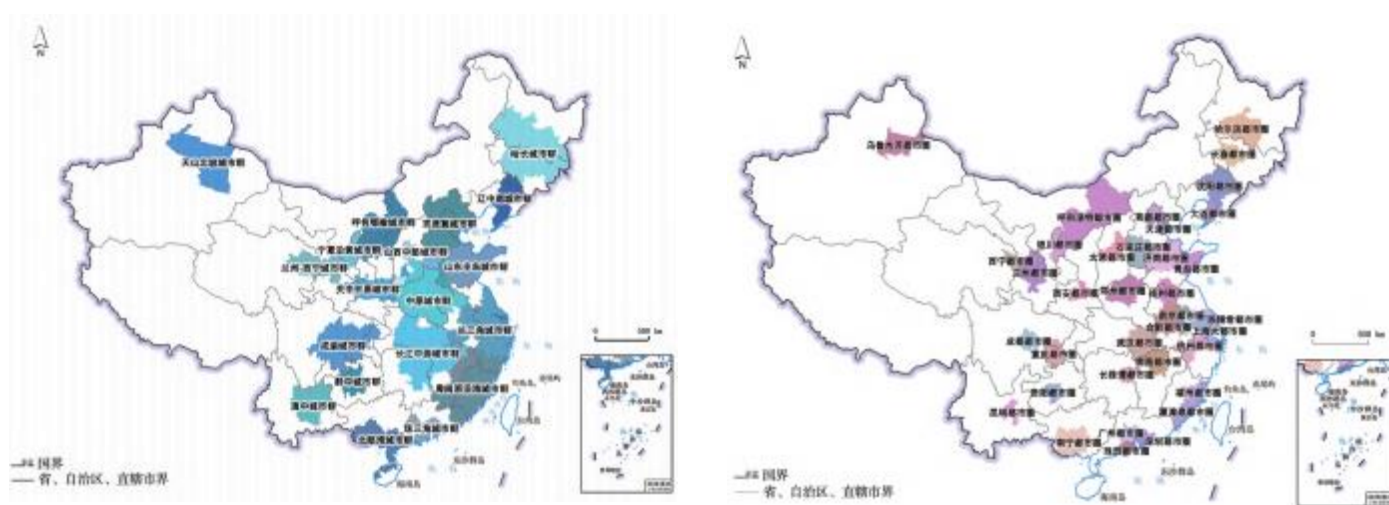
1.2 Tres Tipos de Condados desde la Perspectiva de la Organización de Grupos Metropolitanos

Al combinar los alcances espaciales de los 19 grupos metropolitanos y las 36 áreas metropolitanas, se puede observar que la relación de subordinación espacial de la organización de los grupos metropolitanos se puede dividir en cuatro tipos: dentro del círculo y dentro del grupo, dentro del círculo y fuera del grupo, fuera del círculo y dentro del grupo, y fuera del círculo y fuera del grupo. Como un concepto basado en los vínculos económicos industriales [28], la esencia de las áreas metropolitanas determina que la ciudad central ejerce una influencia más directa sobre los condados periféricos que los grupos metropolitanos. Los condados dentro del alcance de las áreas metropolitanas tienen ventajas geográficas evidentes en términos de desarrollo económico y social, y tienen la oportunidad de ser impulsados directamente por la ciudad central. Los grupos metropolitanos, de mayor escala espacial, tienen dificultades para lograr una cobertura completa de su influencia directa, pero teniendo en cuenta factores como el sesgo de políticas y el desarrollo coordinado regional, los condados que solo están dentro del alcance de los grupos metropolitanos serán los condados de mayor potencial para el desarrollo futuro de la organización de grupos metropolitanos. Los condados ubicados en las áreas vacías de la organización de los grupos metropolitanos, aunque tienen una base de urbanización más débil y un dinamismo algo limitado, representan mejor los condados más comunes de China, aquellos que son más "regresados a la vida cotidiana" [29] y que sustentan el patrón básico de urbanización, por lo que requieren una atención especial de diversos sectores. Por lo tanto, sobre la base de estas cuatro relaciones espaciales de subordinación, y según la influencia de las ciudades centrales de las áreas metropolitanas en el desarrollo de los condados, se pueden clasificar los condados en tres tipos: condados irradiados por grandes ciudades, condados en áreas de potencial de los grupos metropolitanos, y condados en áreas vacías de los grupos metropolitanos. Ver Tabla 1.

Según los datos del Ministerio de Asuntos Civiles, a finales de 2020, China contaba con 2,844 unidades administrativas a nivel de condado. Sobre la base de los 1,871 condados excluyendo las 973 zonas urbanas bajo administración municipal y tras excluir 11 condados de las ciudades de producción y construcción del Cuerpo de Producción y Construcción de Xinjiang, así como algunos condados con datos faltantes, finalmente se determinaron 1,853 condados como objetos de estudio. Su distribución espacial también refleja el nuevo patrón de los condados desde la perspectiva de la organización de grupos metropolitanos (Figura 2). De estos, el 27% de los condados pertenecen a condados irradiados por grandes ciudades, casi el 33% se encuentran en áreas de potencial de los grupos metropolitanos, y el 40% están ubicados en las áreas vacías de los grupos metropolitanos (Tabla 2). Como se puede observar, a pesar de que en los últimos años la construcción de áreas metropolitanas y grupos urbanos se ha convertido en una medida clave para coordinar el desarrollo regional y mejorar la estrategia de urbanización de nueva generación, la mayoría de los condados no están realmente involucrados en la construcción de su núcleo, sino que se encuentran en las zonas periféricas y vacías del nuevo sistema espacial que tiene como núcleo la ciudad central y como soporte la irradiación de los grupos metropolitanos.

En la zona este de la Línea Hu Huanyong (en adelante denominada Línea Hu), excepto en las á

reas limítrofes de Yun-Gui-Gui-Xiang, Chuan-Shan-E, y la llanura de los Tres Ríos del noreste, la construcción de grupos metropolitanos es más densa. La mayoría de los condados en estas áreas pertenecen a los condados irradiados por grandes ciudades y a las áreas de potencial de los grupos metropolitanos. Los condados ubicados en las áreas vacías de los grupos metropolitanos enfrentan problemas como una alta densidad de población agrícola, la pérdida de recursos y la necesidad urgente de mejorar sus funciones a nivel local. Áreas típicas como el norte de Jiangsu, el norte de Anhui y el sur de Zhejiang ejemplifican esta situación. En las áreas al oeste de la Línea Hu, debido a las condiciones geográficas, el nivel de desarrollo económico y la concentración de población son relativamente bajos, lo que las convierte en regiones no centrales para la construcción de grupos metropolitanos. En estos condados, el enfoque de construcción en las áreas vacías de los grupos metropolitanos está centrado principalmente en apoyar la seguridad ecológica y la estructura estratégica espacial nacional.



(a) División Espacial de los Grupos Urbanos

(b) División Espacial de las Áreas Metropolitanas

Figura 1 Distribución Espacial de los 19 Grupos Urbanos y 36 Áreas Metropolitanas de China

Nota: El número de revisión del gráfico es GS(2024) 2320.

Tabla 1 Tres Tipos de Condados Basados en la Relación de Subordinación Espacial de los Grupos Metropolitanos.

都市圈范围 / 城市群范围	圈内	圈外
群内	大都市辐射县域	圈群潜力地区县域 (圈外群内)
群外	(圈内群内、圈内群外)	圈群空隙地区县域 (圈外群外)

Tabla 2 Estadísticas de la Clasificación de la Cantidad de Condados.

县域类型	胡线以东 / 个	胡线以西 / 个	总计 / 个	占比 / %
大都市辐射县域	442	59	501	27.04
圈群潜力地区县域	580	26	606	32.70

圈群空隙地区县域	476	270	746	40.26
总计	1498	355	1853	100.00



Figura 2 Patrón de los Condados desde la Perspectiva de la Organización de Grupos Metropolitanos.

Nota: El número de revisión del gráfico es GS(2024) 2320.

1.3 Características Básicas de los Tres Tipos de Condados

Una característica fundamental de la urbanización en los condados de China es su amplia cobertura y gran población. Los 1,853 condados tienen una superficie terrestre total de 8.592,8 millones de kilómetros cuadrados, lo que representa casi el 90% de la superficie terrestre total del país y constituye una parte esencial de la geografía de China. De estos, los condados irradiados por grandes ciudades solo representan el 10%, mientras que el 80% restante se divide entre los condados en áreas de potencial de los grupos metropolitanos y los condados en áreas vacías de los grupos metropolitanos. Según los datos del séptimo censo, en 2020, la población registrada total de los 1,853 condados era de 890 millones de personas, lo que representa el 61.5% del total nacional, mientras que la población residente permanente era de 740 millones, el 52.5% del total nacional, con una diferencia de 150 millones menos en la población residente frente a la población registrada. Esta discrepancia refleja la extrema importancia de abordar adecuadamente la urbanización en los condados y atender las decisiones de los agricultores. Específicamente, entre 2010 y 2020, la población registrada total en los condados aumentó en 22.82 millones, de los cuales 1,192 condados vieron un aumento en su población registrada, representando alrededor de dos tercios del total. Los tres tipos de condados en general experimentaron un crecimiento en la población registrada, aunque la proporción de la población registrada en el total nacional disminuyó ligeramente, lo que indica que la tendencia de que la población rural se establezca directamente en las ciudades sigue siendo mayor que la de establecerse en los condados. Sin embargo, la tendencia de la población residente permanente fue opuesta a la de la población registrada: hubo una clara disminución, con una pérdida neta de 35.06 millones de personas, y 1,244 condados experimentaron una disminución neta de población, lo que también representa dos tercios del total. La cuestión de la gestión de la pérdida de

población en los condados es urgente. Los condados en áreas de potencial de los grupos metropolitanos fueron los que enfrentaron la mayor pérdida de población, con una salida neta de 19.36 millones. En los condados en áreas vacías de los grupos metropolitanos, debido a su mayor distancia de las ciudades centrales y la falta de un efecto de succión evidente, la proporción de la población en estos condados disminuyó menos que en los otros dos tipos. El contraste entre el aumento de la población registrada y la disminución de la población residente confirma el papel y la importancia de los condados como un variable clave en la construcción del sistema urbano nacional y el proceso de urbanización local [30-31]. En el futuro cercano, el fenómeno de la separación entre la población registrada y la residente, así como el fenómeno de la "doble residencia" de la población entre los condados y las ciudades centrales, seguirán existiendo durante mucho tiempo, lo que puede considerarse como un importante potencial para la urbanización de los condados.

