



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
PROGRAMA OFICIAL DE POSGRADO
MÁSTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA DE LA
CULTURA Y GESTIÓN CULTURAL

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**“Análisis estadístico del sector cultural de
China a nivel provincial”**

Yingling Xu

FACULTAD DE COMERCIO

VALLADOLID, JULIO, 2022

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
PROGRAMA OFICIAL DE POSGRADO
**MÁSTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA DE LA CULTURA Y
GESTIÓN CULTURAL**

CURSO ACADÉMICO 2021/2022

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**“Análisis estadístico del sector cultural de China a
nivel provincial”**

Trabajo presentado por:

Yingling Xu

Tutor:

José Ángel Sanz Lara

FACULTAD DE COMERCIO

Valladolid, 20 de julio de 2022

Análisis estadístico del sector cultural de China a nivel provincial

Resumen:

A lo largo de la historia y la cultura de China, el sector cultural se ha desarrollado a pasos agigantados. Con el fin de estudiar los cambios en el sector cultural de China, se analizan los datos relevantes de la última década para observar mejor la evolución de los factores culturales en sus diferentes provincias.

Se ha empleado el análisis de regresión para determinar cuáles de las variables culturales estudiadas se ven afectadas por COVID. Posteriormente, se han utilizado técnicas de análisis factorial para resumir la información de las variables iniciales y se han obtenido cuatro nuevos factores: museo, riqueza, artes escénicas y gasto cultural y recintos de artes escénicas. A continuación, se ha utilizado el análisis de clúster para agrupar provincias con características similares. Este análisis agrupó las provincias de China en cinco grupos diferentes. El clúster formado por Beijing y Shanghai es el que destaca en todas las características analizadas.

Palabras clave: Sector cultural, variables culturales, análisis factorial, análisis clúster, COVID, similitud.

Abstract:

Throughout China's history and culture, the cultural sector has developed by leaps and bounds. In order to study the changes in China's cultural sector, relevant data from the last decade are analyzed to better observe the evolution of cultural factors in their provinces.

Regression analysis has been used to determine which of the cultural variables studied are affected by COVID. After, factor analysis techniques were used to summarise the information of the initial variables and four new factors were obtained: museum, wealth, performing arts and cultural expenditure and performing arts venues. Cluster analysis was then used to group provinces with similar characteristics. This analysis grouped China's provinces into five different clusters. The cluster formed by Beijing and Shanghai is the one that stands out in all the characteristics analysed.

Key words: Cultural sector, cultural variables, factorial analysis, cluster analysis, COVID, similarity.

Índice

Capítulo 1: Introducción.....	1
Capítulo 2: La estructura y los valores de la cultura	2
Capítulo 3: Situación actual en China	3
Capítulo 4: La cultura tradicional en China. La ópera	9
4.1: El nivel y la distribución del género.....	11
4.2: La unidad cultural de la ópera	14
Capítulo 5: Base de datos y variables analizadas	15
Capítulo 6: Análisis de los datos	18
6.1: Evolución de las variables analizadas por provincias	18
6.1.1: Población.....	19
6.1.2: Producto Interior Bruto provincial per cápita.....	20
6.1.3: Renta per cápita	23
6.1.4: Gasto local en finanzas, cultura, deportes y medios de comunicación.....	24
6.1.5: Entidades legales, Cultura, Deportes y Entretenimiento	26
6.1.6: Grupos de espectáculos artísticos.....	28
6.1.7: Actuaciones de las compañías de arte	29
6.1.8: Espectadores a espectáculos de las compañías de arte	31
6.1.9: Lugares de actuación artística	32
6.1.10: Número de museos	34
6.1.11: Personas empleadas en museos	35
6.1.12: Espectadores en museos	37
6.2: Estudio de la influencia del COVID.....	38
6.3: Análisis factorial	42
6.4: Análisis clúster	45
Capítulo 7: Conclusiones.....	51
Bibliografía.....	53

Índice de Figuras

Figura 1. Municipios de China	5
Figura 2. Regiones autónomas de China	6
Figura 3. Provincias de China	7
Figura 4. Mapa de la Demarcación Norte-Sur.....	9
Figura 5. Dendograma. Método de Ward.....	46
Figura 6. Mapa de los conglomerados de China	50

Índice de Tablas

Tabla 1. Relación de provincias de China con datos demográficos	8
Tabla 2. Tipos de ópera por provincias	11
Tabla 3. Distribución de compañías profesionales de los nueve géneros principales de ópera en China	13
Tabla 4. Relación de variables empleadas en el estudio.....	18
Tabla 5. Población en los últimos diez años y porcentaje de variación de 2011 a 2020	20
Tabla 6. Producto Interior Bruto provincial per cápita y porcentaje de variación de 2011 a 2020	22
Tabla 7. Renta provincial per cápita y porcentaje de variación de 2011 a 2020	24
Tabla 8. Gasto en cultura provincial y porcentaje de variación de 2011 a 2020	25
Tabla 9. Entidades legales culturales y porcentaje de variación de 2011 a 2020	27
Tabla 10. Grupos de artes escénicas y porcentaje de variación de 2011 a 2020	29
Tabla 11. Número de actuaciones de artes escénicas y porcentaje de variación de 2011 a 2020	30
Tabla 12. Número de espectadores a espectáculos de artes escénicas y porcentaje de variación de 2011 a 2020	32
Tabla 13. Número de recintos dedicados a artes escénicas y porcentaje de variación de 2011 a 2020.....	33
Tabla 14. Número de museos y porcentaje de variación de 2011 a 2020.....	34
Tabla 15. Número de empleados en museos y porcentaje de variación de 2011 a 2020.....	36
Tabla 16. Número de espectadores a museos y porcentaje de variación de 2011 a 2020	37
Tabla 17. Valores de los coeficientes de regresión, bondades de los ajustes, predicciones, límites de las predicciones y valor observado	42
Tabla 18. Autovalores y porcentajes de varianza.....	43
Tabla 19. Medidas de bondad de ajuste.....	44
Tabla 20. Cargas factoriales rotadas.....	44
Tabla 21. Conglomerados: número de miembros y porcentaje	47
Tabla 22. Centroides de los conglomerados	47
Tabla 23. Provincias de los conglomerados	48

Capítulo 1: Introducción

En la actualidad, el sector cultural es uno de los puntos clave del desarrollo de China pues es una forma importante de satisfacer las necesidades espirituales y culturales diversificadas de la población y mejorar su calidad de vida, además de ser una importante fuerza motriz para cultivar un nuevo impulso para el desarrollo económico, promover la transformación y la mejora económica y social, y un canal importante para promover la cultura china en el mundo y aumentar el poder blando de la cultura nacional. Por lo tanto, elegí este tema como mi TFM. Otra razón es que la cultura china no solo ha tenido un impacto importante en Japón y la península de Corea, sino que también ha tenido un profundo impacto en los países del sudeste asiático y del sur de Asia como Vietnam y Singapur e incluso en las Américas. Cada vez más personas están interesadas en la cultura china, por lo que analizaré el sector cultural provincial de China a través de los datos de la década de 2011 a 2020, comparando las diferencias entre ellos y las principales razones de estas diferencias.

Este trabajo comienza con esta breve introducción, todo el artículo tiene un total de siete capítulos, además de la introducción al principio y la conclusión al final, hay cinco partes importantes. En primer lugar, explicaré la estructura y los valores de la cultura y la definición de cultura, luego analizaré la situación actual de China, incluido el tamaño de la tierra de China, cuántas provincias hay, por qué hay regiones autónomas, municipios, regiones administrativas especiales y sus diferencias, además del área de cada provincia y la densidad de población correspondiente, lo que explica las características de la distribución de la población china y las razones de esta situación, y hablaré sobre algunos factores históricos y geográficos.

El siguiente capítulo habla principalmente sobre las características de la cultura china, en primer lugar, los criterios para la división de las regiones norte y sur, y en segundo lugar, las diferencias entre el norte y el sur en términos de alimentos y necesidades básicas de vida. Aquí, la ópera se utiliza principalmente como un ejemplo para desarrollar específicamente, que se encarna en el tipo de drama; su distribución; el número de obras especiales en las provincias y el número de obras supervivientes. En el siguiente capítulo introduciremos la base de datos que se empleará y definiremos las variables que utilizaremos en nuestro trabajo. A continuación, nos centraremos en la parte principal de este trabajo, que analiza los datos de las variables anteriores durante una década. A esto le sigue un análisis de los cambios en los datos en las variables estudiadas por el COVID, y para cada variable y cada año del estudio, se calculó el promedio provincial. Se utilizó el análisis de regresión para obtener predicciones para todas las variables en 2020 y comparar esta estimación con los valores reales para determinar si el COVID tuvo un impacto en las mismas. Además del uso de técnicas de análisis de regresión, se utilizan otras dos técnicas de análisis estadístico, el análisis factorial y el análisis de clúster.

La primera técnica la emplearemos para resumir la información de las variables estudiadas en función de su correlación y la segunda se utilizará para agrupar las provincias de China en grupos homogéneos y seguidamente se describirán las características que tienen en común las provincias de cada clúster.

Capítulo 2: La estructura y los valores de la cultura

La cultura es una síntesis de los logros espirituales y materiales creados por los seres humanos, y es un sistema enorme. La cultura generalmente se divide en tres niveles, cultura de conciencia, cultura institucional y cultura material.

El primer nivel es la cultura de la conciencia, también conocida como cultura espiritual y cultura conceptual. La cultura de la conciencia incluye dos partes: (Hu, 2017)

- 1) la cultura de la conciencia pura, como la psicología, la mentalidad, las ideas, los pensamientos, los valores, los métodos cognitivos, etc.;
- 2) la cultura de la conciencia teorizada y objetivada, como la filosofía, la ética, la moral, la religión, el arte, música, poesía, literatura, pintura, etc.

El segundo nivel es la cultura institucional. La cultura institucional incluye tres partes

- 1) instituciones básicas que reflejan la formación social, como los sistemas feudales y los sistemas capitalistas;
- 2) sistemas específicos. Tales como sistemas políticos, legales, económicos, familia, matrimonio y otros sistemas;
- 3) normas y reglamentos generales, como reglamentos de gestión de producción, reglamentos de recompensas y castigos.

El tercer nivel es la cultura material. La cultura material es la fusión de elementos culturales conscientes en productos materiales. Los productos materiales como edificios, jardines, servicios y alimentos tienen connotaciones culturales y son portadores de conciencia cultural.

Los tres niveles de cultura están íntimamente relacionados con el medio ambiente. La cultura de la conciencia es abstracta, está más lejanamente relacionado con el medio ambiente, La relación entre la cultura material y el medio ambiente es más estrecha y directa. Tomando como ejemplo la cultura arquitectónica y la cultura de la ropa, las materias primas se toman de la naturaleza o son productos procesados de objetos naturales. Su importante función es adaptarse al clima, prevenir el frío y el calor, resguardarse del viento y la lluvia, y la huella natural es muy profunda.

La cultura es un factor decisivo para medir la fuerza nacional. El indicador de desarrollo humano seleccionado por las Naciones Unidas tiene tres componentes: (Nations, 2022)

- 1) esperanza de vida promedio de la población;
- 2) tasa de alfabetización de adultos;
- 3) PIB per cápita.

Entre estas cuatro partes, la tasa de alfabetización de adultos y el nivel educativo promedio de la población pertenecen a la categoría de cultura, y la esperanza de vida promedio de la población está estrechamente relacionada con la calidad de vida cultural.

La cultura es un medio a través del cual las personas de todos los países pueden entenderse y mejorar la amistad, y es un embajador de buena voluntad. Muchos amigos internacionales han mejorado su comprensión de la nación china a través de la música folclórica china, las artes marciales, la comida china, los jardines y el teatro. Con el fin de proteger las tradiciones culturales de su propia nación, los países europeos como Francia han formulado leyes y reglamentos para evitar la proliferación excesiva de las culturas de otros países.

Hay diferencias regionales en la cultura, pero las diferentes culturas regionales son parecidas. Las culturas del mundo son una gran familia, formada por muchas culturas regionales. Hay cuatro culturas regionales importantes:

- 1) la cultura de Asia oriental, representada por la cultura china,
- 2) la cultura del sur de Asia, representada por la cultura india,
- 3) la cultura europea y americana, también conocida como cultura occidental, representada por las culturas clásicas y anglosajonas;
- 4) Cultura de Asia occidental, representada por la cultura islámica.

Además, hay muchas culturas regionales más pequeñas. Cada área está creada por la gente local y proviene de la vida a largo plazo de la gente.

Capítulo 3: Situación actual en China

China se encuentra en el este de Asia y la costa oeste del Océano Pacífico. El área terrestre es de aproximadamente 9,6 millones de kilómetros cuadrados, las costas continentales del este y del sur tienen más de 18,000 kilómetros, y el área de agua del mar interior y el mar fronterizo es de aproximadamente 4,7 millones de kilómetros cuadrados. Hay más de 7.600 islas grandes y pequeñas en el área del mar, de las cuales la isla de Taiwán es la más grande con un área de 35.798 kilómetros cuadrados. Comparte fronteras con 14 países y es adyacente a 8 países por mar.

A nivel provincial la división administrativa territorial de China es la siguiente: 4 municipios (ver Figura 1), 5 regiones autónomas (ver Figura 2), 22 provincias (ver Figura 3), 2 regiones administrativas especiales (Hong-Kong y Macao) y una provincia reclamada (Taiwan)¹.

Las municipalidad y provincias bajo el gobierno central, así como las regiones autónomas (regiones administrativas especiales), son todas regiones administrativas a nivel provincial en China. La Constitución de China estipula que hay tres niveles de divisiones administrativas de provincias, condados y municipios, pero de hecho también hay una división administrativa a nivel de ciudades, ligas y prefecturas. Administrativamente hablando, no hay grandes diferencias, dentro del mismo nivel.

En las provincias hay un gobierno provincial estándar que está dirigido nominalmente por un comité provincial, encabezado por un secretario. El secretario del comité es el primer responsable de la provincia, y el segundo es el gobernador del gobierno provincial.