Aunque los condados ocupan casi el 90% de la superficie terrestre nacional, el 62% de la población registrada y el 52% de la población residente, su desarrollo económico y social está muy por debajo del promedio nacional, lo que significa que la mejora de la calidad y eficiencia de la urbanización en el futuro será un desafío importante. En 2020, el Producto Interno Bruto (PIB) total de los condados de China fue de aproximadamente 38.5 billones de yuanes, lo que representó solo el 37.87% del PIB nacional. El desarrollo económico y la distribución de la productividad del país siguen concentrados principalmente en las áreas urbanas representadas por los distritos urbanos de las ciudades. Impulsados por el efecto de radiación de las ciudades centrales, los condados irradiados por grandes ciudades tienen un nivel de desarrollo económico en general superior al de los condados en áreas de potencial de los grupos metropolitanos y los condados en áreas vacías de los grupos metropolitanos. La diferencia es especialmente grande entre el primer y el tercer tipo de condado, siendo el PIB por condado del primer tipo 3.6 veces superior al del tercer tipo, y el PIB per cápita 1.7 veces mayor, lo que resalta el problema de desequilibrio en el desarrollo económico regional. Según estadísticas, los condados de China albergan más del 50% de los estudiantes de primaria y secundaria del país, pero los recursos educativos en estos condados no son comparables a los de las áreas urbanas donde residen el otro 50% de los estudiantes. Los condados en áreas vacías de los grupos metropolitanos cuentan con el 15% de los estudiantes de primaria y secundaria del país, y los recursos educativos que estos niños tienen a su disposición requieren una mejora urgente [32-33]. Según datos de la Comisión Nacional de Salud, en 2020 el número promedio de camas en instituciones de salud por cada mil personas a nivel nacional fue de 6.46, pero en los condados fue de solo 5.72. El número de camas en instituciones de salud por condado disminuye notablemente desde los condados irradiados por grandes ciudades hasta los condados en áreas vacías de los grupos metropolitanos, aunque el indicador de camas por mil personas ha mejorado, lo que refleja que aún hay espacio para optimizar la distribución de las instalaciones de salud.

En cuanto a la tasa de urbanización, en 2020 la tasa de urbanización en los condados de China fue del 48.6%, lo que representa un aumento del 13.82% respecto a 2010, pero sigue estando por debajo del 60% anunciado por la Oficina Nacional de Estadísticas para la población residente en las ciudades. La tasa de urbanización promedio en los condados irradiados por grandes ciudades es más alta que en los otros dos tipos de condados y ha crecido más rápidamente. El 9.5% de los condados tiene una tasa de urbanización inferior al 30%, lo que indica que aún se encuentran en las etapas iniciales de urbanización, y la mayoría de estos condados pertenecen a áreas vacías

de los grupos metropolitanos, principalmente concentrados en las regiones tibetanas del suroeste y en Xinjiang. Otro 5.5% de los condados tiene una tasa de urbanización superior al 70%, lo que indica que han alcanzado una etapa más avanzada de urbanización, principalmente en las zonas costeras del sureste y en las regiones fronterizas del norte. A diferencia de las altas tasas de urbanización impulsadas por un desarrollo económico elevado en las zonas costeras del sureste, la alta tasa de urbanización en las zonas fronterizas del norte se debe más a un "fenómeno de urbanización estadística inflada" [34], influenciada por factores como el sistema y las definiciones estadísticas, lo que indica que la calidad de la urbanización aún necesita mejoras. Sin lugar a dudas, la tasa de urbanización de la población residente ya no es suficiente para describir adecuadamente el nivel real de urbanización en una era que demanda un desarrollo de alta calidad.

2 Medición del Nivel Integral de Urbanización de los Condados

2.1 Sistema de Indicadores

Con el fin de medir de manera más completa el nivel integral de urbanización de los condados, en este estudio se seleccionaron, a partir de los resultados de investigaciones previas, cuatro indicadores principales: población, economía, sociedad y tierras, que reflejan el grado de no agrarización, la estructura económica, la calidad de vida y la situación del uso de suelo en los condados. Considerando la representatividad y disponibilidad de los datos a nivel nacional, así como temas sociales de interés como la urbanización educativa y la igualdad en los servicios médicos, se determinaron 16 indicadores secundarios (ver Tabla 3). Aunque la agricultura y el patrón ecológico también son aspectos clave de la urbanización en los condados, no fueron incluidos en este sistema de indicadores debido a su aplicabilidad en evaluaciones a escala nacional, pero podrían ser incorporados en estudios a escalas más adecuadas, como cuencas o niveles provinciales. Las fuentes de datos incluyen el Anuario de Estadísticas de los Condados de China (Volumen de Condados y Ciudades) 2021, Censo de Población de China 2020 por Condado, Censo de Población de China 2010 por Condado, Conjunto de Datos de Monitoreo Remoto de Uso de la Tierra en Múltiples Periodos de China, entre otros. Para los datos faltantes, se complementaron con el Anuario de Estadísticas de los Condados de China (Volumen de Condados y Ciudades) 2020 y los anuarios estadísticos nacionales, provinciales y municipales, así como los informes de desarrollo económico y social.

2.2 Método de Valoración por Entropía para Determinar los Pesos

El método de valoración por entropía es un método clásico y objetivo para determinar los pesos de los indicadores, que sigue el entorno objetivo de los datos. A diferencia de métodos subjetivos como la puntuación de expertos o el análisis jerárquico, el método de entropía elimina los factores subjetivos, lo que aumenta la fiabilidad de los resultados [35]. Después de calcular los pesos, los indicadores principales se ordenan de mayor a menor peso de la siguiente manera: urbanización económica, urbanización del suelo, urbanización de la población y urbanización social (ver Tabla 3). Los tres indicadores secundarios con mayor peso son las empresas industriales de gran escala, el valor agregado de la segunda industria y el uso de tierra para la construcción urbana, que en conjunto representan más de un tercio del total. Esto indica que, a nivel nacional, los factores económicos y de uso de la tierra han superado a la población como los

principales indicadores para medir el nivel de urbanización de los condados. La segunda industria, representada principalmente por la manufactura, sigue teniendo una gran contribución a la economía y el desarrollo urbano de los condados. Los tres indicadores de datos per cápita más comúnmente valorados, como el PIB per cápita, el gasto público per cápita y el saldo de depósitos de ahorro per cápita, tienen un peso relativamente bajo. Según el principio del método de entropía, esto indica que las diferencias entre estos tres indicadores entre los condados se están reduciendo gradualmente, lo que refleja un aumento en la equidad regional. El indicador con el menor peso es la tasa de urbanización, que no alcanza el 1%, lo que muestra que, después de que la tasa de urbanización nacional superara el 65%, las diferencias entre las tasas de urbanización de los condados se han ido reduciendo. Esto sugiere que el único indicador de población ya no es suficiente para reflejar con precisión el nivel de urbanización y la calidad del desarrollo de los condados. Por lo tanto, el sistema de indicadores de medición integral tiene una mayor relevancia en el contexto actual.

Tabla 3 Sistema de Indicadores para la Medición Integral del Nivel de Urbanización de los Condados

	一级指标	二级指标 / 单位	权重系数 / %	总权重系数 / %
综合城镇化水平	人口城镇化水平	城镇化率 / %	0.67	25.63
		建成区常住人口密度 / (人/km ²)	10.35	
		第二产业从业人员 / 人	8.49	
		第三产业从业人员 / 人	6.12	
	经济城镇化水平	人均 GDP / 元	2.25	32.74
		第二产业增加值 / 万元	11.30	
		第三产业增加值 / 万元	7.47	
		规模以上工业企业 / 个	11.72	
	社会城镇化水平	人均公共预算支出 / 元	2.77	13.77
		人均储蓄存款余额 / 元	5.07	
		中小学在校学生 / 人	4.41	
		医疗卫生机构床位 / 个	1.52	
	土地城镇化水平	城镇建设用地 / km ²	11.14	27.86
		人均城镇建设用地 / m ²	7.28	
		城镇建设用地占比 / %	3.30	
		建设用地地均 GDP / (万元/km ²)	6.14	

Nota: La tasa de urbanización es el porcentaje de la población residente en áreas urbanas sobre la población total residente; la densidad de población en las áreas urbanas construidas es la relación entre el número de residentes urbanos y el área de tierra utilizada para la construcción urbana, lo que refleja el grado de concentración de la población en los condados; el porcentaje de tierra de construcción urbana es la proporción de área destinada a la construcción urbana

sobre el total de área de construcción, lo que refleja el grado de concentración de las tierras de construcción; los indicadores per cápita se basan en la población residente.

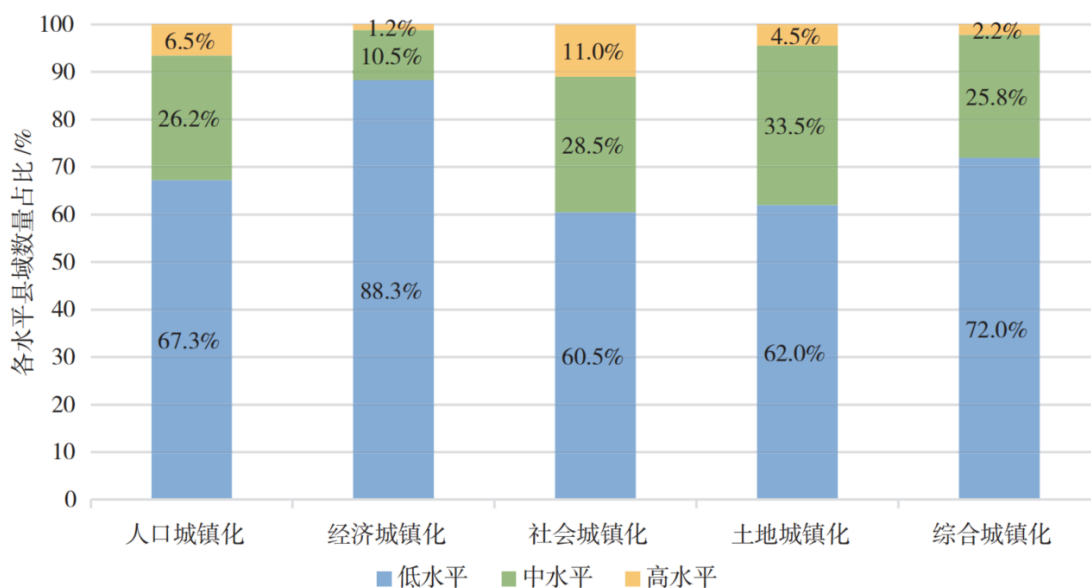


Figura 3 Estadísticas de los Niveles Bajo, Medio y Alto de Urbanización de los Condados

Nota: Los resultados de la medición se clasifican en tres niveles ("bajo, medio, alto") utilizando el método de clasificación por puntos de interrupción natural, con el fin de resumir las características del patrón de urbanización de los condados a nivel nacional.

3 Características del Patrón de Urbanización de los Condados

3.1 La brecha entre el nivel actual de urbanización y los requisitos para un desarrollo de alta calidad

Según los resultados de la medición integral que abarcan dimensiones como población, economía, sociedad y tierras, se observa que el nivel general de urbanización de los condados en China sigue siendo principalmente bajo o medio (Figuras 3 y 4). Los condados cercanos a la línea Hu y los situados al oeste de ella, debido a factores como las montañas, la altitud elevada y las malas condiciones climáticas, en su mayoría presentan un nivel bajo de urbanización. Además, en las áreas fronterizas del noreste y del sur de Guangdong, Guangxi y Hunan, también se observa una concentración significativa de condados con bajo nivel de urbanización integral. Los condados con un alto nivel de urbanización representan solo el 2.2%, y están concentrados principalmente en la región del delta del río Yangtsé al este de la línea Hu, con algunas distribuciones esporádicas en la costa de Shandong y el este de Hunan. Al oeste de la línea Hu, solo el distrito de Kuerle en la región autónoma de Bayinguoleng de la prefectura mongol de Xinjiang tiene un alto nivel de urbanización integral.

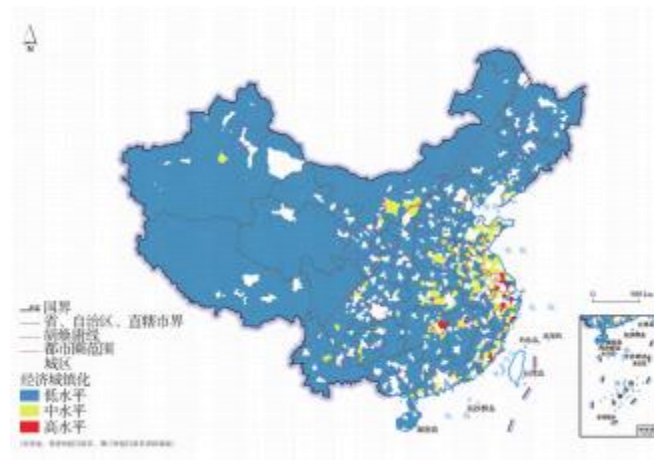
En términos de un solo indicador, el 67.3% de los condados del país aún se encuentran en un nivel bajo de urbanización de la población. La diferencia en los niveles de urbanización de la población a ambos lados de la línea Hu es evidente, lo que coincide con el conocimiento general. Los condados con un alto nivel de urbanización de la población se concentran principalmente en áreas como el sur de Jiangsu, el norte de Zhejiang, el norte de Anhui y el este de Henan, regiones de alto desarrollo económico o con una gran base poblacional. El nivel de urbanización econó

mica sigue siendo generalmente bajo, con una gran disparidad entre regiones; el 88.3% de los condados tienen un bajo nivel de urbanización económica, mientras que solo el 1.2% tiene un alto nivel, concentrado en las regiones del sureste costero. El número de condados líderes es pequeño y presenta una clara polarización de ventajas, con un efecto de cola larga. En el centro del país, los tres únicos condados con un alto nivel de urbanización económica son el condado de Changsha y la ciudad de Liuyang en la provincia de Hunan, y el condado de Nanchang en la provincia de Jiangxi, ocupando los puestos 10, 19 y 39 en el ranking de los 100 mejores condados, respectivamente[36].

En cuanto al nivel de urbanización social en los condados, el país en general muestra un nivel relativamente alto, y la distribución espacial es más uniforme, lo que se ajusta a la regla básica de la distribución de infraestructuras de servicios públicos y también valida los logros significativos de China en la promoción de la igualdad de servicios públicos desde principios del siglo XXI. En comparación con los indicadores de población, economía y sociedad, el nivel de urbanización del suelo en los condados no presenta una diferencia significativa a ambos lados de la línea Hu. Los condados con un alto nivel de urbanización del suelo al este de la línea Hu son solo 5 más que los de su lado occidental, y la característica de concentración alrededor de las ciudades centrales tampoco es clara, existiendo una desconexión evidente con respecto a otros indicadores y la organización de los grupos de ciudades. Los condados con un alto nivel de urbanización del suelo se concentran principalmente en el noreste, el Tíbet y las zonas costeras del sureste. En el sureste del país, el alto nivel de urbanización del suelo se ve impulsado por la alta densidad de población y el desarrollo económico de alta calidad, lo que favorece una urbanización intensiva. En contraste, aunque el noreste tenía una ventaja inicial en términos de industrialización, actualmente enfrenta problemas como el agotamiento de recursos y las dificultades para transformar el sistema empresarial, lo que ha provocado una gran pérdida de población y un marcado descenso económico. Esto ha exacerbado la contradicción con respecto a la urbanización del suelo. En la región del Tíbet, el alto nivel de urbanización del suelo está influenciado por factores como la seguridad fronteriza y las políticas de desarrollo de áreas étnicas, lo que ha acelerado el proceso de desarrollo del suelo. Sin embargo, debido a la pequeña base poblacional y la débil economía, se requiere una atención especial a los problemas de desarrollo coordinado en sus diversas dimensiones.



(a) Urbanización de la población



(b) Urbanización económica



(c) Urbanización social



(d) Urbanización del suelo



(e) Urbanización integral

Figura 4 Niveles de urbanización de la población, la economía, la sociedad, el suelo y urbanización integral en los condados.

Nota: El número de revisión del gráfico es GS(2024) 2320.