Las regiones autónomas son sujetos de minorías étnicas con una gran población de grupos étnicos minoritarios específicos y tienen sus propios gobiernos locales, aunque una región autónoma tiene más poderes legislativos en teoría que en la práctica. Los gobernadores de las comunidades autónomas suelen ser nombrados por diversas minorías étnicas. Aunque las regiones y provincias autónomas pertenecen a las filas de las divisiones administrativas de nivel provincial de China y pertenecen a unidades administrativas de nivel provincial, todavía hay una diferencia entre las dos. Bajo el liderazgo unificado del Estado, las regiones autónomas practican la autonomía regional, establecen órganos de autogobierno y ejercen el derecho a la autonomía en áreas habitadas por minorías étnicas. El sistema de autonomía étnica regional es también uno de los sistemas políticos básicos en China.

Las municipalidades son ciudades directamente bajo la jurisdicción del gobierno central. Los mismos poderes políticos, económicos y de otro tipo que las provincias, de hecho, la municipalidad directamente bajo el gobierno central tiene un estatus y autoridad más altos que las provincias. Es la capital, o el centro económico, o la región que emprende el importante trazado estratégico del país, aunque desde la perspectiva del estatus legal, el nivel administrativo es el mismo, pero es mejor que la provincia general en términos de disfrutar de políticas nacionales y funciones de posicionamiento urbano.

Las Regiones Administrativas Especiales (RAE) son entidades subnacionales con un alto grado de autonomía y autogestión en la República Popular China. Cada RAE tiene un jefe ejecutivo

¹ En nuestro trabajo analizaremos los datos de los 4 municipios, las 5 regiones autónomas y las 22 provincias.

que actúa como jefes regionales y gubernamentales. De acuerdo con las leyes básicas de las dos regiones administrativas especiales, gozan del poder de la gramática, la administración, el poder judicial independiente y la adjudicación final. Las regiones administrativas especiales utilizan su propia moneda, son financieramente independientes y todos sus ingresos se utilizan para sus propias necesidades, y no se entregan al Gobierno Popular Central, y el Gobierno Popular Central no recauda impuestos en las regiones administrativas especiales. Pero el gobierno de la RAE no es completamente independiente, porque la política exterior y la defensa militar son responsabilidad del gobierno central.

La provincia reclamada por la República Popular China es la isla de Taiwán y sus islotes circundantes, incluido Penghu.

Figura 1. Municipios de China



Fuente: Elaboración propia a partir de buscador

Figura 2. Regiones autónomas de China



Fuente: Elaboración propia a partir de buscador

Figura 3. Provincias de China



Fuente: Elaboración propia a partir de buscador

Hay diferentes interpretaciones para calcular el tamaño del área de cada provincia, en general la más empleada, es la que calcula el área terrestre de cada provincia incluyendo el área de tierra y agua. Para los municipios directamente bajo el gobierno central, el área más grande es la ciudad de Chongqing, que tiene 82.000 kilómetros cuadrados, el área más pequeña es Shanghái, solo 6.340 kilómetros cuadrados, y Beijing y Tianjin tienen algo más de 10,000 kilómetros cuadrados. Aunque Shanghái es la más pequeña en términos de superficie, su densidad de población es mucho mayor que la de las otras tres ciudades, es decir, es la de mayor densidad de los cuatro municipios, debido a su elevada población. En el caso de Chongqing, aunque es el municipio más poblado, como su superficie es tan grande hace que su densidad sea la menor de todos los municipios. De las cinco regiones autónomas, Xinjiang es la más extensa, seguida por el Tíbet, Mongolia Interior, Guangxi y Ningxia. Las dos regiones autónomas de menor tamaño son las que más densidad de población tienen. En el caso de Guangxi es también la que más población presenta. En el extremo contrario nos encontramos con la región autónoma del Tíbet, que es la segunda más extensa y la que menos población tiene, lo que

hace que sea la que presenta menor densidad de población (ver Tabla 1). De las 22 provincias restantes, la provincia de Qinghai tiene la mayor superficie terrestre, pero su densidad de población es la más pequeña, con solo 8 personas por kilómetro cuadrado, ya que su población no llega a 6 millones. Vale la pena señalar que Jiangsu, Zhejiang, Fujian y Guangdong, estas cuatro provincias son todas costeras, y en China también se consideran como una provincia económicamente desarrollada, aunque el área terrestre no es la más grande, pero la densidad de población es muy grande. El clima de Jiangsu y Zhejiang es adecuado, pero el 70% del territorio de la provincia de Jiangsu es llano, y Zhejiang es principalmente montañoso, por lo que esta es una de las razones por las que la población de Jiangsu es más alta que la de Zhejiang. En segundo lugar, Jiangsu ha sido un lugar próspero en China desde la antigüedad, y siempre ha sido una provincia con una gran población, por lo que es normal que la población sea más alta que la de Zhejiang. Por supuesto, el norte de Zhejiang ha sido próspero desde la antigüedad. La economía también es una consideración importante. Mirando ahora, el desarrollado del delta del río Yangtze y del delta del río Perla, Beijing, Tianjin y Hebei son las tres regiones con la mayor densidad de población. Después de la reforma y la apertura, Guangdong se ha convertido rápidamente en una de las áreas económicamente más desarrolladas del país, y la población permanente actual de Guangdong también ha saltado a la cima del país. Por lo tanto, la atracción de población de esta provincia es relativamente fuerte. En cuanto a Shandong y Henan, la dinastía Yuan siempre ha sido el centro político, económico y cultural de China, donde se encontraban las dos dinastías más prósperas, las dinastías Sheng Tang y Song del Norte. Las llanuras son vastas y fértiles, adecuadas para la reproducción humana. Por lo tanto, la densidad de población también es muy grande.

Tabla 1. Relación de provincias de China con datos demográficos

	Provincia	Poblacion ^a	Superficie ^b	Densidad ^c
Municipios	Beijing	21,89	16,4	1334,76
	Tianjin	13,87	11,9	1165,55
	Chongqing	32,09	82	391,34
	Shanghai	24,88	6,34	3924,29
Regiones autónomas	Inner Mongolia	24,03	1183	20,31
	Ningxia	7,21	66,4	108,58
	Xinjiang	25,9	1660	15,60
	Guangxi	50,19	236,7	212,04
	Tibet	3,66	1228,4	2,98
Provincias	Hebei	74,64	188,8	395,34
	Shanxi	34,9	156,7	222,72
	Liaoning	42,55	148	287,50
	Jilin	23,99	187,4	128,01
	Heilongjiang	31,71	473	67,04
	Jiangsu	84,77	107,2	790,76
	Zhejiang	64,68	105,5	613,08
	Anhui	61,05	140	436,07

Fujian	41,61	124	335,56
Jiangxi	45,19	166,9	270,76
Shandong	101,65	158	643,35
Henan	99,41	167	595,27
Hubei	57,45	185,9	309,04
Hunan	66,45	211,8	313,74
Guangdong	126,24	179,7	702,50
Hainan	10,12	35,4	285,88
Sichuan	83,71	486	172,24
Guizhou	38,58	176	219,20
Yunnan	47,22	390	121,08
Shaanxi	39,55	205,8	192,18
Gansu	25,01	453,7	55,12
Qinghai	5,93	721	8,22

^a Población en el año 2020 en millones de habitantes.

^b Medida en miles de kilómetros cuadrados.

^c Expresada en millones de habitantes por kilómetro cuadrado.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022

Capítulo 4: La cultura tradicional en China. La ópera

A nivel nacional, la diferencia norte-sur es el tema principal de las diferencias culturales regionales (véase la Figura 4).

Figura 4. Mapa de la Demarcación Norte-Sur



Fuente: Elaboración propia a partir de buscador

En términos de las diferencias entre el norte y el sur, el idioma del sur es complejo y el norte está unificado, la música de ópera es fuerte en el sur y el norte es suave, la dieta de sur es dulce, el norte es salado, los espacios interiores y exteriores del edificio en el sur están conectados y jerárquicos; los límites entre los espacios interiores y exteriores en los edificios en el norte son claros.

China es un país con un entorno natural muy complejo. Climáticamente, abarca múltiples zonas climáticas, en términos de terreno, montañoso y colina. Montañas Qinling – El río Huai es la línea divisoria norte-sur del clima de China. Debido a la ubicación geográfica especial de China, la mayor parte de la región se encuentra en la zona templada y subtropical, y la parte sur se encuentra en la parte norte de los trópicos, que está cerca de la zona fría y el terreno es alto en el oeste y bajo en el este, por lo que el área geográfica se divide en varios bloques grandes de acuerdo con sus características para la investigación y gestión geográfica, climática, económica y administrativa. El entorno geográfico es la base material de la vida y la producción humana, y también es la base para la formación y el desarrollo de la cultura. El entorno geográfico de China es complejo y diverso, lo que ha tenido un gran impacto en la cultura.

La diversidad cultural es una característica de la cultura china. Desde sus primeros orígenes, la cultura china ha mostrado un patrón diversificado con una diversidad obvia. Al igual que los llamados "diferentes vientos en cien millas, diferentes costumbres en mil millas", ya en la dinastía pre-Qin, se formaron varias culturas regionales, como la cultura de las Llanuras Centrales, la cultura Qilu, la cultura Yanzhao, la cultura Sanqin, la cultura Jingchu, la cultura Wuyue, la cultura Bashu, la cultura Lingnan, etc., y más tarde relacionadas con la cultura oriental, la cultura de los pastizales, la cultura de la nieve, la cultura Huxiang, etc. Estas culturas regionales tienen sus propias características, como la cultura de las Llanuras Centrales y las humanidades son profundas; la cultura Yanzhao es generosa y trágica. Los diferentes entornos geográficos hacen que los estilos de vida y los conceptos ideológicos de las personas sean muy diferentes, con diferentes alimentos, ropa, refugio y transporte, y diferentes costumbres y hábitos. Hay 56 grupos étnicos en China, cada uno de los cuales tiene sus propias características, y la cultura de cada grupo étnico es muy diferente. Sin embargo, aunque hay una gran diversidad y diferencia en la cultura china, también está unificada, formando una situación de gran unidad de la cultura china. La coexistencia de varias culturas constituye una característica significativa de la cultura china. Por lo tanto, la llamada cultura china es una cultura formada por la plena integración de los elementos culturales de todas las partes del país y diversos grupos étnicos; su esencia cultural es que tiene características nacionales.

Tomando la ópera como ejemplo, en la Tabla 2 se recogen las óperas características de toda de las diferentes provincias de China.

Tabla 2. Tipos de ópera por provincias

Provincia	Tipo de ópera	Provincia	Tipo de ópera
Beijing	Ópera de Pekín, Ópera Pingju de Xilu	Henan	Ópera de Henan
Hebei	Ópera hebei clapper, ópera Pingju, Ópera de Sixian	Hubei	Ópera de Han
Shanxi	Ópera de Jin	Hunan	Ópera de Hunan
Inner Mongolia	Mongolia Interior Yangko	Guangdong	Ópera cantonesa
Liaoning	Drama de Liaoning	Guangxi	Ópera de Guangxi
Jilin	Turno dúo	Hainan	Ópera de Hainan
Heilongjiang	Drama de Longjiang	Sichuan	Ópera de Sichuan
Shanghai	Ópera de Shanghái, Farsa	Guizhou	Ópera de Guizhou
Jiangsu	Ópera de Kun	Yunnan	Ópera de Yunnan
Zhejiang	Ópera Yue, Ópera Wu	Tibet	Ópera tibetana
Shandong	Ópera Shandong clapper	Shaanxi	Ópera de Qinqiang
Anhui	Ópera de Huangmei	Gansu	Ópera de Daoqing
Fujian	Ópera de Liyuan, Ópera de Puxian	Qinghai	Ópera tibetana de Qinghai
Jiangxi	Ópera de Gan	Xinjiang	Ópera melodía de Xinjiang

Fuente: Elaboración propia a partir de buscador

China tiene un enorme sistema de ópera. En el censo de 1980 se incluyeron 360 géneros. El Diccionario de Géneros de Ópera China, publicado en 1955, incluía 335 géneros. Según las estadísticas de la Enciclopedia de China, Ópera y Quiyi, hay 341 tipos de música y arte en el país. También hay numerosos espectáculos de títeres y espectáculos de títeres de sombras.

La ópera utiliza imágenes artísticas que a las masas les gusta escuchar para difundir información, que puede ser entretenida y educativa, popularizar la cultura moral y aumentar la popularidad del lugar donde se desarrolla la trama. La Pagoda Leifeng y el Puente Roto en el Lago oeste de Hangzhou se ven realizados por "La leyenda de la serpiente blanca".

4.1: El nivel y la distribución del género

De acuerdo con la escala y la influencia del género dramático, los 360 géneros dramáticos en el país se dividen en cinco niveles:

- 1) los géneros dramáticos afectados por todo el país;
- 2) los géneros dramáticos afectados por las provincias
- 3) los dramas afectados por el nivel provincial;

- 4) los dramas locales que mantienen un pequeño número de compañías profesionales;
- 5) y los dramas locales sin compañías profesionales.

Las artes escénicas propias de China incluyen principalmente ópera y drama. La ópera es una representación artística tradicional china, que tiene su propia estructura especial, técnicas de expresión y habilidades artísticas, y que después de un largo período de desarrollo y evolución, dio lugar a las cuatro más famosas: Ópera de Pekín, Ópera Yue, Ópera Huangmei y Ópera Yu. El drama es la introducción de formas de drama occidentales en el siglo 20. La ópera clásica china es una parte importante de la cultura nacional china, que se puede llamar la esencia del país, y ha sido amada por la gente de todas las generaciones en forma de encanto artístico. Además, también ocupa una posición única en el círculo del drama mundial, y es uno de los tres principales dramas antiguos del mundo junto con la tragicomedia griega antigua y el drama sánscrito indio. Debido a las diferencias en los lugares, se han derivado diferentes niveles de géneros dramáticos. A continuación, se describirán los diferentes niveles de géneros dramáticos que hay en China.

(I) Ópera de Pekín - un representante de la cultura del drama

Entre los muchos tipos de drama en China, el que tiene influencia nacional es la Ópera de Pekín, también conocida como Ópera de Beijing. Además del Tíbet, todas las provincias, municipios y regiones autónomas tienen compañías profesionales de la Ópera de Pekín. El refinamiento y la sublimación del drama requieren una cierta base económica y de seguridad social. La Ópera de Pekín nació en Beijing, y la capital reúne talentos y riquezas sobresalientes de todo el país, que es un terreno fértil para cultivar el drama.

(II) Drama multinivel y su distribución

El segundo nivel de los géneros dramáticos chinos es de 8 géneros dramáticos con influencia interprovincial, y hay más de 70 compañías de teatro profesionales. En el norte, hay Ópera Pingju, Turno dúo, Ópera Yu, Ópera Jin y Ópera Qin, y en el sur hay Ópera Yue, Ópera Cantonesa y Ópera Sichuan. Estas ocho colecciones, junto con la Ópera de Pekín, se denominan colectivamente nueve géneros dramáticos principales. En 1984, había 2302 compañías de drama profesional, de ellas 1289 eran dramas principales, lo que representa el 56%.

La Ópera Pingju, el Turno de dúo, la Ópera Yu, la Ópera Jin y la Ópera Qin son los principales géneros dramáticos en el norte. La Ópera Pingju es principalmente activos en Hebei y el noreste. El Turno dúo se concentró en el noreste y el este de Mongolia Interior. La Ópera Yu se centra en Henan y se extiende a las provincias circundantes. La Ópera Jin se distribuye principalmente en Shanxi. En el oeste de Mongolia Interior, donde la gente de Shanxi ha emigrado a gran escala, la Ópera Jin también es un género dominante. La Ópera Qin, también conocida como la Ópera Qin occidental, se centra en Guanzhong, provincia de Shaanxi, y se extiende por toda la región noroeste.

La Ópera Yue, la Ópera Cantonesa y la Ópera de Sichuan son los principales géneros de drama en el sur. El centro de la Ópera Yue se encuentra en el este de Zhejiang. Se expandió al este de China y al norte de China. La Ópera Cantonesa se distribuye en las dos áreas de habla cantonesa y tiene una gran influencia en Hong Kong, Macao y en la china de ultramar. El ámbito de actuación de la Ópera de Sichuan se sitúa en Sichuan, y hay mercados considerables en las provincias de Yunnan-Guizhou.

En el tercer nivel, los tipos de dramas afectados por el nivel provincial, generalmente hay más de 25 compañías de teatro profesionales. En Jinji y Hebei, Luyu tiene la Ópera Shanxi Pu, Hebei Zizi, la Ópera Shandong Lü y la Ópera Henan; el este de China tiene la Ópera Anhui Huangmei, la Ópera Jiangsu xi y la Ópera Fujian Min; y en China Central predominan la Ópera Hubei Chu y la Ópera del tambor de flores Hunan Changsha.

En el cuarto nivel, hay 174 géneros dramáticos locales que mantienen un pequeño número de compañías de teatro profesionales. De estos, 92 géneros tienen solo una compañía profesional.

En el quinto nivel, hay 168 dramas sin compañías profesionales. La mayoría de estas obras son representadas solo por compañías de teatro amateur durante el festival agrícola. Hay 10 géneros enumerados en el título, pero en realidad se han perdido.

Los 360 géneros dramáticos de China son un valioso patrimonio histórico y cultural, que contiene ricos materiales musicales y literarios, que deben protegerse, excavar y heredarse seriamente.

Tabla 3. Distribución de compañías profesionales de los nueve géneros principales de ópera en China

Provincia	Ópera de Pekín	Ópera Pingju	Turno dúo	Ópera de Henan	Ópera de Jin	Ópera de Qinqiang	Ópera Yue	Ópera cantonesa	Ópera de Sichuan
Beijing	12	6							
Tianjin	4	6							
Hebei	15	36		20	14				
Shanxi	1			2	69				
Inner Mongolia	3	9	4		23				
Liaoning	12	51	15						
Jilin	6	28	25						
Heilongjiang	9	56	29	1					
Shanghai	5						8		
Jiangsu	13						7		
Zhejiang	4						65		
Anhui	9						3		
Fujian	2						19		
Jiangxi	10	2					8		
Shandong	44	3		27					
Henan	6	1		134					

Hubei	12			8					
Hunan	5						1		
Guangdong	1							66	
Guangxi	1							20	
Hainan									
Chongqing									
Sichuan	12						1		124
Guizhou	7	1					1		4
Yunnan	7								1
Tibet									
Shaanxi	2	1		6	6	76			
Gansu	2			1		64			
Qinghai	1			1		3			
Ningxia	1					12	1		
Xinjiang	2			5		7			
Total	208	200	73	205	112	162	114	86	129

Fuente: Manual de géneros de ópera china

4.2: La unidad cultural de la ópera

La ópera china es muy compleja pues incorpora muchas disciplinas que tienen gran fuerza e intensidad lo que se refleja en su exhaustividad y además requiere de un elevado nivel de virtualidad para su perfecta realización.

La ópera china es un arte altamente integrado. En la ópera, se aglutinan la esencia de la literatura, la música, el arte, la danza, las artes marciales, las acrobacias, el vestuario y otras artes. En Occidente, los límites de la ópera, el drama, la danza (ballet) y las acrobacias son muy claros. La ópera china se basa en el canto y es compatible con el contenido dramático, de danza y acrobacias. Cada género tiene su propia voz de canto, y los diferentes géneros tienen sus propias habilidades de interpretación únicas.

La virtualidad es un alto grado de unidad entre lo virtual y lo real en el escenario del drama². En el escenario, hay tres tipos. El primero tipo es el tiempo y el espacio del escenario de la ópera que es muy flexible en su manejo del tiempo y el espacio. En términos de tiempo, diez minutos en el escenario representan una larga noche. El segundo tipo es que los actores de ópera utilizan principalmente acciones virtuales cuando actúan, sin objetos físicos o solo objetos físicos parciales, confiando en ciertas acciones de actuación específicas para implicar que los objetos o situaciones físicas no existen en el escenario. Todo lo que se pierde es guiado por los actores con sus acciones y aparece en la imaginación del público. El tercer tipo es la virtualización de la escena y el entorno. Los escenarios tradicionales a menudo están vacíos, a

² La virtualidad de la ópera china no es solo el resultado de las limitaciones de la rudimentaria tecnología escénica y de la teatralidad atrasada de la ópera, sino también el producto de la acumulación de ideas estéticas tradicionales chinas que persiguen la vívida imagen externa y la esencia espiritual interna cuando reflejan la realidad objetiva. Libera en gran medida la creatividad de escritores, artistas escénicos y la imaginación artística del público.

veces con solo una mesa y dos sillas. Aunque es sencillo, es muy utilizado, y puede ser utilizado como mesa y silla para diferentes ocasiones, así como sustituto de montañas, edificios, camas, puertas, etc.

Muchos tipos de drama en China tienen una fuente común, y el repertorio de texto, los accesorios de artes escénicas y los programas de actuación tienen similitudes. Tiene una larga tradición y puede innovar lo antiguo, que es la característica del drama chino y la fuerte vitalidad del drama chino. Sin embargo, la historia de los géneros dramáticos chinos no es muy larga. Tomemos como ejemplo la Ópera de Pekín, desde 1790 en adelante, poco más de 200 años. Entre los nueve géneros dramáticos principales, la historia más larga es la Cavidad Qin, la Ópera Yu y la Ópera Cantonese formadas a fines de la dinastía Ming, que no tienen más de 500 años. A medida que avanza la historia, el drama chino continúa evolucionando y actualizándose. El desarrollo de la economía urbana y de mercado, la promoción del mandarín, la disgregación del entorno rural, la conveniencia e integración de los medios de comunicación y la mejora del nivel de cultura conceptual han promovido una mayor compatibilidad de los géneros dramáticos.

Capítulo 5: Base de datos y variables analizadas

En este apartado, discutimos básicamente la base de datos que se utilizará y definimos las variables que emplearemos en nuestro trabajo. Los datos que se van a emplear en este estudio están extraídos de la base de datos de la página web de la Oficina Nacional de Estadísticas de China en su apartado de datos anuales por provincia (National Bureau of Statistics of China (NBS), 2022).

Como base de la investigación, la población (*Población*) es el elemento más importante, una entidad social con contenido complejo y una combinación de varias relaciones sociales, con género y edad y composición natural, varias composiciones sociales y relaciones sociales, composición económica y relaciones económicas. Es la síntesis de un determinado número de individuos, con énfasis en la escala. La población discutida en este artículo es la población residente y viene medida en millones de personas³.

El Producto Interior Bruto (*PIB*) per cápita es una variable muy utilizada, y hace referencia al valor total de los productos y servicios finales de la sociedad calculado sobre la base promedio de la población en un cierto período de tiempo (generalmente 1 año) producido por un país o región (en este caso, el PIB per cápita de cada provincia). Los factores que

³ La población residente se refiere a la población que a menudo vive en casa o está en casa durante más de 6 meses a lo largo de todo el año, incluida la población flotante que vive en la ciudad donde se encuentra. Cuando el tiempo de residencia de los empleados salientes sea de más de 6 meses, si los ingresos se traen principalmente a casa y la economía se integra con el hogar, todavía se considera como residente de la familia. Los trabajadores estatales y los jubilados que viven en casa también son considerados residentes de la familia.

determinan e influyen en el PIB per cápita son el crecimiento del producto nacional bruto de un país y la tasa de crecimiento de la población de un país. Es directamente proporcional al producto nacional bruto e inversamente proporcional al número de personas. Sus unidades son yuanes por persona.

El gasto local en cultura, deportes y medios de comunicación (*Gast Cul*) refleja el gasto del gobierno en cultura, reliquias culturales, deportes, radio, cine y televisión, noticias y publicaciones. Los gastos culturales, deportivos y de medios de comunicación de China incluyen empresas culturales, empresas de reliquias culturales, empresas deportivas, empresas de radio, cine y televisión, noticias y publicaciones, y otros gastos culturales y deportivos y gastos de medios de comunicación. El gasto cultural per cápita discutido en este trabajo es el gasto cultural per cápita de las provincias y está medido en cientos de yuanes por persona.

Otra variable a analizar es el número de entidades legales en las industrias cultural, deportiva y de entretenimiento (*Ent Leg*). La estructura de la industria terciaria se está optimizando continuamente, la proporción de industrias de servicios tradicionales ha disminuido, la industria de servicios productivos emergentes ha crecido fuertemente y la industria de servicios vivos que satisface las necesidades de la gente para una vida mejor ha florecido. Como resultado de todo esto, el número de entidades legales en las industrias cultural, deportiva y de entretenimiento cambiará. Esta variable se mide en número de entidades por cada millón de habitantes.

La renta disponible per cápita (*Renta*) en la vida real, es a menudo utilizado para referirse al ingreso disponible per cápita de los residentes. El ingreso disponible de los residentes es la suma de los ahorros de los residentes, es decir, los ingresos que los residentes pueden usar para su discreción. Esto incluye tanto el efectivo como los ingresos en especie. Según la fuente de ingresos, el ingreso disponible consta de cuatro elementos, a saber: ingresos salariales, ingresos netos de explotación, ingresos netos de propiedad e ingresos netos de transferencia. Su unidad de medida será el yuan.

Los grupos de espectáculos artísticos (*Grup AE*) se refieren a todo tipo de grupos profesionales de espectáculos artísticos y compañías profesionales populares patrocinadas por el departamento cultural o la gestión de la industria implementada (aprobadas por el departamento administrativo del mercado cultural o que han sido declaradas y registradas, y han obtenido las licencias pertinentes), especializadas en artes escénicas y otras actividades. Ejemplos de esto serían compañías de teatro, compañías de teatro dialectal, compañías de burlesque, compañías infantiles, compañías de ópera, compañías de danza, compañías de canto y danza, compañías quyi, compañías acrobáticas, compañías de circo, compañías de marionetas, compañías de títeres de sombras, etc., así como grupos de espectáculos artísticos profesionales integrales compuestos por varios tipos de drama. Todos los tipos de grupos de actuación artística profesional, excepto el sistema militar, deben contarse. Este indicador refleja

principalmente el nivel de escala de desarrollo de los grupos profesionales de actuación artística en China. La medida de esta variable será el número de grupos por cada millón de habitantes.

El número de actuaciones de las compañías de arte (*Actu AE*) se refiere al número de actuaciones artísticas medidas en todo el país y al número de actuaciones que obtienen ingresos por actuaciones a través de la venta de entradas públicas, lugares concertados, etc. Se mide en número de actuaciones por cada mil habitantes

La variable número de espectadores a los espectáculos de artes escénicas (*Espe AE*) recoge el número de asistentes a las diferentes actuaciones de las compañías de artes escénicas en las diversas provincias de China y viene reflejada en asistentes por cada mil habitantes.

Los lugares de representación artística (*Reci AE*) se refieren a recintos de actividad cultural patrocinado por el departamento cultural o administrado por la industria (aprobado por el departamento administrativo del mercado cultural o ha sido declarado y registrado, y obtenido las licencias pertinentes), tienen asientos para el público, un escenario, equipo de iluminación, venta de entradas públicas, y es exclusivamente para la actuación de grupos literarios y artísticos. Viene medida en recintos por cada millón de habitantes.

Los museos existen como lugares para la recolección, colección, exhibición y estudio de objetos que representan el patrimonio cultural de la naturaleza y la humanidad, con el objetivo de proporcionar servicios de conocimiento, educación y apreciación al público. No hay duda de que la cultura de la oferta es la función central del museo, en contraste la economía no es la misión principal del museo. Pero, de hecho, los museos a menudo son inseparables de la vida económica de sus ubicaciones, porque no solo retribuyen a la economía local, creando demanda y oferta cultural, creando empleos, impulsando el desarrollo del turismo y las industrias relacionadas, etc., sino que también se benefician de la economía local: instalaciones públicas, el transporte, el apoyo financiero del gobierno, etc. Aunque el museo no es una organización económica en el sentido convencional, es inseparable de la actividad económica. La variable que cuenta el número de museos (*Nume Mus*) está medida en museo por cada millón de habitantes.