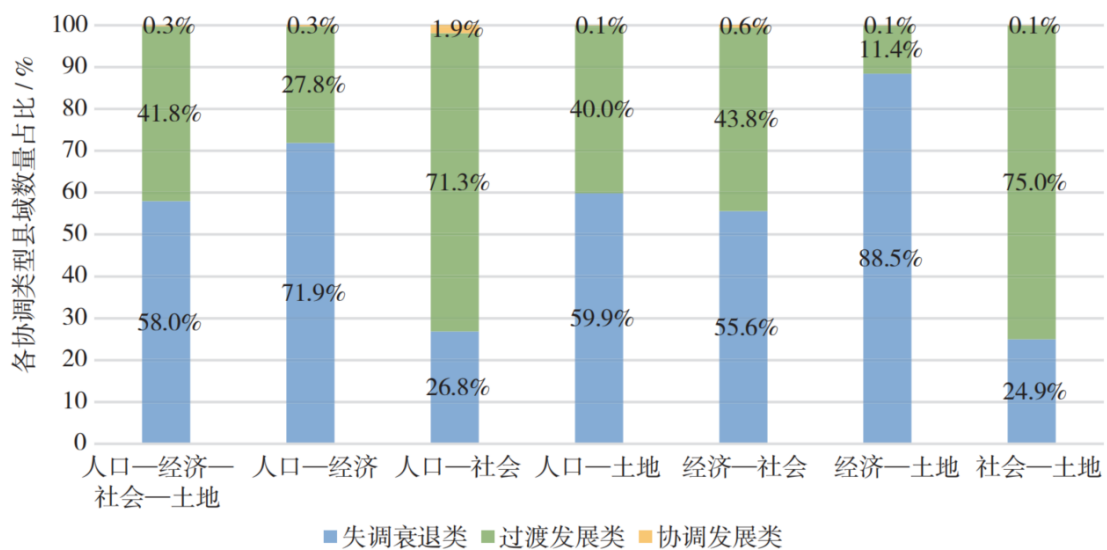


Figura 5 Grado de coordinación en los niveles de urbanización de los condados.

3.2 El grado de coordinación entre los indicadores de las diversas dimensiones debe mejorarse

El modelo de grado de acoplamiento y coordinación es una herramienta importante para evaluar el nivel de desarrollo equilibrado de múltiples indicadores [37]. Los resultados muestran que, en términos de un desarrollo equilibrado de la urbanización, el grado de coordinación entre los indicadores de las diversas dimensiones de urbanización en los condados aún debe mejorarse (Figuras 5 y 6). Los condados al este de la línea Hu presentan una coordinación significativamente mejor entre las dimensiones de urbanización que los condados al oeste de la línea Hu. Además, los condados en las áreas vacías de los grupos metropolitanos muestran un grado de coordinación entre dimensiones mucho más bajo que los otros dos tipos de condados. Específicamente, en todo el país, la coordinación de los indicadores en los cuatro ámbitos (población, economía, sociedad, y suelo) sigue estando dominada por categorías de desajuste y desarrollo en transición, y solo 5 condados alcanzan un desarrollo coordinado: la ciudad de Kunshan en la provincia de Jiangsu, la ciudad de Jiangyin en Jiangsu, la ciudad de Jinjiang en Fujian, la ciudad de Changshu en Jiangsu y la ciudad de Zhangjiagang en Jiangsu, todos pertenecientes a condados irradiados por grandes ciudades. El 71.9% de los condados presentan un desajuste en la dimensión población-economía, y más de la mitad de estos pertenecen a las áreas vacías de los grupos metropolitanos. Estos condados tienen un nivel de desarrollo económico generalmente inferior al de los condados irradiados por los grupos metropolitanos, pero aún albergan a una gran población. Por lo tanto, mejorar las capacidades industriales de estos condados, especialmente en la manufactura básica, es una prioridad urgente.

La coordinación de los indicadores población-social es más alta, con el 73.2% de los condados en una etapa de desarrollo en transición o coordinado, y su distribución espacial es más equilibrada, lo que también refleja los grandes logros de China en la igualación de servicios públicos y la equidad espacial entre áreas urbanas y rurales. El desajuste en la dimensión economía-social refleja que, bajo el sistema de transferencias fiscales, el nivel de urbanización social en los condados, caracterizado por los servicios públicos, está alcanzando un nivel más equilibrado a nivel nacional, mientras que el nivel de urbanización económica sigue siendo significativamente desequilibrado. Muchos gobiernos locales han incrementado el nivel de urbanización social a través de transferencias fiscales, pero este modelo de desarrollo no es sostenible.

El grado de coordinación entre los indicadores economía-suelo es el más bajo, con más del 88.5% de los condados en la categoría de desajuste y declive, y casi la mitad de estos pertenecen a las áreas vacías de los grupos metropolitanos. El grado de coordinación entre los indicadores población-suelo también es bajo, con un 60% de los condados en la categoría de desajuste y declive. La práctica de expansión desordenada de tierras de construcción en la fase de desarrollo ha causado que el proceso de urbanización del suelo en muchos condados avance significativamente por delante de las dimensiones de población y economía, lo que ha generado un grave desperdicio de recursos territoriales.

3.3 El Impacto Significativo de la Organización Espacial de los Grupos Metropolitanos en el Nivel de Urbanización de los Condados

En general, el patrón espacial del nivel de urbanización de los condados está bastante alineado con la distribución de los grupos metropolitanos. A excepción de la dimensión del suelo, la

tendencia en la que el nivel de urbanización disminuye gradualmente desde los condados irradiados por grandes ciudades hacia los condados en áreas vacías de los grupos metropolitanos es bastante evidente (Tabla 4). Al calcular el coeficiente de Spearman entre el nivel de urbanización de los condados en diferentes dimensiones y su relación de subordinación espacial dentro de los grupos metropolitanos, se observa que el nivel de urbanización en términos de población, economía, sociedad y urbanización integral muestra una relación positiva con la influencia de los grupos metropolitanos (Tabla 5). En particular, las dimensiones de población, economía y urbanización integral están fuertemente correlacionadas, mientras que la dimensión social muestra una correlación positiva moderada debido a la tendencia de igualación a nivel nacional. No se observa una relación significativa entre el nivel de urbanización del suelo y la influencia de los grupos metropolitanos.

Los condados irradiados por grandes ciudades generalmente presentan un nivel de urbanización más alto, y sus niveles de urbanización en los aspectos de población, economía y sociedad son superiores a los de los otros dos tipos de condados. El 70% de los condados con un alto nivel de urbanización integral pertenecen a esta categoría, lo que confirma la capacidad de atracción y carga de las ciudades centrales sobre las áreas circundantes. Estos condados tienen un nivel relativamente bajo de urbanización del suelo, y en algunos casos existen fenómenos de desarrollo excesivo y desperdicio de recursos territoriales.

Aunque los condados en áreas de potencial de los grupos metropolitanos están ligeramente menos influenciados por la irradiación de las ciudades centrales, en comparación con los condados en áreas vacías de los grupos metropolitanos que no están cubiertos por áreas metropolitanas o grupos urbanos, siguen mostrando ventajas claras en términos de población, economía y urbanización social. La dimensión social de estos condados es casi idéntica a la de los condados irradiados por grandes ciudades. En cuanto a la economía, estos condados muestran un desempeño algo más débil y aún tienen margen de mejora en términos de volumen económico y organización de las cadenas industriales.

Los condados en áreas vacías de los grupos metropolitanos, debido a su lejanía respecto a las ciudades centrales, la pérdida de población y las limitaciones naturales, tienen un nivel de urbanización mucho más bajo, con una gran diferencia respecto a los condados influenciados por los grupos metropolitanos. El 91% de estos condados tienen un nivel de urbanización integral bajo, y solo el 0.03% alcanza un nivel alto. En términos de urbanización económica, ninguno de estos condados alcanza un nivel alto, representando solo una cuarta parte del nivel promedio de los condados irradiados por grandes ciudades. La dimensión social muestra una brecha pequeña con respecto a los otros dos tipos de condados, pero existe una situación de "doble baja", con una pérdida continua de población y dificultades para mejorar el nivel de los servicios públicos. Cómo asignar racionalmente los servicios públicos en estos condados desde la perspectiva del equilibrio entre la oferta y la demanda es un tema importante para promover la urbanización de nueva generación centrada en las personas. En términos de urbanización del suelo, estos condados tienen el nivel promedio más alto, con un proceso de desarrollo y utilización de tierras relativamente razonable.

Tabla 4 Estadísticas del Nivel Promedio de Urbanización de los Tres Tipos de Condados

县域分类	人口城镇化	经济城镇化	社会城镇化	土地城镇化	综合城镇化
大都市辐射县域	0.023 365	0.024 004	0.026 259	0.012 984	0.086 613

圈群潜力地区县域	0.020 050	0.015 335	0.025 316	0.013 283	0.073 984
圈群空隙地区县域	0.009 526	0.005 849	0.017 128	0.014 476	0.046 979

Tabla 5 Análisis de Correlación entre el Nivel de Urbanización de los Condados y la Relación de Subordinación Espacial de los Grupos Metropolitanos

指标	Spearman 系数
人口城镇化水平	0.490**
经济城镇化水平	0.549**
社会城镇化水平	0.383**
土地城镇化水平	-0.027
综合城镇化水平	0.429**

Nota: Se asignaron valores de 4, 3, 2 y 1 a las cuatro relaciones de subordinación espacial (dentro del círculo y dentro del grupo, dentro del círculo y fuera del grupo, fuera del círculo y dentro del grupo, fuera del círculo y fuera del grupo), y luego se realizó el análisis de correlación entre el nivel de urbanización y la organización de los grupos metropolitanos; ** indica $p < 0.01$, los resultados son altamente significativos; un coeficiente S superior a 0.7 indica una relación muy estrecha, entre 0.4 y 0.7 indica una relación estrecha, entre 0.2 y 0.4 una relación moderada, y por debajo de 0.2 una relación débil.