El personal del museo (*Empl Mus*) se divide básicamente en dos partes: personal de negocios y personal administrativo. El personal de negocios debe tener ciertos conocimientos culturales y científicos y conocimientos básicos de museología, y al mismo tiempo tener conocimientos profesionales y habilidades profesionales adecuadas para su propio trabajo. El personal administrativo es una parte indispensable del personal del museo, pero también debe ser seleccionado y equipado de acuerdo con las necesidades de la disposición del trabajo, algunos de ellos deben tener ciertas habilidades profesionales, como personal financiero y contable, estadísticos, trabajadores políticos, personal de seguridad, etc., pero también para comprender y familiarizarse con las reglas básicas del trabajo del museo, a fin de garantizar el

buen progreso del trabajo comercial. Esta variable está medida en trabajador por cada millón de habitantes.

La variable espectadores a los museos (*Espe Mus*) nos da información relativa al número de personas que visitaron los museos de cada una de las 31 provincias del estudio. Se mide en visitantes por cada cien habitantes.

Tabla 4. Relación de variables empleadas en el estudio

Nombre	Descripción (unidades)
Poblacion	Población residente (10^6 personas)
PIB	Producto interior bruto provincial per cápita (yuan/persona)
Gast Cul	Gasto de los gobiernos locales en cultura, deporte y medios de comunicación (100 yuanes/persona)
Ent Leg	Entidades legales de Cultura, Deportes y Entretenimiento (entidad/ 10^6 personas)
Renta	Renta disponible per cápita (yuanes)
Grup AE	Grupos de espectáculos artísticos (grupo/ 10^6 personas)
Actu AE	Actuaciones de las compañías de arte (espectáculo/ 10^3 personas)
Espe AE	Público nacional de las compañías de arte (espectadores/ 10^3 personas)
Reci AE	Lugares de actuación artística (recinto/ 10^6 personas)
Nume Mus	Museos (museo/ 10^6 personas)
Empl Mus	Personas empleadas en museos (empleado/ 10^6 personas)
Espe Mus	Espectadores en museos (visitantes/100 personas)

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

Capítulo 6: Análisis de los datos

Después de tener una comprensión básica del índice en este artículo, para poder observar de manera más clara e intuitiva los factores que influyen en las áreas culturales a través de los datos. A continuación, realizamos un análisis de los datos de estas variables. Empezaremos haciendo un estudio de la evolución de las mismas a lo largo del tiempo. El siguiente análisis será para ver la posible influencia del COVID en las variables del trabajo. Seguidamente resumiremos la información de las variables con un análisis factorial y agruparemos a las provincias con características comunes en grupos homogéneos usando un análisis clúster.

6.1: Evolución de las variables analizadas por provincias

Al analizar los datos de la Oficina Nacional de Estadísticas de China en la última década, podremos ver qué cambios se han producido en la economía y la cultura de las provincias de China. En este apartado iremos describiendo cómo han evolucionado las variables empleadas en el estudio. En las tablas que iremos aportando se mostraran los datos de cada variable para los años 2011, 2014, 2017, 2019 y 2020. Así mismo, se proporcionará el número índice que refleja la variación desde 2011 hasta 2020.

6.1.1: Población

El cambio en la población de cada provincia se puede ver en la Tabla 5. Las tres provincias más pobladas a finales de 2020 son Guangdong, Shandong y Henan, Mientras que las tres provincias menos pobladas son Ningxia, Qinghai y el Tíbet y este hecho está principalmente relacionado con sus condiciones naturales. El mayor crecimiento durante la década 2011-2020 se produce en las provincias de Tibet, Guangdong, Xinjiang y Zhejiang. En el caso de la provincia de Guangdong, y especialmente en la región del delta del río Perla, el aumento está relacionado con el hecho de que tiene una economía próspera y un gran potencial de desarrollo, por lo que hay una fuerte atracción de población y hace que un gran número de personas se muden allí. Hay siete provincias que en esta década analizada han perdido población, concretamente, las provincias son: Heilongjiang, Jilin, Liaoning, Inner Mongolia, Shanxi, Gansu y Hubei. Tomemos las tres provincias del noreste, por un lado, son antiguas bases industriales tradicionales, desde la década de 1990, la tasa de crecimiento económico del noreste se ha desacelerado, el problema del desempleo es grave, y con la reforma de la vivienda, el empleo, el bienestar, los seguros y otros sistemas, las ventajas institucionales originales ya no existen. Tanto para la supervivencia de la población local como para el atractivo de la población flotante, es ligeramente insuficiente. Las provincias de Shanxi, Mongolia Interior, Gansu son las áreas de recursos tradicionales de China, en la última década, Internet y la economía emergente basada en la fabricación inteligente han obstaculizado el rápido desarrollo, pues son demasiado dependientes de los recursos en el área de desarrollo y la transformación industrial es lenta. Por otro lado, el efecto de aglomeración de las grandes ciudades es significativo, y la población de las ciudades pequeñas se pierde constantemente debido a las limitaciones de pocas opciones de empleo, bajos ingresos, pequeñas oportunidades educativas y poca conveniencia de la vida, mientras que las ciudades grandes y medianas continúan expandiéndose a las áreas circundantes, pues reúnen todos los recursos de alta calidad, lo que hace que la población de las ciudades más pequeñas circundantes se desplacen hacia ellas. Las grandes ciudades, con sus ventajas de recursos, atraen a un gran número de trabajadores migrantes de los municipios circundantes o pequeñas ciudades, y estas poblaciones se han convertido en las fuerzas productivas y el poder de consumo del desarrollo urbano. En la provincia de Hubei la población aumentó hasta 2019, perdiéndola en 2020 hasta niveles inferiores a los de 2011. Las provincias de Shandong y Henan están cerca de las llanuras centrales. Estas llanuras son vastas y fértiles, lo que las hace adecuadas para la reproducción humana. La población de Shandong y Henan tiene ciertas tradiciones históricas ya que ha sido importantes provincias agrícolas desde la antigüedad. La dinastía Yuan siempre ha sido el centro político, económico y cultural de China, y las dos dinastías más prósperas de la dinastía Sheng Tang y la dinastía Song del Norte estaban instaladas allí.

Tabla 5. Población en los últimos diez años y porcentaje de variación de 2011 a 2020

Provincia	Población 11	Población 14	Población 17	Población 19	Población 20	I _{11,20}
Beijing	20,24	21,71	21,94	21,90	21,89	1,0815
Tianjin	13,41	14,29	14,10	13,85	13,87	1,0343
Hebei	72,32	73,23	74,09	74,47	74,64	1,0321
Shanxi	35,62	35,28	35,10	34,97	34,90	0,9798
Inner Mongolia	24,70	24,49	24,33	24,15	24,03	0,9729
Liaoning	43,79	43,58	43,12	42,77	42,55	0,9717
Jilin	27,25	26,42	25,26	24,48	23,99	0,8804
Heilongjiang	37,82	36,08	33,99	32,55	31,71	0,8384
Shanghai	23,56	24,67	24,66	24,81	24,88	1,0560
Jiangsu	80,23	82,81	84,23	84,69	84,77	1,0566
Zhejiang	55,70	58,90	61,70	63,75	64,68	1,1612
Anhui	59,72	59,97	60,57	60,92	61,05	1,0223
Fujian	37,84	39,45	40,65	41,37	41,61	1,0996
Jiangxi	44,74	44,80	45,11	45,16	45,19	1,0101
Shandong	96,65	98,08	100,33	101,06	101,65	1,0517
Henan	94,61	96,45	98,29	99,01	99,41	1,0507
Hubei	57,60	58,16	59,04	59,27	57,45	0,9974
Hunan	65,81	66,11	66,33	66,40	66,45	1,0097
Guangdong	107,56	114,89	121,41	124,89	126,24	1,1737
Guangxi	46,55	47,70	49,07	49,82	50,19	1,0782
Hainan	8,90	9,36	9,72	9,95	10,12	1,1371
Chongqing	29,44	30,43	31,44	31,88	32,09	1,0900
Sichuan	80,64	81,39	82,89	83,51	83,71	1,0381
Guizhou	35,30	36,77	38,03	38,48	38,58	1,0929
Yunnan	46,20	46,53	46,93	47,14	47,22	1,0221
Tibet	3,09	3,25	3,49	3,61	3,66	1,1845
Shaanxi	37,65	38,27	39,04	39,44	39,55	1,0505
Gansu	25,52	25,31	25,22	25,09	25,01	0,9800
Qinghai	5,68	5,76	5,86	5,90	5,93	1,0440
Ningxia	6,48	6,78	7,05	7,17	7,21	1,1127
Xinjiang	22,25	23,25	24,80	25,59	25,90	1,1640

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

6.1.2: Producto Interior Bruto provincial per cápita

Los resultados estadísticos muestran que entre las 31 provincias, hay 6 provincias con un PIB per cápita de más de 100.000 yuanes en 2020, a saber, Beijing, Shanghái, Jiangsu, Fujian, Tianjin y Zhejiang (ver Tabla 6). Al mismo tiempo, el PIB per cápita de Hebei, Guizhou, Guangxi, Heilongjiang y Gansu sigue siendo inferior a 50.000 yuanes, de los cuales el PIB per cápita de Gansu en 2020 es de solo 35.995 yuanes, siendo la provincia con menor PIB per cápita de todas. Con el desarrollo de industrias de alta tecnología e industrias de servicios modernas

como la industria financiera, Beijing y Shanghái, que tienen una economía de sede prominente y la innovación en I + D, superarán los 150.000 yuanes en PIB per cápita en 2020, de los cuales Beijing liderará el país con 164.889 yuanes. Después de Beijing y Shanghái, Jiangsu tiene excelentes agregados económicos e indicadores per cápita. En términos de PIB per cápita, Jiangsu en 2020 alcanzó los 121.331 yuanes, ocupando el tercer lugar en el país, aunque todavía hay una brecha con Beijing y Shanghái, pero sigue siendo mucho más alto que Fujian, que ocupa el cuarto lugar en el mismo período. A diferencia de Jiangsu, Guangdong, que ocupa el primer lugar en el país en términos de PIB total en 2020, es inferior en términos de PIB per cápita. En 2020, Guangdong, la provincia más fuerte de China, tuvo un PIB per cápita de menos de 100.000 yuanes, ocupando el 7º lugar en el país y más de 10.000 yuanes menos que Zhejiang, que tuvo menos de la mitad de la producción económica total en el mismo período. Una razón importante por la que el PIB per cápita de Guangdong no es tan bueno como el de Jiangsu y Zhejiang es que la brecha de desarrollo regional es extremadamente desequilibrada en Guangdong. En esta provincia se da la paradoja de reunir por una parte el lugar más rico del país y por otra el lugar más pobre, lo que da un verdadero retrato del desarrollo económico regional de Guangdong con grandes desequilibrios. Según los datos del Séptimo Boletín del Censo de Población de la provincia de Guangdong, el PIB per cápita de las 21 ciudades en Guangdong está obviamente diferenciado, donde las ciudades de Shenzhen, Zhuhai, Guangzhou y Foshan superará los 100,000 yuanes en 2020, en concreto, Shenzhen tiene un PIB per cápita de 157.574,85 yuanes, superando a Shanghái. En el mismo período, el PIB per cápita de 10 ciudades como Shantou, Shaoguan y Qingyuan en 2020 fue inferior a 50,000 yuanes, de los cuales de la ciudad de Meizhou en 2020 fue inferior a 32,000 yuanes, que fue inferior al nivel de PIB per cápita de la provincia de Gansu en el mismo período.

En términos de crecimiento del PIB, las tasas de crecimiento más rápidas en la década son Guizhou, Tíbet, Yunnan, Anhui, Chongqing, Sichuan y Jiangxi. Hay 12 provincias que como mínimo han duplicado la tasa de crecimiento. Guizhou es la provincia que más crecimiento económico ha tenido en los diez años analizados, en parte porque el PIB total de Guiyang⁴ era relativamente bajo hace diez años, pero la razón fundamental para este crecimiento se basa en dos puntos, uno es que Guiyang ha aprovechado la oportunidad de desarrollo de la industria de big data, y el otro es confiar en una gran cantidad de inversión. Hablando de Guizhou, muchas personas tienen la impresión de que las condiciones geográficas son extremadamente pobres y que el entorno geográfico es duro, pero ha abierto una ventana para Guiyang. En los últimos años, el crecimiento de la nueva industria energética de Guizhou se ha producido a pasos agigantados. Guiyang, naturalmente, también confía en las ventajas de la energía y el clima para lograr la transformación paso a paso. Ahora, Guiyang se ha convertido

⁴ Guiyang: La ciudad municipio de Guizhou.

en la base global de servicios básicos de big data y el mayor centro de comercio de big data. Los grandes centros de datos de Apple, Qualcomm, Huawei y otras grandes empresas se han construido en Guiyang y sus alrededores. Las tasas de crecimiento más lentas, menores al 73%, son Liaoning, Hebei, Heilongjiang, Tianjin, Shanxi y Zhejiang. Liaoning y Heilongjiang pertenecen al noreste, al igual que los diversos recursos, la base industrial e incluso la fuerza científica y tecnológica de las ciudades centrales en el noreste mencionadas anteriormente no están atrasados, pero la carga del sistema y la ideología restringe firmemente el desarrollo económico del noreste.