Figura 6 Tipos de Coordinación de los Indicadores de Urbanización de los Condados

3.4 El Nivel de Urbanización de los Condados en las Principales Áreas Metropolitanas Muestra Características Regionales Diferenciadas

Al realizar un análisis más detallado de los niveles promedio de urbanización en los condados dentro de cada grupo urbano y área metropolitana, se puede comparar de manera más clara las características regionales de la urbanización desde la perspectiva de la organización de los grupos metropolitanos (Figura 7). Los resultados muestran que el grupo urbano del delta del río Yangtsé tiene el nivel más alto de urbanización en los condados, seguido de las áreas

metropolitanas de Shanghai, Suzhou-Xichang y Nanjing, que también ocupan posiciones altas, lo cual coincide con la clasificación de los grupos urbanos en el plan del 14^o Plan Quinquenal. En los grupos urbanos de Beijing-Tianjin-Hebei y la zona del delta del río Perí, debido a la influencia de la urbanización generalizada de las principales ciudades, el nivel de urbanización integral de los condados no se ha destacado completamente, y la clasificación general de las áreas metropolitanas de Beijing y Guangzhou está relativamente baja. El efecto de polarización de las grandes ciudades y la "zona de sombra de la gran ciudad" hacen que los condados periféricos tengan niveles económicos significativamente más bajos en comparación con las ciudades centrales [38]. Es necesario mejorar la capacidad de irradiación de las ciudades centrales y la intensidad de los vínculos industriales con las áreas periféricas cercanas. Los grupos urbanos de la península de Shandong, el centro de China y la bahía del norte presentan un nivel relativamente alto de urbanización social, lo que les permite ocupar una clasificación más alta, aunque el nivel de urbanización económica no ha alcanzado el nivel correspondiente, lo cual está relacionado con el tamaño relativamente grande de las áreas cubiertas por estos grupos urbanos y su gran proporción de condados agrícolas. El grupo urbano de la llanura de Guanzhong, aunque está clasificado como un grupo urbano de segunda categoría que debe "desarrollarse y fortalecerse" según el plan del 14^o Plan Quinquenal, ocupa una posición baja en el ranking general, lo que indica que el desarrollo de la ciudad central aún está en la etapa de absorción de recursos de los condados periféricos, y es necesario mejorar la capacidad de irradiación. El grupo urbano Lanzhou-Xining ocupa la última posición en el ranking general, y el nivel de urbanización integral de estos condados es incluso más bajo que el de los condados fuera de los 19 grupos urbanos del país, lo que refleja que el enfoque de dividir los grupos urbanos simplemente en torno a las ciudades capitales provinciales requiere un análisis más detallado.

4 Orientación de Políticas de Planificación

4.1 Establecer un Sistema de Evaluación Diferenciado según los Recursos de los Condados

China es un país vasto, con grandes diferencias en los recursos y las etapas de desarrollo entre sus regiones. Los resultados de la medición muestran que, en comparación con la tasa de urbanización simple, el sistema de medición del nivel integral de urbanización puede diferenciar mejor las disparidades en los niveles de urbanización entre diferentes regiones y diferentes tipos de condados dentro de una misma región, mostrando el patrón espacial de urbanización de los condados a nivel nacional (Figura 8). Sin embargo, debido a las limitaciones en la accesibilidad y representatividad de los datos a nivel de condado a escala nacional, las características de los recursos específicos de cada condado no pueden reflejarse completamente en el sistema de indicadores nacional. Por lo tanto, sobre la base de mejorar el trabajo de investigación estadística, es necesario establecer un sistema de evaluación de la urbanización diferenciado para diferentes regiones y tipos de condados, evitando fenómenos de "talla única" como el enfoque exclusivo en los ingresos fiscales, y destacando las características regionales en el trabajo de planificación y construcción para lograr los objetivos de desarrollo local. Por ejemplo, en las áreas de condados de tipo "retractivo" representadas por el noreste de China, se debe hacer hincapié en la reconstrucción inteligente del patrón general, con un enfoque especial en revitalizar y restaurar los recursos de tierras vacías, así como en la evaluación de la capacidad de garantía de los servicios sociales y de ayuda [39-40]. En los condados de la provincia de

Henan, que son importantes para los medios de vida de los agricultores y para la producción agrícola nacional, se pueden reducir los pesos de indicadores como la segunda y tercera industria y las tierras de construcción en las dimensiones económica y de uso del suelo, y aumentar la evaluación de indicadores relacionados con la escala y calidad del espacio agrícola, así como con la capacidad de garantizar los productos agrícolas. En las áreas de funciones ecológicas clave, también se pueden aumentar los indicadores relacionados con la protección del espacio ecológico y la capacidad de suministro de productos ecológicos.

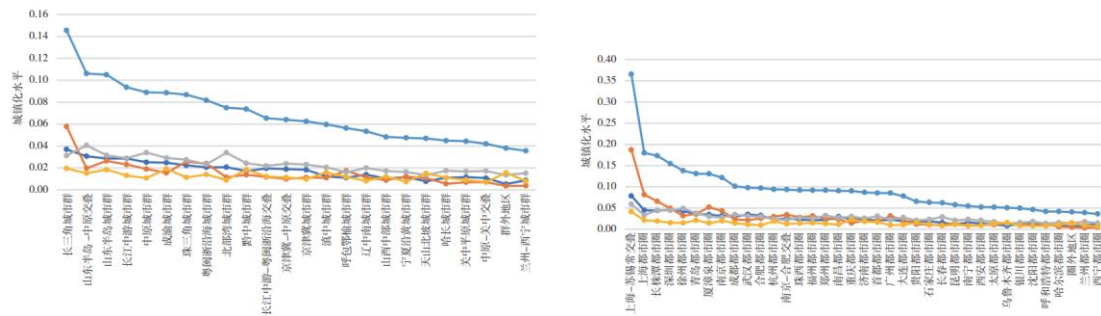
4.2 Mejorar la Autonomía del Empleo en la Industria como Clave para Aumentar la Resiliencia Integral de los Condados

A medida que la comprensión del concepto de urbanización se profundiza, más allá de los indicadores poblacionales, las dimensiones económica y social, como reflejo de la resiliencia integral de los condados, han comenzado a ser reconocidas. La dimensión económica ocupa casi un tercio del peso en el sistema de medición integral, siendo el desarrollo industrial que sostiene la economía del condado considerado como una prioridad. Sin embargo, los resultados de la medición de la urbanización de los condados muestran que, excepto en los condados cercanos a grandes ciudades o aquellos con funciones especializadas, la mayoría de los condados dependen principalmente del aumento de los servicios públicos, el desarrollo inmobiliario y la concentración de recursos educativos para avanzar en su proceso de urbanización, careciendo de un apoyo suficiente en términos de industria y empleo.

En el contexto de reformas como el sistema de asignación fiscal, la exención del impuesto agrícola y la restricción de los indicadores de uso de la tierra, los ingresos de los gobiernos a nivel de condado han disminuido considerablemente. Sin el apoyo industrial que proporcione una fuente fiscal sostenible, es común que no puedan enfrentar la gran demanda de desarrollo económico y servicios públicos, especialmente en los condados de las regiones relativamente rezagadas del centro y oeste del país, que dependen en gran medida de las transferencias fiscales del gobierno central y regional [41]. Sin embargo, este modelo de desarrollo dependiente del "apoyo externo" es insostenible y poco saludable, particularmente a raíz del impacto económico de la pandemia de COVID-19 en los últimos tres años, lo que ha reducido las contribuciones fiscales de las regiones más desarrolladas al gobierno central, exacerbando aún más las contradicciones. La diferencia en la coordinación de los indicadores económicos y sociales, revelada en este estudio, también señala este problema.

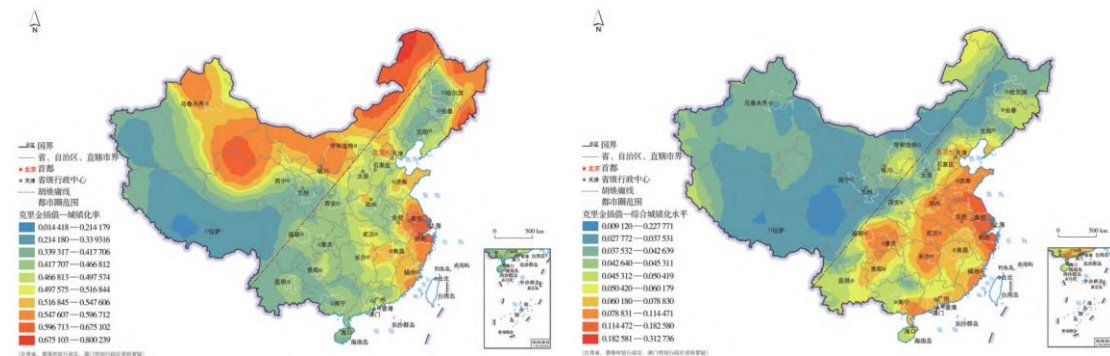
Por lo tanto, los condados necesitan mejorar su capacidad de "autofinanciamiento", especialmente cuando las condiciones para el desarrollo industrial están presentes. Esto incluye aprovechar el exceso de capacidad de las grandes ciudades y promover la urbanización a lo largo del camino de la industrialización, aumentando la autonomía del empleo industrial, y a su vez, mejorando la capacidad del condado para proporcionar servicios públicos de manera autosuficiente. Esto permitirá mejorar las infraestructuras de servicios públicos como la educación y la atención médica, impulsar el desarrollo eficiente e intensivo de los recursos de tierras ya urbanizadas, y lograr un desarrollo más equilibrado y autónomo de los condados en las dimensiones de población, economía, sociedad y suelo (Figura 9). De este modo, los condados, con las ciudades de condado como su núcleo, se convertirán verdaderamente en un importante vehículo para la urbanización en la base y un lugar donde los agricultores puedan vivir y trabajar en paz. En la planificación de los condados, también se debe considerar adecuadamente la

reserva espacial para la industria, la vivienda y las infraestructuras de servicios públicos, para garantizar los elementos clave para una urbanización más cercana.