Tabla 6. Producto Interior Bruto provincial per cápita y porcentaje de variación de 2011 a 2020

Provincia	PIB 11	PIB 14	PIB 17	PIB 19	PIB 20	I_{11,20}
Beijing	86365	107472	137596	164563	164889	1,9092
Tianjin	61137	71198	79837	90058	101614	1,6621
Hebei	29631	34260	40883	46182	48564	1,6390
Shanxi	30400	33237	39232	45549	50528	1,6621
Inner Mongolia	38185	48610	59017	67852	72062	1,8872
Liaoning	37350	45608	49603	57067	58872	1,5762
Jilin	28146	36218	40077	43475	50800	1,8049
Heilongjiang	25915	31744	32454	36001	42635	1,6452
Shanghai	86061	104402	136109	156587	155768	1,8100
Jiangsu	61947	81550	107150	122398	121231	1,9570
Zhejiang	58398	72730	93186	107814	100620	1,7230
Anhui	27314	37184	47671	58072	63426	2,3221
Fujian	48341	65810	86943	106966	105818	2,1890
Jiangxi	25885	34571	43868	52865	56871	2,1971
Shandong	40639	52016	63162	70129	72151	1,7754
Henan	28009	36686	46959	55825	55435	1,9792
Hubei	34738	48630	63180	76712	74440	2,1429
Hunan	28734	38549	49448	57746	62900	2,1890
Guangdong	50676	63809	82686	94448	88210	1,7407
Guangxi	22258	28687	36595	42964	44309	1,9907
Hainan	28224	38349	48810	56740	55131	1,9533
Chongqing	35017	49062	65538	75828	78170	2,2323
Sichuan	26163	35565	45768	55472	58126	2,2217
Guizhou	16165	26171	38137	46433	46267	2,8622
Yunnan	20629	29874	38629	47944	51975	2,5195
Tibet	20265	29852	40408	48902	52345	2,5830
Shaanxi	32562	46167	56154	66649	66292	2,0359
Gansu	18801	25202	28026	32995	35995	1,9145
Qinghai	24220	31824	41366	48570	50819	2,0982
Ningxia	30365	37605	47177	54217	54528	1,7958

Xinjiang	29757	40609	46089	54280	53593	1,8010
----------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

6.1.3: Renta per cápita

Si el "PIB per cápita" se considera como el valor creado por los trabajadores en un cierto período de tiempo en una región; El "ingreso disponible per cápita", entonces, puede verse en cierta medida como el valor creado por los trabajadores que se distribuye uniformemente a cada persona para el consumo o el ahorro a través de mecanismos de distribución. Los resultados estadísticos muestran que, en 2020, el ingreso disponible per cápita de Shanghai alcanzó los 72.232 yuanes, ocupando el primer lugar, seguido de Beijing con un ingreso disponible per cápita de casi 70.000 yuanes, a continuación van Zhejiang, Tianjin, Jiangsu y Guangdong (ver Tabla 7). Al mismo tiempo que el ingreso disponible per cápita de Beijing y Shanghai en 2020 es de alrededor de 70.000 yuanes, el ingreso disponible per cápita de 9 provincias es inferior a 25.000 yuanes. Entre ellos, el ingreso disponible per cápita de Gansu en 2020 se ubicó en la parte inferior del país, solo 20.335 yuanes. En general, en 2020, la comparación entre las 10 provincias con ingreso disponible per cápita más alto y las 10 provincias con PIB per cápita más bajo es relativamente alta. Pero en términos de posiciones específicas, todavía hay diferencias más sutiles. Tomando Zhejiang como ejemplo, en 2020, el PIB per cápita de Zhejiang ocupó el 6º lugar en el país, pero en el mismo período, el ingreso disponible per cápita de Zhejiang ocupó el tercer lugar en el país después de Beijing y Shanghai. En este momento, es necesario mencionar un dato importante, es decir, la proporción del ingreso disponible per cápita al PIB per cápita, a través de estos datos puede reflejar aproximadamente el mecanismo de distribución de valor de una región, cuanto mayor sea la proporción, lo que significa que los residentes reciben un mayor bienestar del crecimiento económico. La provincia con el ingreso disponible per cápita más bajo es Gansu, seguida por el Tíbet, Guizhou, Yunnan, Xinjiang, Qinghai y Guangxi. Shanghai es casi tres veces el tamaño de estas provincias. El mayor ingreso de los residentes en todas las provincias y municipios del país es básicamente las provincias y ciudades costeras orientales, lo que también está en línea con la realidad de las actuales diferencias de desarrollo económico regional de China. Sin embargo, algunas provincias y regiones de las regiones central y occidental se ven afectadas por factores como las condiciones naturales y el bajo grado de industrialización, y los ingresos de los residentes siguen siendo relativamente bajos, y también es necesario aumentar los ingresos de los residentes mediante la adopción activa de medidas efectivas de desarrollo económico por parte de los gobiernos regionales, mejorar continuamente la escala de las industrias locales y aumentar la tasa de urbanización. En términos de ingresos disponibles, las tasas de más rápido crecimiento se encuentran en el Tíbet, Guizhou, Gansu, Qinghai y Yunnan. Los más lentos son Heilongjiang, Liaoning, Tianjin, Jilin, Shanghai y Beijing. A pesar de las

diferentes tasas de crecimiento, a finales de 2020, casi todas las provincias habían duplicado su ingreso disponible per cápita en una década.

Tabla 7. Renta provincial per cápita y porcentaje de variación de 2011 a 2020

Provincia	Renta 11	Renta 14	Renta 17	Renta 19	Renta 20	I _{11,20}
Beijing	33176	44489	57230	67756	69434	2,0929
Tianjin	21714	28832	37022	42404	43854	2,0196
Hebei	12059	16647	21484	25665	27136	2,2503
Shanxi	11959	16538	20420	23828	25214	2,1084
Inner Mongolia	14715	20559	26212	30555	31497	2,1405
Liaoning	16429	22820	27835	31820	32738	1,9927
Jilin	12621	17520	21368	24563	25751	2,0403
Heilongjiang	12605	17404	21206	24254	24902	1,9756
Shanghai	34731	45966	58988	69442	72232	2,0798
Jiangsu	19820	27173	35024	41400	43390	2,1892
Zhejiang	24195	32658	42046	49899	52397	2,1656
Anhui	11873	16796	21863	26415	28103	2,3670
Fujian	16909	23331	30048	35616	37202	2,2001
Jiangxi	11870	16734	22031	26262	28017	2,3603
Shandong	15077	20864	26930	31597	32886	2,1812
Henan	11206	15695	20170	23903	24810	2,2140
Hubei	12941	18283	23757	28319	27881	2,1545
Hunan	12612	17622	23103	27680	29380	2,3295
Guangdong	18916	25685	33003	39014	41029	2,1690
Guangxi	11054	15557	19905	23328	24562	2,2220
Hainan	12392	17476	22553	26679	27904	2,2518
Chongqing	13037	18352	24153	28920	30824	2,3643
Sichuan	11130	15749	20580	24703	26522	2,3829
Guizhou	8594	12371	16704	20397	21795	2,5361
Yunnan	9739	13772	18348	22082	23295	2,3919
Tibet	7510	10730	15457	19501	21744	2,8953
Shaanxi	11229	15837	20635	24666	26226	2,3356
Gansu	8463	12185	16011	19139	20335	2,4028
Qinghai	10024	14374	19001	22618	24037	2,3979
Ningxia	11480	15907	20562	24412	25735	2,2417
Xinjiang	10443	15097	19975	23103	23845	2,2833

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

6.1.4: Gasto local en finanzas, cultura, deportes y medios de comunicación

En términos de gastos locales en medios culturales y deportivos, como podemos ver en la Tabla 8, los mayores gastos en cultura en el año 2020 se realizaron en las provincias de Tíbet, Beijing, Qinghai, Shanghái, Hainan, Mongolia Interior y Ningxia, mientras que los menores gastos se produjeron en Henan, Anhui, Shandong, Heilongjiang, Guizhou, Yunnan y

Chongqing. El Tíbet no solo tiene hermosos recursos naturales ecológicos y culturales, sino también recursos religiosos y culturales llenos de colores misteriosos, además de ricos y coloridos recursos culturales étnicos y populares. En los últimos años, la industria cultural del Tíbet ha seguido desarrollándose, y la tasa de contribución de la cultura a la economía también se ha vuelto cada vez más alta. Por lo tanto, el departamento financiero del Tíbet ha apoyado vigorosamente el desarrollo de las industrias culturales, ha adoptado una serie de políticas para promover el desarrollo de empresas culturales y ha acelerado la transformación de las ventajas de los recursos culturales con ventajas económicas. Qinghai, Hainan, Mongolia Interior y Ningxia son similares, todas tienen recursos ecológicos y culturales naturales únicos y recursos culturales populares como el Tíbet. Beijing y Shanghái están más inclinados a la cultura pública, y desde la perspectiva de las instalaciones culturales públicas representadas por bibliotecas y museos, no parece haber un lugar comparable a Beijing y Shanghái. Independientemente del número de lugares y la calidad de las colecciones, Beijing tiene instalaciones culturales centrales de primera clase, como el Museo del Palacio, el Museo Nacional y la Biblioteca Nacional. Pero en términos de instalaciones culturales y de entretenimiento, Shanghái es mejor que Beijing, tanto en términos de número de cines como de número de festivales de música de conciertos. Desde el punto de vista actual, la fortaleza cultural de una ciudad está relacionada con la importancia de los gobiernos locales, ya sea la construcción de instalaciones culturales públicas o la mejora de los servicios, o los subsidios para los precios de las entradas de los espectáculos culturales y de entretenimiento, que son inseparables de la inversión de los fondos gubernamentales. Además, a diferencia de la mejora de otros indicadores económicos duros, la vida cultural y de entretenimiento está estrechamente relacionada con la historia de la ubicación, que representa los hábitos de vida y los ciudadanos de una ciudad. Tal vez, cuando los habitantes de Beijing visitan museos y los shanghaineses ven actuaciones, la gente de Guangzhou está ocupada bebiendo té de la mañana y la gente de Shenzhen está ocupada ganando dinero. Desde la perspectiva de la tasa de crecimiento del gasto cultural, el crecimiento más pronunciado en la última década está en las provincias de Hebei, Hubei, Hunan, Qinghai y Jiangxi, a excepción de Qinghai, la base de gasto cultural de estas provincias es pequeño, por lo que la tasa de crecimiento es más rápida. Las tasas de crecimiento más lentas están en Tianjin, Liaoning, Xinjiang, Anhui, Heilongjiang, Shandong y Jilin.

Tabla 8. Gasto en cultura provincial y porcentaje de variación de 2011 a 2020

Provincia	Gast Cul 11	Gast Cul 14	Gast Cul 17	Gast Cul 19	Gast Cul 20	I _{11,20}
Beijing	4,2989	7,5495	9,5242	12,7543	10,2837	2,3922
Tianjin	2,2192	3,3499	4,1092	3,3509	2,4521	1,1049
Hebei	0,6976	1,1288	1,3928	2,1217	2,1936	3,1445
Shanxi	1,3523	1,8126	2,0490	3,2096	3,2181	2,3797

Inner Mongolia	2,7846	3,7526	4,8002	4,9416	5,1452	1,8477
Liaoning	1,5666	2,1248	2,0046	2,0103	2,1088	1,3461
Jilin	1,6239	2,3149	2,7985	2,9310	2,9979	1,8461
Heilongjiang	1,1883	1,2647	1,5758	1,6805	1,8407	1,5490
Shanghai	2,9202	3,5014	7,7583	7,2499	6,4815	2,2195
Jiangsu	1,4566	2,3048	2,3076	3,1235	3,6768	2,5242
Zhejiang	1,5276	1,9586	2,5877	3,1884	3,5501	2,3240
Anhui	1,0440	1,3715	1,3363	1,4442	1,5898	1,5228
Fujian	0,9477	1,6269	2,1486	2,5139	2,7128	2,8625
Jiangxi	0,8865	1,3400	1,6548	1,9398	2,6632	3,0042
Shandong	0,9474	1,3025	1,4143	1,8751	1,6735	1,7664
Henan	0,6082	0,9452	0,9922	1,2915	1,4177	2,3310
Hubei	0,8175	1,3179	1,6135	2,5060	2,5504	3,1198
Hunan	0,6818	1,2103	2,2438	2,1812	2,1049	3,0873
Guangdong	1,5857	1,4637	2,3546	2,8051	3,3050	2,0843
Guangxi	0,8052	1,4365	1,3116	1,5321	2,1815	2,7093
Hainan	1,8652	2,5118	3,0720	5,6623	5,2589	2,8195
Chongqing	1,0584	1,1837	1,5550	1,7327	2,0221	1,9105
Sichuan	1,0832	1,6667	1,7187	2,3528	2,7389	2,5285
Guizhou	1,0003	1,4874	1,7021	1,7869	1,8860	1,8854
Yunnan	0,9814	1,2080	1,5193	1,6525	1,9712	2,0086
Tibet	6,1197	10,4923	12,8739	15,9418	16,2377	2,6533
Shaanxi	1,6274	2,4361	3,1237	3,2348	3,5542	2,1840
Gansu	1,2958	1,9597	2,5611	3,3818	3,5358	2,7287
Qinghai	2,5211	5,9306	6,4130	7,1847	7,7454	3,0722
Ningxia	2,1512	2,3628	3,2369	3,6053	4,0818	1,8975
Xinjiang	2,1438	3,1966	3,2419	3,6006	3,1853	1,4858

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

6.1.5: Entidades legales, Cultura, Deportes y Entretenimiento

Como parte importante de la "industria de la felicidad", las industrias de la cultura, el deporte y el entretenimiento están estrechamente relacionadas con la vida de las personas, especialmente con las necesidades de consumo de las personas actuales por aspectos espirituales y culturales. En la Tabla 9 se observa que Beijing, Zhejiang, Fujian, Tianjin, Jiangsu, Shanghái y Chongqing son las provincias que tienen la mayor cantidad de entidades legales per cápita en industrias de la cultura, el deporte y el entretenimiento en el año 2020, y Jilin, Heilongjiang, Xinjiang, Gansu, Guizhou, Tíbet y Guangxi son las que tienen la menor cantidad. En general, la industria cultural en las áreas costeras del sureste de China se está desarrollando relativamente bien. Entre ellos, el desarrollo de industrias culturales en Beijing, Shanghái, Guangdong, Zhejiang y otras provincias y ciudades está a la vanguardia del país. Esto está estrechamente relacionado con el nivel de desarrollo económico de estas regiones, así como

con la integración del delta del río Yangtzé⁵, la Gran Área de la Bahía de Guangdong-Hong Kong-Macao y otras importantes estrategias nacionales de desarrollo regional. Esto también muestra que las regiones central y occidental⁶ necesitan fortalecer aún más el desarrollo de las industrias culturales y la coordinación regional. En términos de tasa de crecimiento, las provincias que más han crecido en el periodo analizado son Hebei, Shandong, Henan, Anhui, Zhejiang y Guangdong, y las cinco ciudades de crecimiento más lento son Shanghái, Jilin, Liaoning, Guangxi y Heilongjiang. Aunque no están creciendo tan rápido como provincias como Hebei, en general están en aumento. Además, en el caso de Shanghái su crecimiento más lento se puede deber a que partía de valores muy elevados en 2011, donde ocupaba la segunda posición detrás de Beijing.

Tabla 9. Entidades legales culturales y porcentaje de variación de 2011 a 2020

Provincia	Ent Leg 11	Ent Leg 14	Ent Leg 17	Ent Leg 19	Ent Leg 20	I _{11,20}
Beijing	598,4190	1257,8996	1363,1723	2245,7991	3772,0877	6,3034
Tianjin	119,9105	222,4633	760,0000	554,8014	693,9438	5,7872
Hebei	32,1073	107,8929	225,1046	324,2514	362,9153	11,3032
Shanxi	76,5581	172,1372	347,0940	440,8636	515,6734	6,7357
Inner Mongolia	74,3725	137,0764	227,3325	344,2650	372,4511	5,0079
Liaoning	88,3078	200,6654	260,0881	279,4482	337,4618	3,8214
Jilin	58,6789	118,9251	139,1924	160,2124	178,3243	3,0390
Heilongjiang	49,0746	114,5510	185,3781	194,2243	238,5683	4,8613
Shanghai	189,0068	278,2327	331,3869	516,0016	549,3971	2,9068
Jiangsu	91,6365	221,8452	445,8032	530,1925	560,7998	6,1198
Zhejiang	108,5099	300,1698	500,1783	670,4627	815,4298	7,5148
Anhui	44,4240	183,9086	299,2405	345,3217	380,5405	8,5661
Fujian	122,1459	251,6350	402,1648	607,0341	731,1704	5,9860
Jiangxi	52,6822	135,8036	207,6923	247,5642	319,6061	6,0667
Shandong	54,4542	138,5909	277,7036	428,9531	494,0089	9,0720
Henan	40,7568	163,3696	184,7899	338,7335	366,4219	8,9904
Hubei	83,4375	202,6651	277,1003	410,8993	462,1584	5,5390
Hunan	66,0386	216,7297	295,2209	355,1807	418,0888	6,3310
Guangdong	72,1644	147,8632	212,3548	507,7668	528,2399	7,3200
Guangxi	68,3136	153,0818	186,8351	254,4962	283,9809	4,1570
Hainan	80,0000	171,4744	249,5885	382,6131	428,5573	5,3570
Chongqing	81,3179	226,6185	432,1883	523,2434	538,2362	6,6189
Sichuan	56,7460	187,1483	214,5011	310,3101	321,5625	5,6667

⁵ Las provincias de la *región del delta del río Yangtzé* son: Shanghái, Jiangsu, Zhejiang y Anhui.

⁶ Las provincias de la *región oriental* son: Beijing, Tianjin, Hebei, Liaoning, Shanghái, Jiangsu, Zhejiang, Fujian, Shandong, Guangdong y Hainan; las de la *región central*: Shanxi, Jilin, Heilongjiang, Anhui, Jiangxi, Henan, Hubei y Hunan; y las de la *región occidental*: Mongolia Interior, Guangxi, Chongqing, Sichuan, Guizhou, Yunnan, Tíbet, Shaanxi, Gansu, Qinghai, Ningxia y Xinjiang.

Guizhou	42,9178	94,5336	230,9230	238,0977	260,7309	6,0751
Yunnan	60,8009	133,5053	264,7560	308,0823	383,0157	6,2995
Tibet	55,6634	149,2308	146,9914	272,5762	276,2295	4,9625
Shaanxi	74,2098	165,1947	226,6393	340,2637	384,2984	5,1785
Gansu	50,2743	149,1110	236,2807	221,3232	254,4982	5,0622
Qinghai	71,1268	183,3333	339,9317	316,1017	355,3120	4,9955
Ningxia	51,3889	169,4690	227,8014	290,7950	342,8571	6,6718
Xinjiang	52,1798	156,0430	309,0323	218,5619	254,2085	4,8718

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

6.1.6: Grupos de espectáculos artísticos

El "grupo de espectáculos artísticos" se origina en el antiguo concepto de "clase de drama". Volviendo a las raíces, el concepto de "grupo de espectáculos artísticos" vino de la fundación de la Nueva China (década de 1950), y desde entonces, la nueva organización social de los grupos de espectáculos artísticos se ha desarrollado y crecido gradualmente, y se ha vuelto muy conocida por la gente. En el siglo XXI, la sociedad china se ha desarrollado rápidamente, y varios grupos y organizaciones en la sociedad han mostrado una nueva tendencia de desarrollo bajo la influencia de la nueva era. Especialmente bajo la gran atención del estado, el fuerte apoyo del gobierno y la atención del capital social, la industria cultural se ha desarrollado rápidamente en la última década. Entre ellos, el número de grupos de espectáculos artísticos se ha desarrollado rápidamente como una nueva fuerza en el impulso de la industria cultural, y el número de grupos e instituciones de espectáculos artísticos en China en 2019 alcanzó los 17.795, un aumento de 672 grupos con respecto a 2018 (un aumento del 3,92% interanual), una ligera disminución en 2020 en comparación con 2019, ya que el número de grupos de espectáculos de arte chinos en 2020 fue de 17.581, una disminución de 214 grupos en comparación con 2019, una disminución interanual del 1,20%. Las provincias con mayor densidad de grupos de espectáculos artísticos en 2020 fueron Chongqing, Anhui, Henan, Tibet, Shanxi y Qinghai, mientras que las provincias con menor densidad fueron Guangxi, Heilongjiang, Guangdong, Ningxia, Jilin y Liaoning. La diferencia entre Chongqing, el más denso, y Guangxi, el menos denso, es de algo más de 25 veces. En términos de tasa de crecimiento, las provincias con mayor crecimiento son Shandong, Hunan, Shaanxi, Henan, Gansu y Chongqing. Las provincias con menor crecimiento son Guangxi, Ningxia, Xinjiang, Liaoning, Guangdong y Hainan como se puede comprobar en la Tabla 10. En el caso de las cuatro primeras provincias mencionadas, el crecimiento ha sido negativo, es decir, en lugar de aumentar con el paso del tiempo ha disminuido el número de grupos de artes escénicas, en caso de Guangdong su tasa de crecimiento fue del 1,00%, es decir, ha permanecido constante y para Hainan fue del 1,04% es particularmente pequeña, casi insignificante.

Tabla 10. Grupos de artes escénicas y porcentaje de variación de 2011 a 2020

Provincia	Grup AE 11	Grup AE 14	Grup AE 17	Grup AE 19	Grup AE 20	I _{11,20}
Beijing	5,8300	15,8452	20,5561	16,8950	17,9534	3,0795
Tianjin	3,9523	4,6186	7,3050	10,9025	8,1471	2,0614
Hebei	4,3142	6,2543	9,9204	10,0577	10,3162	2,3912
Shanxi	8,6468	9,9490	18,9459	22,2762	23,6963	2,7405
Inner Mongolia	4,8988	7,2274	8,4669	10,9317	8,4894	1,7330
Liaoning	4,5673	4,7499	4,3367	5,5646	4,3713	0,9571
Jilin	2,4587	2,1196	2,6920	3,8807	4,3351	1,7632
Heilongjiang	2,3268	1,0809	2,0888	2,6728	2,5859	1,1114
Shanghai	4,3294	6,4045	8,0697	12,5353	12,6608	2,9244
Jiangsu	4,6117	3,4658	7,4558	7,3917	7,3139	1,5859
Zhejiang	8,9408	15,1273	22,8525	24,3137	19,1095	2,1373
Anhui	21,6678	16,4749	43,5694	43,1385	38,2310	1,7644
Fujian	11,9979	9,9620	10,4797	10,9983	13,4102	1,1177
Jiangxi	2,2128	4,8884	9,4214	7,4624	8,4089	3,8001
Shandong	2,6073	4,9042	7,6946	12,9230	15,4058	5,9087
Henan	4,9466	6,2001	17,0007	22,4321	24,0519	4,8623
Hubei	2,9861	4,6939	8,0115	6,5463	7,6762	2,5706
Hunan	1,7323	4,0992	8,0507	8,6596	9,4959	5,4817
Guangdong	3,7282	2,8288	3,2123	3,1788	3,7627	1,0093
Guangxi	3,2009	1,4046	2,2009	1,9069	1,5541	0,4855
Hainan	9,6629	7,5855	7,9218	11,1558	10,0791	1,0431
Chongqing	9,5788	16,8255	40,8079	51,6311	39,4204	4,1154
Sichuan	4,5883	6,0450	8,4087	8,7654	8,6609	1,8876
Guizhou	1,2748	2,8556	3,6024	4,1060	5,1840	4,0665
Yunnan	3,4848	6,1036	6,7334	6,4489	5,7179	1,6408
Tibet	15,2104	27,0769	24,9284	23,5457	23,7705	1,5628
Shaanxi	3,0544	3,7366	11,834	13,0832	14,9431	4,8923
Gansu	3,2915	7,5069	11,3402	13,6708	13,8745	4,2153
Qinghai	6,6901	11,1111	8,1911	16,9492	20,5734	3,0752
Ningxia	5,7099	4,5723	6,3830	4,1841	4,1609	0,7287
Xinjiang	5,9775	5,2473	5,1210	5,1583	4,7876	0,8009

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

6.1.7: Actuaciones de las compañías de arte

Con el rápido desarrollo de la ciencia y la tecnología y la mejora continua de los niveles de vida de las personas, la producción cultural y la demanda cultural han experimentado grandes cambios, la construcción cultural ha entrado oficialmente en la era de la popularización, desde 2015, el número de actuaciones de los grupos de actuación artística china ha aumentado año tras año, y el número de actuaciones de los grupos de actuación artística china ha alcanzado los 3,1246 millones en 2018, un aumento del 6,43% de un año al otro, y ha comenzado a disminuir

en 2019. En 2020, el número de actuaciones de los grupos de espectáculos artísticos en China fue de 2,2561 millones, una disminución de 711.900 en comparación con 2019, una disminución interanual del 23,99%. De ellas, el 99,8% de las actuaciones son en el país. En términos de número de actuaciones per cápita, las provincias donde más hubo en 2020 fue en Anhui, Chongqing, Zhejiang y Henan (por encima de 3 actuaciones por cada 1000 habitantes), y donde menos representaciones hubo fue en Heilongjiang, Guangxi, Liaoning, Jilin y Guangdong con menos de 0,3 actuaciones por cada mil habitantes. Desde la perspectiva de la distribución geográfica, las llanuras centrales como Henan, Anhui y las provincias desarrolladas cerca de la costa, Zhejiang, debido a razones históricas, tienen un profundo patrimonio cultural, y sus actuaciones serán mucho más que otras provincias. Con las Llanuras Centrales como centro, las provincias que están más lejos de las Llanuras Centrales tendrán relativamente pocas actuaciones. En términos de velocidad de desarrollo, las provincias que más ha crecido en el periodo estudiado son Shandong, Hunan, Chongqing, Guizhou, Yunnan y Jiangxi, con un crecimiento por encima del 140%. Sin embargo, hay 12 provincias que han experimentado un crecimiento negativo. Entre las provincias con el crecimiento más negativo, están las de Fujian, Ningxia, Guangdong, Heilongjiang y Sichuan con disminuciones superiores al 40%. En particular, Fujian, que es la de mayor disminución, ha perdido más del 80% de representaciones en comparación con 2011 (ver la Tabla 11).

Tabla 11. Número de actuaciones de artes escénicas y porcentaje de variación de 2011 a 2020

Provincia	Actu AE 11	Actu AE 14	Actu AE 17	Actu AE 19	Actu AE 20	I _{11,20}
Beijing	0,7164	1,1423	2,7712	1,1096	0,5756	0,8035
Tianjin	0,3207	0,7698	0,6454	0,6643	0,3605	1,1241
Hebei	0,7204	1,0583	1,2930	1,2448	1,0745	1,4915
Shanxi	1,4879	1,5703	2,9231	2,7910	1,7650	1,1862
Inner Mongolia	0,8421	1,0453	1,1837	1,3913	0,8073	0,9587
Liaoning	0,3083	0,3603	0,3015	1,8307	0,1998	0,6481
Jilin	0,3303	0,2233	0,2771	0,2655	0,2001	0,6058
Heilongjiang	0,2961	0,1580	0,2295	0,4178	0,1577	0,5326
Shanghai	0,9253	1,1350	1,0706	2,9383	0,7034	0,7602
Jiangsu	1,0545	0,7584	1,2371	1,4299	0,8741	0,8289
Zhejiang	2,4434	3,1019	6,0049	5,8886	3,1509	1,2896
Anhui	2,4933	4,8291	9,6137	5,6976	4,9402	1,9814
Fujian	11,7521	2,7478	1,8991	2,0740	2,3480	0,1998
Jiangxi	0,4381	0,7634	1,4808	0,9655	1,0600	2,4195
Shandong	0,3321	1,6823	1,0854	1,3586	1,3773	4,1472
Henan	1,4893	2,1400	6,5805	3,9370	3,0802	2,0682
Hubei	0,7188	0,6706	1,0942	0,8622	1,4343	1,9954
Hunan	0,3145	0,7518	0,9076	6,1310	1,0309	3,2779

Guangdong	0,5067	0,4091	0,3418	0,3723	0,2685	0,5299
Guangxi	0,2836	0,1929	0,2935	0,3713	0,1873	0,6604
Hainan	0,9663	1,0363	1,1111	1,1156	1,1364	1,1760
Chongqing	1,2670	2,0407	4,8219	6,2171	4,0293	3,1802
Sichuan	0,7775	0,7888	0,9374	0,7352	0,4360	0,5608
Guizhou	0,1558	0,4487	0,3865	0,5587	0,3810	2,4454
Yunnan	0,4416	1,1476	1,1933	1,6059	1,0695	2,4219
Tibet	0,9061	1,6615	1,6619	1,8560	1,8033	1,9902
Shaanxi	0,6906	0,6271	1,5266	1,4148	1,1681	1,6914
Gansu	0,6466	0,8811	1,1618	1,3990	1,3047	2,0178
Qinghai	0,7218	0,5556	0,6655	0,8814	0,8094	1,1214
Ningxia	0,9568	2,0796	2,5248	0,6974	0,4022	0,4204
Xinjiang	0,7191	0,7226	0,6734	1,4576	0,8185	1,1382

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

6.1.8: Espectadores a espectáculos de las compañías de arte

Con el aumento en el número de actuaciones de los grupos de actuación artística china, el número de audiencias también ha aumentado, en 2019, el número de audiencias de actuación nacionales de los grupos de actuación artística china alcanzó los 1.230 millones de personas, un aumento de 0,54 miles de millones de personas en comparación con 2018, un aumento del 4,59% interanual, y en 2020, debido al impacto de la nueva epidemia de neumonía del coronavirus, el número de audiencias nacionales de actuación de los grupos de actuación artística china disminuyó significativamente. En 2020, el número de personas que fueron a actuaciones nacionales de los grupos de actuación artística china fue de 893 millones, una disminución de 337 millones en comparación con 2019, una disminución del 27,40% interanual. Según los datos a finales de 2020, las provincias con mayor número de asistentes fueron Anhui, Shandong, Henan, Beijing, Zhejiang y Hubei, y las que menos Heilongjiang, Guangxi, Liaoning, Xinjiang, Guangdong y Guizhou (ver Tabla 12). En términos de la distribución geográfica de la escala de la audiencia, las provincias que están centradas en las llanuras centrales y generalmente están más lejos de las llanuras centrales son relativamente pequeñas en su tamaño de audiencia. En términos de tasa de crecimiento, las más elevadas se dan en Shandong, Beijing, Tianjin, Hunan y Hubei, al menos duplicando sus valores de 2011. En concordancia con el número de actuaciones, 17 provincias experimentaron una variación negativa, de las cuales las más negativas corresponden a las provincias de Heilongjiang, Ningxia, Xinjiang, Guangdong y Guangxi, con pérdidas superiores al 60% de espectadores de 2011 a 2020. En particular, en Heilongjiang el número de espectadores en 2020 es solo alrededor del 35% del de 2019, ya que para las personas en el periodo marcado por la epidemia, las actuaciones artísticas no son una necesidad vital.