(a) Nivel de urbanización de los condados según la clasificación de grupos urbanos
 (b) Nivel de urbanización de los condados según la clasificación de áreas metropolitanas

Figura 7 Nivel de urbanización de los condados según la clasificación de grupos urbanos y áreas metropolitanas



(a) Interpolación de Kriging de la tasa de urbanización
 (b) Interpolación de Kriging del nivel de urbanización integral

Figura 8 Comparación de los resultados de interpolación de Kriging para la tasa de urbanización simple y el nivel de urbanización integral

Nota: El número de revisión del gráfico es GS(2024) 2320.

4.3 Orientación de Políticas Diferenciadas Basadas en la Perspectiva de la Organización de los Grupos Metropolitanos

Con la clasificación de los condados desde la perspectiva de la organización de los grupos metropolitanos bien definida y comprendiendo los niveles de urbanización y las características de los mecanismos de los diferentes tipos de condados, es necesario proponer políticas diferenciadas para los tres tipos de condados en áreas como el camino de urbanización, la construcción de servicios públicos, entre otros, para orientar con mayor precisión las políticas públicas y promover el desarrollo de alta calidad de la urbanización (Figura 10). A partir del análisis de casos de condados en los que he participado en investigaciones y planificación en los últimos años, se ha mostrado que los diferentes tipos de condados, según sus condiciones de organización de los grupos metropolitanos, también exhiben distintos caminos de urbanización. Los condados irradiados por grandes ciudades tienen una buena base en términos de urbanización de población, economía y sociedad, y están relativamente cerca de las ciudades centrales. Los

planes deben integrar activamente el desarrollo de las áreas metropolitanas y los grupos metropolitanos, conectándose de manera proactiva con las demandas de las ciudades centrales, ampliando las ventajas de su ubicación y convirtiéndose en un nodo funcional clave dentro de un patrón de múltiples centros de la gran ciudad. Por ejemplo, la ciudad de Yixing en la provincia de Jiangsu, aprovechando sus características naturales, se ha conectado activamente con el mercado de consumo turístico y cultural de las grandes ciudades, lo que ha promovido la transformación de la industria manufacturera local y el desarrollo integrado de las industrias primaria, secundaria y terciaria. Esto ha convertido a la ciudad en un destino turístico clave en la región del delta del río Yangtsé, con un nivel de urbanización integral que ocupa el séptimo lugar a nivel nacional en los resultados de este estudio.

Los condados en áreas de potencial de los grupos metropolitanos se encuentran dentro de una densa red de sistemas urbanos, pero carecen de una ciudad central claramente definida que impulse su desarrollo. Estos condados, que son relativamente grandes en tamaño, representan la base fundamental para el desarrollo de los condados. En el futuro, deberían integrarse más estrechamente en la red de los grupos metropolitanos, mejorando su capacidad para organizar las cadenas industriales y los servicios públicos. Tomando como ejemplo el condado de Cao en la provincia de Shandong, a pesar de la débil influencia de las ciudades centrales como Jinan y Zhengzhou, en los últimos años, el condado ha adoptado un modelo de desarrollo industrial impulsado por la economía digital, caracterizado por su diversidad, bajas barreras de entrada y descentralización, lo que ha dado lugar al surgimiento de industrias como la confección de vestimenta tradicional china (hanfu) y trajes para espectáculos, convirtiéndose en un motor de revitalización industrial para el desarrollo del condado [42].

Los condados en áreas vacías de los grupos metropolitanos no están dentro del alcance de los grupos urbanos ni de las áreas metropolitanas, no tienen una dirección clara de conexión espacial y, por lo general, se encuentran en áreas agrícolas o zonas de funciones ecológicas. La mejora del nivel de urbanización en estas dimensiones debe ser un esfuerzo continuo y paralelo. Estos condados son un pilar importante en el gran patrón de urbanización de China y deben centrarse en promover la integración urbana-rural y el posicionamiento como unidades clave para el impulso de la revitalización rural [43], además de seguir trabajando para garantizar la seguridad alimentaria, ecológica y fronteriza del país. Por ejemplo, la ciudad de Arshan, en el distrito de Xing'an de la región autónoma de Mongolia Interior, implementó una prohibición total de la tala en sus áreas forestales y comenzó una serie de proyectos de restauración ambiental, convirtiéndose en una barrera ecológica importante y un área clave para la seguridad ecológica en el norte de China [44], y también se ha convertido en una ciudad emergente de turismo fronterizo en los últimos años.

5 Conclusión

"El gobierno de los condados y distritos garantiza la paz del mundo." Los condados ocupan casi el 90% de la superficie terrestre del país, contribuyen con casi el 40% del PIB, albergan más del 50% de la población residente y más del 60% de la población registrada, y en los últimos 10 años, la población registrada ha seguido aumentando. Los condados, con su amplia extensión y gran población, han sido siempre la unidad espacial fundamental para la gobernanza de un gran país, y también son la base importante para promover la urbanización de nueva generación centrada

en las personas, así como para construir un nuevo patrón de desarrollo. A pesar de que las políticas han flexibilizado las restricciones de residencia en las ciudades medianas y grandes con menos de 3 millones de habitantes, los condados y ciudades de los condados siguen siendo un importante destino para la urbanización de los agricultores. Además, los condados y sus ciudades también vinculan y sirven a la mayoría de las áreas rurales de China, desempeñando un papel irremplazable en la coordinación del desarrollo urbano y rural, la garantía de la seguridad alimentaria y ecológica, y la preservación de la cultura local. Son una parte clave en el proceso de modernización al estilo chino [45]. En la actualidad, cuando el desarrollo de la urbanización en China entra en una nueva fase de desaceleración y mejora de calidad, la construcción de la urbanización de los condados sigue las tendencias del desarrollo social y las leyes del flujo poblacional, y tiene implicaciones para el desarrollo ecológico, económico y social del país, e incluso para la seguridad nacional. Por lo tanto, es urgente realizar investigaciones fundamentales sobre este tema, identificando los problemas dinámicos del desarrollo de los condados y llevando a cabo una planificación efectiva desde una perspectiva espacial.

Bajo el nuevo patrón de desarrollo, este estudio ha colocado la organización de los grupos metropolitanos, que originalmente pertenecía a la planificación regional, junto con el desarrollo de los condados en un mismo marco de investigación, analizando de manera más científica el patrón básico de la urbanización y el sistema urbano actual de China, con el fin de servir al desarrollo de alta calidad de la urbanización. Se seleccionaron 1,853 condados a nivel nacional como objeto de estudio, y, combinando los rangos espaciales de los grupos metropolitanos y las áreas metropolitanas en los planes existentes, se identificaron tres tipos de condados: condados irradiados por grandes ciudades, condados en áreas de potencial de los grupos metropolitanos y condados en áreas vacías de los grupos metropolitanos. Basado en los pesos determinados por el método de valor de entropía, se construyó un sistema de indicadores desde cuatro dimensiones: población, economía, sociedad y tierra, con el fin de realizar una exploración preliminar del patrón básico de la urbanización de los condados a escala nacional, buscando evaluar y mejorar las políticas espaciales actuales.

Como un estudio básico sobre el patrón de urbanización de los condados de China basado en el censo de 2020, el marco de investigación a gran escala y multidimensional proporciona el contenido principal de este artículo. Sin embargo, debido a las dificultades para obtener y organizar datos completos a nivel de condado a escala nacional, el estudio se ha centrado principalmente en la descripción detallada del nivel de urbanización de los condados, el grado de acoplamiento y coordinación de los indicadores, y el nivel general de desarrollo dentro de las regiones, proporcionando una breve explicación de las causas subyacentes y los mecanismos de impulso. Los estudios futuros deben utilizar plataformas de datos múltiples para integrar datos efectivos de modelos de condados, con el fin de realizar inferencias causales cuantitativas que profundicen en los contenidos mecanicistas. Será necesario realizar más análisis cualitativos con casos típicos y utilizar el perfil microscópico del desarrollo de los condados para esclarecer el camino de las reformas futuras.