Tabla 12. Número de espectadores a espectáculos de artes escénicas y porcentaje de variación de 2011 a 2020

Provincia	Espe AE 11	Espe AE 14	Espe AE 17	Espe AE 19	Espe AE 20	I _{11,20}
Beijing	357,3123	472,6393	501,6864	366,6667	1206,9895	3,3780
Tianjin	213,7211	292,7922	329,8582	285,9206	561,4275	2,6269
Hebei	467,2843	733,2651	742,5294	920,3706	447,6822	0,9581
Shanxi	1202,4144	1018,1689	1621,8519	1489,8484	1028,3954	0,8553
Inner Mongolia	595,8300	726,5414	658,4053	926,7081	434,1656	0,7287
Liaoning	105,4350	189,5824	120,1067	195,4641	111,3043	1,0557
Jilin	327,9266	190,2725	168,7648	142,1569	153,6057	0,4684
Heilongjiang	219,0640	86,1142	97,8523	128,1106	45,1593	0,2061
Shanghai	442,4448	412,2821	392,9035	493,7525	224,7186	0,5079
Jiangsu	387,3613	314,6842	442,1228	552,9578	367,4531	0,9486
Zhejiang	914,0934	2490,5942	3399,2220	2864,4706	1077,0563	1,1783
Anhui	1979,4206	2350,4586	4182,0373	2199,2777	1565,1269	0,7907
Fujian	1353,277	1060,1774	654,7109	1038,1919	810,3821	0,5988
Jiangxi	447,4519	499,7545	694,7683	691,9841	421,4871	0,9420
Shandong	260,6208	381,9943	482,2286	698,1991	1483,9843	5,6940
Henan	784,3357	1151,9129	1530,9798	2037,572	1242,4806	1,5841
Hubei	523,9236	575,0344	703,0318	1020,5838	1056,0836	2,0157
Hunan	219,2524	258,9170	375,1093	397,5904	486,3055	2,2180
Guangdong	410,8869	238,6370	193,5673	208,2633	133,8641	0,3258
Guangxi	259,3555	139,1824	198,3289	208,5508	100,7372	0,3884
Hainan	682,5843	1787,3932	967,7984	1101,5075	873,7154	1,2800
Chongqing	520,0408	511,8304	1072,201	933,5006	540,3864	1,0391
Sichuan	345,6845	231,8835	306,5629	316,3693	170,9832	0,4946
Guizhou	120,0000	166,2769	713,2790	292,8794	150,5184	1,2543
Yunnan	335,4545	559,9828	608,2676	750,7425	338,4371	1,0089
Tibet	667,9612	1266,4615	1226,6476	1520,7756	999,1803	1,4959
Shaanxi	576,0425	551,3718	1089,0369	1196,7546	802,579	1,3933
Gansu	791,4969	849,4271	1339,4528	1055,4006	672,2111	0,8493
Qinghai	484,8592	453,6458	417,7474	361,0169	292,7487	0,6038
Ningxia	812,5000	611,0619	551,0638	418,4100	187,3786	0,2306
Xinjiang	449,5281	397,0323	441,0081	494,3337	128,3012	0,2854

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

6.1.9: Lugares de actuación artística

En 2020, el número de lugares de espectáculos de arte chinos fue de 2.770, un aumento de solo 54 con respecto a 2019, es decir, del 1,98% interanual. En 2019, el número de recintos de espectáculos de arte chinos fue de 2.716, un aumento de 238 con respecto a 2018, un 9,60% más que en 2018. Volviendo otra vez al año 2020 y fijándonos en las provincias, entre ellas destaca en primer lugar Zhejiang con 313 recintos, le sigue Jiangsu con 274 recintos, 39 menos que Zhejiang, y luego Henan con 198, 76 menos que Jiangsu. Sin embargo, en términos del

número de lugares de actuación artística per cápita, el Tíbet ocupa el primer lugar, seguido de Qinghai, Tianjin, Zhejiang, Shanxi y Jilin, mientras que Ningxia, Yunnan, Guizhou, Xinjiang y Guangdong están en las últimas posiciones, como se aprecia en la Tabla 13. En términos de tasa de crecimiento, los mayores incrementos se presentan en Jilin, Guizhou, Jiangsu, Shanxi y Heilongjiang, mientras que cinco provincias experimentan una variación negativa: Ningxia, Shanghái, Beijing, Hebei y Guangdong. La provincia de Ningxia perdió en el periodo 2011-2020 algo más del 55% de sus recintos de actuación artística.

Tabla 13. Número de recintos dedicados a artes escénicas y porcentaje de variación de 2011 a 2020

Provincia	Reci AE 11	Reci AE 14	Reci AE 17	Reci AE 19	Reci AE 20	I _{11,20}
Beijing	3,3597	0,7830	3,0082	2,3744	2,5126	0,7479
Tianjin	4,2506	1,9594	4,0426	5,3430	6,1283	1,4417
Hebei	1,5625	1,0515	1,2957	1,5040	1,3398	0,8575
Shanxi	2,7232	2,8061	3,4473	3,9176	4,7851	1,7572
Inner Mongolia	0,8097	0,7758	1,8085	1,8634	1,3317	1,6447
Liaoning	1,3930	0,7572	2,8061	2,2679	2,1857	1,5691
Jilin	1,0642	1,0598	2,2169	2,8595	3,5431	3,3294
Heilongjiang	1,1634	0,9424	1,5004	1,9662	2,0183	1,7348
Shanghai	4,3718	0,9728	1,9870	2,0153	2,4518	0,5608
Jiangsu	1,3711	1,3404	3,0156	2,8811	3,2323	2,3575
Zhejiang	4,0036	1,0526	5,9157	5,6157	4,8392	1,2087
Anhui	1,1219	0,8004	1,5024	1,7564	1,6380	1,4600
Fujian	1,2949	1,4449	1,4514	1,3778	1,5381	1,1878
Jiangxi	1,2293	1,0938	1,3523	1,9708	1,7039	1,3861
Shandong	0,9622	0,9482	0,9967	1,4348	1,5150	1,5745
Henan	1,5220	1,4515	1,5973	1,9291	1,9918	1,3087
Hubei	1,1285	0,8941	1,1009	1,1304	1,2707	1,1260
Hunan	1,0029	0,8622	1,3870	1,7922	1,6554	1,6506
Guangdong	0,9948	0,3830	0,6836	0,6726	0,9347	0,9396
Guangxi	0,5585	0,3564	0,7744	1,2646	0,9564	1,7124
Hainan	1,5730	0,7479	1,7490	3,0151	1,9763	1,2564
Chongqing	1,5625	0,4929	0,7634	1,5370	1,5893	1,0172
Sichuan	0,9673	0,5037	1,2185	1,2094	1,4933	1,5438
Guizhou	0,3116	0,1904	0,2367	0,4678	0,8035	2,5786
Yunnan	0,5844	0,3654	0,9589	1,0607	0,7200	1,2320
Tibet	6,7961	4,3077	4,2980	4,1551	6,8306	1,0051
Shaanxi	2,3904	2,2211	3,0738	2,8905	2,6802	1,1212
Gansu	0,9404	0,8692	1,7843	1,6740	1,4394	1,5306
Qinghai	3,8732	2,7778	3,2423	6,6102	6,2395	1,6109
Ningxia	0,9259	0,4425	0,4255	0,4184	0,4161	0,4494
Xinjiang	0,5843	0,6452	0,9677	0,8988	0,9266	1,5858

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

6.1.10: Número de museos

La función del museo moderno es promover la educación como un objetivo importante y esforzarse por las relaciones públicas de la comunidad. Además de introducir el conocimiento y desencadenar la experiencia estética del público, el objetivo de cualquier exposición es reconocer la bondad y la belleza. El número total de museos en China ha saltado a los cinco primeros puestos del mundo, a saber, Estados Unidos, Alemania, Japón, China y Rusia. En 2020, el número de museos en el país ascendió a 5.452, y en 22 provincias como Shandong y Zhejiang se superó los 100 museos. En otras provincias como las de Hainan, Qinghai y Tibet su número fue inferior a 50. La construcción del museo está estrechamente relacionada con los recursos históricos locales. En términos generales, cuanto más ricos son los recursos históricos, más se apoya la base de reliquias culturales para apoyar la construcción de museos. Shandong, donde se encuentran la cultura Qilu, Confucio y Mengzhi, se convirtió en la provincia con el mayor número de museos del país, Henan y Shaanxi, que tuvieron la espléndida civilización de las dinastías Qin, Han y Tang, y más tarde el centro de gravedad económico de China comenzó a desplazarse hacia el sur, convirtiéndose en el centro comercial más próspero en ese momento Nanjing, Suzhou y Hangzhou se han convertido en ciudades ricas en museos con recursos de reliquias culturales extremadamente ricas y otros tipos de objetos culturales. Sin embargo, desde la perspectiva de la distribución espacial, el número de museos sigue la ley de disminuir gradualmente de este a oeste. La fortaleza económica de cada región también afecta en cierta medida al número de museos locales. Sin embargo, podemos ver la Tabla 14 que el mayor número de museos per cápita se encuentra en Gansu, Shaanxi, Ningxia, Mongolia Interior, Zhejiang y Heilongjiang, y el número de museos per cápita más pequeño está en Liaoning, Hunan, Hebei, Tíbet, Guangdong y Guizhou. En términos de la tasa de crecimiento de los museos per cápita, los crecimientos más elevados se observan en Ningxia, Shandong, Tianjin, Zhejiang, Tíbet y Mongolia Interior. De las 31 provincias y ciudades, solo la Región Autónoma de Xinjiang ha experimentado una disminución en la evolución del número de museos per cápita cercana al 5%, y el resto ha aumentado en mayor o menor medida.

Tabla 14. Número de museos y porcentaje de variación de 2011 a 2020

Provincia	Nume Mus 11	Nume Mus 14	Nume Mus 17	Nume Mus 19	Nume Mus 20	I _{11,20}
Beijing	2,0257	1,8885	3,2361	3,6986	3,6546	1,8041
Tianjin	1,4169	1,5395	4,3972	4,9097	5,1190	3,6128
Hebei	0,9541	1,4338	1,6466	1,8262	1,9829	2,0783
Shanxi	2,4986	2,8061	3,9316	4,5182	4,5559	1,8234
Inner Mongolia	2,3887	3,0625	3,8224	5,176	7,1577	2,9965

Liaoning	1,4158	1,4456	1,5074	1,5198	1,5276	1,0790
Jilin	2,1284	2,9523	4,2359	4,3709	4,4602	2,0956
Heilongjiang	2,7234	4,3792	5,3839	5,9293	6,0233	2,2117
Shanghai	1,5280	4,1751	3,9740	3,9500	4,3006	2,8145
Jiangsu	3,0537	3,6348	3,8229	4,0737	4,3294	1,4178
Zhejiang	1,7953	3,1749	4,9919	5,7412	6,2771	3,4964
Anhui	2,1936	2,7347	3,2359	3,5949	3,7674	1,7175
Fujian	2,5106	2,4842	3,0258	3,1424	3,1723	1,2636
Jiangxi	2,4139	3,0580	3,0814	3,1665	3,8062	1,5768
Shandong	1,2416	2,4776	4,8340	5,3533	5,6763	4,5718
Henan	1,6806	2,5713	3,3981	3,4340	3,3799	2,0111
Hubei	2,1701	2,9917	3,3706	3,5937	3,7250	1,7165
Hunan	1,2916	1,6488	1,8091	1,7620	1,8360	1,4215
Guangdong	1,4968	1,5319	1,5155	1,9297	2,3447	1,5665
Guangxi	1,5252	2,2222	2,6900	2,6295	2,8292	1,8550
Hainan	2,0225	1,9231	1,9547	2,7136	3,4585	1,7100
Chongqing	1,3247	2,5633	2,9898	3,2622	3,2720	2,4700
Sichuan	1,7857	2,5310	3,0764	3,0655	3,0821	1,7260
Guizhou	1,5014	2,0125	2,2088	2,3649	2,3847	1,5883
Yunnan	1,8182	1,8483	2,6635	2,9699	3,4096	1,8753
Tibet	0,6472	1,2308	2,0057	1,9391	2,1858	3,3773
Shaanxi	3,2404	6,2190	7,2234	7,4544	7,8129	2,4111
Gansu	5,6818	5,8080	8,0888	8,9279	9,0364	1,5904
Qinghai	3,8732	3,8194	3,9249	4,0678	4,0472	1,0449
Ningxia	0,9259	1,7699	7,6596	7,6709	7,4896	8,0890
Xinjiang	3,2809	3,5269	3,6290	3,5170	3,1274	0,9532