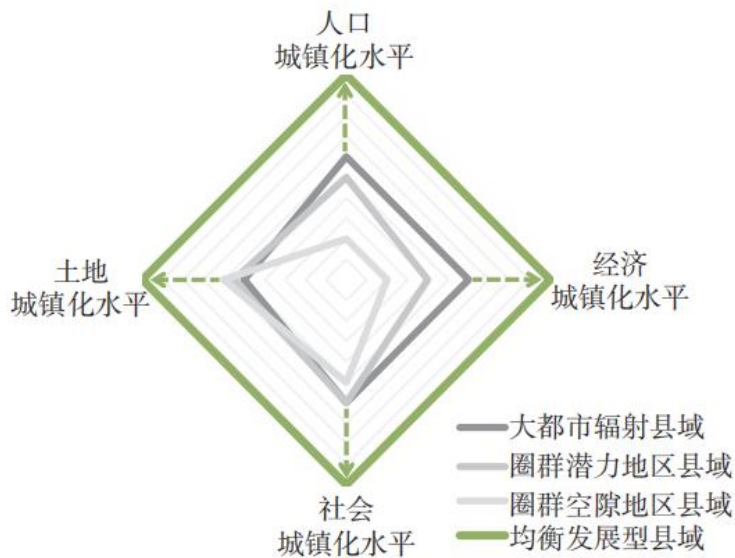


Figura 9 Modelo de Desarrollo Equilibrado de la Urbanización de los Condados

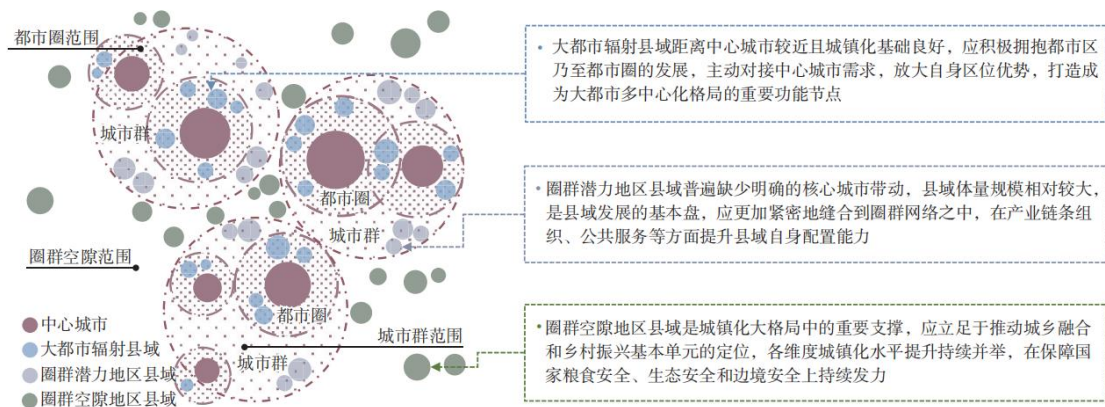


Figura 10 Sistema Espacial de los Condados desde la Perspectiva de la Organización de los Grupos Metropolitanos y Referencias de Políticas

Referencias

[1] Su Hongjian. La base, tendencias y enfoques para promover la urbanización en los condados de China [J]. *Economista*, 2021(5): 110-119.

[1] 苏红键.中国县域城镇化的基础、趋势与推进思路[J].*经济学家*, 2021(5): 110-119.

[2] Huang Zhenhua. Condados, ciudades y la revitalización rural [J]. *Teoría y Reforma*, 2022(4): 156-165.

[2]黄振华.县域、县城与乡村振兴[J].*理论与改革*, 2022(4): 156-165.

[3] Hu Xuwei. En el proceso de planificación del "14º Plan Quinquenal" y la planificación del espacio territorial, es necesario promover la urbanización local en los condados [EB/OL]. 2020-08-18 [2023-07-08]. <http://www.planning.org.cn/news/view?id=10869>.

[3]胡序威.“十四五”规划和国土空间规划编制中要推进县域内就近城镇化[EB/OL]. 2020-08-18[2023-07-08]. <http://www.planning.org.cn/news/view?id=10869>.

[4] Peng Chong, Chang Lili. Estudio sobre la relación entre el patrón temporal y espacial de la

- urbanización en los condados de la provincia de Hunan y su desarrollo económico [J]. *Geografía Económica*, 2013, 33(8): 73-78.
- [4]彭翀,常黎丽.湖南省县域城镇化时空格局及其经济发展相关性研究[J].*经济地理*, 2013, 33(8): 73-78.
- [5] Zhang Yue, Zhang Hang. Investigación sobre la clasificación y distribución del desarrollo de los condados desde la perspectiva del nuevo patrón espacial de planificación territorial [J]. *Construcción de Pequeñas Ciudades*, 2022, 40(1): 5-11.
- [5]张悦,张航.国土空间新格局视角下的县域发展建设分类与分布研究[J].*小城镇建设*, 2022, 40(1): 5-11.
- [6] Huang Yaping, Lin Xiaoru. Exploración sobre el mecanismo de impulso de la nueva urbanización en las áreas de condados en zonas montañosas menos desarrolladas: el caso de la provincia de Hubei [J]. *Revista de Planificación Urbana*, 2012(4): 44-50.
- [6]黄亚平,林小如.欠发达山区县域新型城镇化动力机制探讨:以湖北省为例[J].*城市规划学刊*, 2012(4): 44-50.
- [7] Song Yongyong, Xue Dongqian, Ma Beibei, et al. El proceso de urbanización en la meseta del Loess y su patrón de respuesta al medio ambiente [J]. *Geografía Económica*, 2020, 40(6): 174-184.
- [7]宋永永,薛东前,马蓓蓓,等.黄土高原城镇化过程及其生态环境响应格局[J].*经济地理*, 2020, 40(6): 174-184.
- [8] Zhang Weiwen, Ma Yuqi. Enfoques para la construcción y desarrollo de ciudades en condados de China [J]. *Gestión Macroeconómica*, 2022(4): 20-25.
- [8]张蔚文,麻玉琦.我国县城分类建设发展思路[J].*宏观经济管理*, 2022(4): 20-25.
- [9] Zhang Ying, Zhuo Xian. Nuevas dinámicas y características de la urbanización 2.0: un análisis basado en grandes datos de usuarios de teléfonos móviles [J]. *Reforma*, 2021(1): 146-155.
- [9]张颖,卓贤.城镇化 2.0 的新动力与新特征:基于手机用户大数据的分析[J].*改革*, 2021(1): 146-155.
- [10] Liu Hang, Zhang Juan. Características, dificultades y estrategias de la urbanización en los condados en la nueva era [J]. *Construcción de Pequeñas Ciudades*, 2021, 39(5): 81-86.
- [10]刘航,张娟.新时期县域城镇化的特征、困境与对策探讨[J].*小城镇建设*, 2021, 39(5): 81-86.
- [11] He Xuefeng. ¿"Los pies" de las grandes ciudades o el "cerebro" de los pueblos? Lógica de la economía de los condados del centro y oeste y la urbanización de los condados [J]. *Revista de Ciencias Sociales*, 2022(5): 55-62.
- [11]贺雪峰.大城市的“脚”还是乡村的“脑”? 中西部县域经济与县域城镇化的逻辑[J].*社会科学辑刊*, 2022(5): 55-62.
- [12] Yuan Meng, Yang Hua. Lógica práctica y riesgos sociales de la urbanización de los condados de los agricultores [J]. *Problemas Urbanos*, 2022(7): 24-32.
- [12]袁梦,杨华.农民县域城镇化的实践逻辑与社会风险[J].*城市问题*, 2022(7): 24-32.
- [13] Wang Jing, Li Yurui. Patrón de desarrollo de la urbanización en los condados de China y sus factores de influencia: basado en los datos de los censos nacionales de 2000 y 2010 [J]. *Revista de Geografía*, 2016, 71(4): 621-636.
- [13]王婧,李裕瑞.中国县域城镇化发展格局及其影响因素:基于 2000 和 2010 年全国人口普查分县数据[J].*地理学报*, 2016, 71(4): 621-636.
- [14] Liu Yansui, Yang Ren, Lin Yuancheng. Evolución y caminos de optimización del patrón de urbanización de los condados de China [J]. *Revista de Geografía*, 2022, 77(12): 2937-2953.

- [14]刘彦随,杨忍,林元城.中国县域城镇化格局演化与优化路径[J].地理学报, 2022, 77(12): 2937-2953.
- [15] Gao Jinlong, Bao Jingwei, Liu Yansui, et al. Diferencias regionales y factores influyentes de la urbanización del suelo en los condados de China [J]. Revista de Geografía, 2018, 73(12): 2329-2344.
- [15]高金龙,包菁薇,刘彦随,等.中国县域土地城镇化的区域差异及其影响因素[J].地理学报, 2018, 73(12): 2329-2344.
- [16] Guo Yuanzhi, Zhou Yang, Cheng Tianchan, et al. Descomposición de la urbanización de la población y su clasificación en los condados de la provincia de Zhejiang [J]. Geografía Económica, 2018, 38(10): 63-71.
- [16]郭远智,周扬,成天婵,等.浙江省县域人口城镇化解构及其类型划分[J].经济地理, 2018, 38(10): 63-71.
- [17] Cao Xiaoshu, Xu Jianbin. Espacialidad y heterogeneidad de la economía de los condados en las zonas de frontera provincial en China [J]. Revista de Geografía, 2018, 73(6): 1065-1075.
- [17]曹小曙,徐建斌.中国省际边界区县域经济格局及影响因素的空间异质性[J].地理学报, 2018, 73(6): 1065-1075.
- [18] Chen Mingxing, Lu Dadao, Zhang Hua. Medición integral del nivel de urbanización en China y análisis de los factores que lo impulsan [J]. Revista de Geografía, 2009, 64(4): 387-398.
- [18]陈明星,陆大道,张华.中国城市化水平的综合测度及其动力因子分析[J].地理学报, 2009, 64(4): 387-398.
- [19] Wang Yang, Fang Chuanglin, Wang Zhenbo. Evaluación integral del nivel de urbanización en los condados de China y clasificación por tipos [J]. Investigaciones Geográficas, 2012, 31(7): 1305-1316.
- [19]王洋,方创琳,王振波.中国县域城镇化水平的综合评价及类型区划分[J].地理研究, 2012, 31(7): 1305-1316.
- [20] Ling Xiaoshu, Wang Li, Xue Desheng. Medición del nivel de urbanización en los condados de la provincia de Jiangxi y su variabilidad [J]. Geografía Humana, 2014, 29(3): 89-94.
- [20]凌筱舒,王立,薛德升.江西省县域城镇化水平测度及其分异研究[J].人文地理, 2014, 29(3): 89-94.
- [21] Deng Zhituan. Comprender profundamente las características urbanas de China y construir un nuevo patrón de desarrollo urbano [J]. Gestión Urbana de Shanghai, 2020, 29(2): 2-3.
- [21]邓智团.深刻认识中国城市特色构建城市发展新格局[J].上海城市管理, 2020, 29(2): 2-3.
- [22] Fang Chuanglin. Atlas de Grupos Urbanos de China [M]. Beijing: Editorial de Ciencia, 2020.
- [22]方创琳.中国城市群地图集[M].北京: 科学出版社, 2020.
- [23] HIROTSUGU U, ANDREW N. Agglomeration index: towards a new measure of urban concentration [M]. Washington, D.C.: UNU-Wider, 2010.
- [23] HIROTSUGU U, ANDREW N. Agglomeration index: towards a new measure of urban concentration[M]. Washington, D C: UNU-Wider, 2010.
- [24] An Shuwei, Sun Wenqian. Funciones de las ciudades pequeñas y medianas dentro de las áreas metropolitanas y sus estrategias de mejora [J]. Reforma, 2019(5): 48-59.
- [24]安树伟,孙文迁.都市圈内中小城市功能及其提升策略[J].改革, 2019(5): 48-59.
- [25] Xiao Jincheng. Mecanismos de formación de áreas metropolitanas y grupos urbanos [J]. Territorio Hoy, 2022(12): 13-16.

- [25]肖金成.都市圈与城市群的形成机理[J].今日国土, 2022(12): 13-16.
- [26] Zhang Tinglin, Sun Bindong. Discusión sobre la delimitación de los rangos espaciales en la planificación de las áreas metropolitanas actuales de China [J]. Revista de Planificación Urbana, 2023(4): 104-109.
- [26]张婷麟,孙斌栋.关于当前我国都市圈规划空间范围划定的探讨[J].城市规划学刊, 2023(4): 104-109.
- [27] Fang Chuanglin. La construcción de grupos urbanos y áreas metropolitanas en el nuevo patrón de desarrollo de China [J]. Geografía Económica, 2021, 41(4): 1-7.
- [27]方创琳.新发展格局下的中国城市群与都市圈建设[J].经济地理, 2021, 41(4): 1-7.
- [28] Shen Mingrui, Wang Ziqing, Cui Gonghao. Las áreas metropolitanas en China: origen teórico y prácticas de planificación [J]. Revista de Planificación Urbana, 2023(2): 57-66.
- [28]申明锐,王紫晴,崔功豪.都市圈在中国:理论源流与规划实践[J].城市规划学刊, 2023(2): 57-66.
- [29] ROBINSON J. Ordinary cities: between modernity and development [M]. Londres: Routledge, 2006.
- [29]ROBINSON J.Ordinary cities: between modernity and development[M]. London: Routledge, 2006.
- [30] Zhao Yi, Zheng Jun, Xu Chen, et al. Problemas clave en la preparación de la planificación general del espacio territorial a nivel de condado [J]. Revista de Planificación Urbana, 2022(2): 54-61.
- [30]赵毅,郑俊,徐辰,等.县级国土空间总体规划编制关键问题[J].城市规划学刊, 2022(2): 54-61.
- [31] Niu Xinyi, Liu Sihan, Zhu Yi. Investigación sobre las características espaciales de la urbanización en China desde la perspectiva de la movilidad interregional de la población [J]. Revista de Planificación Urbana, 2021(1): 82-89.
- [31]钮心毅,刘思涵,朱艺.地区间人员流动视角下的中国城镇化空间特征研究[J].城市规划学刊, 2021(1): 82-89.
- [32] Lin Xiaoying. Niños en los condados [M]. Shanghai: Editorial Popular de Shanghai, 2023.
- [32]林小英.县中的孩子[M].上海:上海人民出版社, 2023.
- [33] Shen Mingrui, Jiang Yuyang, Zhang Jingxiang. Reflexiones sobre la urbanización de los condados impulsada por la educación y la política de planificación [J]. Estudios del Desarrollo Urbano, 2021, 28(11): 8-15.
- [33]申明锐, 蒋宇阳,张京祥.教育驱动的县域城镇化与规划政策反思[J].城市发展研究, 2021, 28(11): 8-15.
- [34] Liu Yansui, Yang Ren. Características espaciales y mecanismos formativos de la urbanización de los condados en China [J]. Revista de Geografía, 2012, 67(8): 1011-1020.
- [34]刘彦随,杨忍.中国县域城镇化的空间特征与形成机理[J].地理学报, 2012, 67(8): 1011-1020.
- [35] Wang Bin. Entropía e Información [M]. Xi'an: Editorial de la Universidad de Aeroespacial de Noroeste, 1994.
- [35]王彬.熵与信息[M].西安:西北工业大学出版社, 1994.
- [36] Cedí Consulting. Investigación sobre los 100 mejores condados en la economía de China 2023 [M]. Beijing: Cedí Consulting, 2023.
- [36]赛迪顾问.2023 中国县域经济百强研究[M].北京:赛迪顾问, 2023.
- [37] Wang Shujia, Kong Wei, Ren Liang, et al. Errores y correcciones en el modelo de

- acoplamiento y coordinación en China [J]. *Revista de Recursos Naturales*, 2021, 36(3): 793-810.
- [37]王淑佳,孔伟,任亮,等.国内耦合协调度模型的误区及修正[J].*自然资源学报*, 2021, 36(3): 793-810.
- [38] Sun Dongqi, Zhang Jingxiang, Hu Yi, et al. Análisis del mecanismo de formación de la "zona de sombra de las grandes ciudades" basado en los vínculos industriales: un estudio comparativo entre el grupo urbano del delta del Yangtsé y el grupo urbano Beijing-Tianjin-Hebei [J].
- [38]孙东琪,张京祥,胡毅,等.基于产业空间联系的“大都市阴影区”形成机制解析:长三角城市群与京津冀城市群的比较研究[J].*地理科学*, 2013, 33(9): 1043-1050.
- [39] Wu Kang, Hong Hui. Pérdida de población en las ciudades de condado: análisis de la situación y enfoques de gobernanza [J]. *Gobernanza Nacional*, 2023(5): 61-66.
- [39]吴康,洪辉.县城人口流失:现状分析与治理重点[J].*国家治理*, 2023(5): 61-66.
- [40] Yi Xiaoxiang, Wang Shuyu, Zhang Haoping, et al. Desafíos y soluciones en el uso de tierras para la construcción urbana en el contexto de la contracción de la población: el caso de las tres provincias del noreste de China [J]. *Revista de Planificación Urbana*, 2023(6): 68-78.
- [40]衣霄翔,王淑钰,张郝萍,等.人口收缩背景下城镇建设用地的挑战与出路:以我国东北三省为例[J].*城市规划学刊*, 2023(6): 68-78.
- [41] Wang Fang, Yan Hong. Política de transferencias fiscales y gobernanza de la pobreza: lógica básica y transformación del pensamiento [J]. *Investigación Financiera y Económica*, 2022, 48(8): 18-32.
- [41]王昉,燕洪.财政转移支付政策与贫困治理:基本逻辑与思想转型[J].*财经研究*, 2022, 48(8): 18-32.
- [42] Gu Luyan, Shen Mingrui. Observaciones sobre la vivienda en la ola de la industria de la vestimenta tradicional de Cao County [J]. *Vivienda Humana*, 2024(1): 46-47.
- [42]顾璐艳,申明锐.曹县华服产业浪潮中的人居观察[J].*人类居住*, 2024(1): 46-47.
- [43] Li Wenqi, Zhang Li, Zhang Shangwu. Temas, reseñas y perspectivas de la investigación sobre la integración urbana-rural en China [J]. *Revista de Planificación Urbana*, 2022(6): 36-43.
- [43]李雯琪,张立,张尚武.中国城乡融合研究的议题、评述及展望[J].*城市规划学刊*, 2022(6): 36-43.
- [44] Ministerio de Ecología y Medio Ambiente de la República Popular de China. Arshan: protegiendo el "tazón de arroz dorado" del medio ambiente ecológico [EB/OL]. 2019-09-25 [2024-03-03]. https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk15/201909/t20190925_735518.html.
- [44]中华人民共和国生态环境部.阿尔山:捧好生态环境的“金饭碗” [EB/OL].2019-09-25[2024-03-03]. https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk15/201909/t20190925_735518.html.
- [45] Duan Jin, Zhang Tingwei, Yin Zhi, et al. "Modernización urbana-rural al estilo chino: Connotaciones, características y caminos de desarrollo" [J]. *Revista de Planificación Urbana*, 2023(1): 1-10.
- [45]段进,张庭伟,尹稚,等.“中国式城乡现代化:内涵、特征与发展路径”学术笔谈[J].*城市规划学刊*, 2023(1): 1-10.