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

6.1.11: Personas empleadas en museos

Además de heredar la cultura intangible, la cultura tangible también se integra en el diseño del museo. Estudiando el número de empleados en los museos de China, podemos ver que en 2020 el número total ascendió a 118.913, lo que supone un aumento del 10% con respecto del año anterior, de los cuales 40.005 eran personal profesional y técnico, lo que representa el 33,64%. Según los datos de empleados de museos per cápita, Shaanxi ocupa el primer lugar, seguido de Beijing, Gansu, Shanghai, Shaanxi, Tianjin y Mongolia Interior con más de 110 empleados por cada millón de habitantes, mientras que las provincias con menos empleados per cápita son Yunnan, Xinjiang, Guangdong, Hunan y Guizhou con menos de 50 trabajadores por millón de residentes. Como se mencionó anteriormente, la construcción del museo está intrínsecamente ligada a los recursos históricos de su ubicación, y Shaanxi es uno de los ejemplos. Es uno de los lugares de nacimiento importantes de la nación china y la civilización china, y también es una provincia importante en número de bienes culturales, y sus recursos de reliquias culturales de las dinastías Zhou, Qin, Han y Tang, caracterizados por la riqueza, la integridad y la

supremacía, tienen una influencia importante en todo el país e incluso en el mundo. En términos de la tasa de crecimiento del personal de los museos, las 31 provincias muestran una tasa de crecimiento positiva (indicador mayor que 1). Las provincias con un crecimiento más alto son Beijing, Shandong, Tíbet, Qinghai, Ningxia y Hainan, todas ellas con crecimientos superiores al 150% y las provincias con un crecimiento más lento son Liaoning, Xinjiang, Hunan, Sichuan, Henan y Jiangxi. Liaoning, que es la provincia con menor crecimiento en la última década aumentó el número de empleados en museos per cápita en un 16,83%.

Tabla 15. Número de empleados en museos y porcentaje de variación de 2011 a 2020

Provincia	Empl Mus 11	Empl Mus 14	Empl Mus 17	Empl Mus 19	Empl Mus 20	I _{11,20}
Beijing	61,2154	56,2874	182,3154	172,8767	197,4874	3,2261
Tianjin	52,0507	52,2743	99,7163	105,7762	111,3915	2,1401
Hebei	26,9635	45,3093	52,9761	53,9412	56,5247	2,0963
Shanxi	70,9994	76,1054	113,8177	126,9088	137,1347	1,9315
Inner Mongolia	54,9393	60,0245	70,0781	76,1491	110,2372	2,0065
Liaoning	49,4862	50,5278	50,1623	48,6322	57,8143	1,1683
Jilin	35,4128	45,9500	62,6683	64,7876	83,0763	2,3459
Heilongjiang	43,2575	66,1585	85,1133	81,9662	86,5027	1,9997
Shanghai	61,0781	127,1990	119,2214	122,8134	138,3842	2,2657
Jiangsu	57,2479	71,8271	78,7487	86,0314	93,7478	1,6376
Zhejiang	51,8492	68,0815	84,8622	94,7608	101,2678	1,9531
Anhui	30,6765	44,3055	48,6710	52,4458	54,7420	1,7845
Fujian	39,1385	49,1762	61,5744	65,0471	64,7921	1,6555
Jiangxi	56,3254	64,1295	68,7431	74,1143	89,2454	1,5845
Shandong	28,8360	54,7410	79,4977	82,3174	87,2700	3,0264
Henan	48,3458	64,9559	68,9999	74,7399	74,7711	1,5466
Hubei	41,3194	58,1155	67,0054	71,1659	75,2654	1,8216
Hunan	35,0099	39,9183	48,3039	46,4157	48,8337	1,3949
Guangdong	27,3150	28,8015	30,0717	35,8075	46,0314	1,6852
Guangxi	25,2417	35,7023	45,0785	44,1790	50,6077	2,0049
Hainan	26,7416	28,8462	31,9959	60,4020	68,5771	2,5644
Chongqing	48,6073	73,8087	84,3511	95,5458	100,6232	2,0701
Sichuan	55,3447	71,2004	80,6852	79,7390	77,9118	1,4078
Guizhou	30,1416	31,8466	49,7502	40,8784	49,8445	1,6537
Yunnan	19,3290	23,1249	35,2866	38,9902	42,5032	2,1989
Tibet	21,0356	26,1538	51,8625	59,5568	63,6612	3,0264
Shaanxi	112,324	185,5500	223,6680	225,1775	239,3426	2,1308
Gansu	98,0799	121,7701	189,9683	127,6206	193,2827	1,9707
Qinghai	31,3380	39,5833	50,1706	66,1017	89,3761	2,8520
Ningxia	39,6605	39,2330	120,1418	114,9233	107,3509	2,7067
Xinjiang	34,1124	49,2043	53,5484	46,2681	43,5521	1,2767

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

6.1.12: Espectadores en museos

Cuando el museo está cerca, la política nacional fomenta la apertura gratuita, y la multitud dispuesta a entrar en el museo para visitarlo es cada vez más grande. Según la Oficina Nacional de Estadísticas, el número de visitantes a los museos chinos ha aumentado de 85,4 millones en 2000 a 1.000 millones en 2018, y casi 1.200 millones de personas ingresaron a los museos chinos en 2019. En 2020, los museos chinos recibieron un total de 540 millones de visitantes, y las provincias con más visitas per cápita a los museos fueron Heilongjiang, Jiangxi, Gansu, Jiangsu, Shaanxi, Chongqing y Hunan, con más de 50 visitantes por cada 100 habitantes, y la menor cantidad de visitantes per cápita su obtuvieron en Tíbet, Xinjiang y Hebei. Jilin y Liaoning, con menos de 16 visitantes por cada 100 residentes. En términos de tasas de crecimiento, los mayores cambios se encuentran en Ningxia, Heilongjiang, Shandong, Guizhou y Jiangxi, con aumentos superiores al 70%. Debido al impacto provocado por la pandemia del coronavirus, 15 provincias han experimentado una variación negativa, siendo las mayores disminuciones, con pérdidas superiores al 30%, las de las provincias de Xinjiang, Jilin, Anhui, Hebei y Fujian (ver Tabla 16).

Tabla 16. Número de espectadores a museos y porcentaje de variación de 2011 a 2020

Provincia	Espe Mus 11	Espe Mus 14	Espe Mus 17	Espe Mus 19	Espe Mus 20	I _{11,20}
Beijing	26,3473	22,9309	83,5593	113,6457	37,3929	1,4192
Tianjin	30,2677	64,7852	90,7355	107,3574	37,5811	1,2416
Hebei	20,0073	34,0578	40,3764	45,7506	12,0218	0,6009
Shanxi	30,9559	34,6241	70,3003	70,3683	37,5499	1,2130
Inner Mongolia	24,6874	40,4100	50,9819	61,4489	32,8211	1,3295
Liaoning	20,4659	26,4374	35,679	52,3930	15,9483	0,7793
Jilin	27,2257	36,3134	44,6714	45,7819	13,8604	0,5091
Heilongjiang	32,1885	57,2483	68,5978	68,1379	84,3696	2,6211
Shanghai	33,2487	79,7353	92,0547	111,5699	49,6756	1,4941
Jiangsu	64,9599	85,0667	108,1383	118,4807	63,6599	0,9800
Zhejiang	39,7867	69,9672	105,1126	125,9553	47,5654	1,1955
Anhui	43,0548	40,1147	52,5488	48,9025	23,8161	0,5532
Fujian	42,2936	58,5098	72,1569	100,7215	28,6888	0,6783
Jiangxi	41,2970	55,2652	71,6706	83,9659	71,6678	1,7354
Shandong	16,4986	49,1258	67,4141	75,7796	34,6791	2,1019
Henan	28,4976	46,9829	56,3924	64,9345	32,0995	1,1264
Hubei	28,3344	44,6976	58,7881	69,3432	24,0259	0,8479
Hunan	42,5645	54,0679	83,1170	96,5628	51,0796	1,2001
Guangdong	25,6725	34,9950	42,1028	54,9363	19,7567	0,7696
Guangxi	20,9313	31,6107	37,2501	40,0209	24,742	1,1821
Hainan	21,8831	16,7639	15,0257	36,1176	17,9239	0,8191
Chongqing	58,4572	70,7844	98,4701	118,9909	54,5793	0,9337
Sichuan	45,0801	65,4768	81,4529	86,4461	44,8377	0,9946

Guizhou	27,5788	35,1735	48,6753	47,9673	49,3600	1,7898
Yunnan	22,0885	36,0778	49,9107	51,0711	19,8477	0,8986
Tibet	6,6602	11,6308	3,0029	4,6399	5,0383	0,7565
Shaanxi	58,4991	100,0985	148,3315	172,2277	56,6900	0,9691
Gansu	43,4714	79,3279	112,4972	132,5353	69,9184	1,6084
Qinghai	14,3363	40,3767	25,5973	39,3678	19,9798	1,3937
Ningxia	12,0278	18,9130	105,4071	118,8605	46,5284	3,8684
Xinjiang	22,9115	28,0576	28,2778	27,2298	7,8220	0,3414

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

6.2: Estudio de la influencia del COVID

En la sección anterior, observamos la variación de los datos en las variables que se están estudiando, describiendo los cambios culturales en cada provincia a lo largo de los últimos diez años de datos disponibles y explicamos las razones generales de esta situación. En esta subsección, nuestro objetivo es analizar si el COVID afecta a los valores de las variables utilizadas en el estudio. Con este fin, para cada variable y para cada año del estudio hemos calculado el valor medio provincial y utilizaremos el análisis de regresión para explicar la evolución de las variables a lo largo del tiempo. Obtendremos las predicciones de todas ellas para el año 2020 y comparemos dicha estimación con el valor real con el fin de detectar en que variables ha influido el COVID y en cuáles no.

El análisis de regresión es el estudio estadístico matemático de factores influyentes (variables independientes) y predictores (variables dependientes) con relaciones causales (Greene, 1999). La ecuación de regresión establecida sólo tiene sentido si existe alguna relación entre la variable independiente y la variable dependiente. Por lo tanto, si la variable independiente está relacionada con la variable dependiente, es decir, tienen un grado de correlación elevado, tiene sentido realizar un análisis de regresión. El análisis de correlación se utiliza para determinar el grado de dependencia entre la variable independiente y la variable dependiente.

El análisis de regresión tiene como objetivo establecer relaciones entre variables a través de funciones de ecuaciones conocidas que mejor reflejen las dependencias entre variables. En este tipo de análisis se intenta explicar la variación de la variable Y en función de otra variable X. Cuando usamos solo una variable independiente, la regresión se llama regresión simple. En nuestro caso, la función que usaremos será una función lineal ($Y = a + bX$), donde a es un término constante o independiente, un coeficiente posicional, y b es la pendiente de la recta que representa el cambio que se registra en la variable explicada (Y) cuando se aumenta en una unidad la variable explicativa o argumento (X). Para saber si la regresión es buena, entre otras medidas, se utiliza el coeficiente de determinación, que se calcula con la covarianza entre X e Y al cuadrado, dividida por el producto de las varianzas de X e Y. El coeficiente varía entre

0 y 1, y representa en tanto por uno la variación de la variable Y que se explica con la variable X, por lo que cuanto más cerca esté de 1, mejor será el ajuste efectuado. Uno de los usos o ventajas de la regresión es que permite hacer predicciones. La fiabilidad de las predicciones está relacionada con la bondad del ajuste, cuanto mejor sea el buen ajuste, más fiable será la predicción. A los pronósticos obtenidos se le pueden agregar unos límites de predicción donde oscilarían dichas predicciones en función de un nivel predeterminado de confianza, que nos mostrará dónde varía la predicción con dicho nivel. El nivel de confianza empleado en este trabajo ha sido el habitual en este tipo de estudios y es del 95%.

Para observar mejor el efecto del COVID sobre las variables estudiadas, las dividimos en dos grupos: en la que sí afectó el COVID y en la que no tuvo ningún efecto. La Tabla 17 recoge el valor de los estadísticos de todas las regresiones calculadas y el valor observado.

Empezaremos entonces por las variables que sí se han visto afectadas por la pandemia ocasionada por el COVID.

La recta de regresión que explica la población en función del tiempo tiene por ecuación $\text{Poblac} = -458,921 + 0,24985 \text{ Año}$. Este ajuste es muy bueno porque el coeficiente de determinación R^2 está muy cerca de 1, (0,9924). La predicción que se haría con este modelo para el año 2020 sería 45,7757 millones de personas, esta predicción sería muy fiable por ser muy bueno el ajuste y su intervalo de confianza sería (45,5883; 45,9631). El valor real observado para el año 2020 fue de 45,4881 millones de habitantes que está fuera del intervalo de confianza calculado, luego el COVID sí que ha afectado a la población que ha disminuido con respecto de lo esperado.

En el caso del número de actuaciones de artes escénicas la ecuación que se obtiene es $\text{Actu AE} = -255,221 + 0,127385 \text{ Año}$, siendo su coeficiente de determinación R^2 de 0,8792, bastante cercano a 1, luego el ajuste es bueno ya que de la variación del número de actuaciones con el tiempo explicamos el 87,92% de su variación. Utilizando este modelo, la predicción del número de actuaciones de artes escénicas en 2020 es de 2,0962 por cada mil personas, y su intervalo de confianza es (1,6923; 2,5001). Para esta variable, el número real de observadas en 2020 fue de 1,6354 por cada mil personas, que está fuera del intervalo de confianza calculado, por lo que hubo una disminución en relación con el nivel esperado de representaciones, es decir, el COVID tuvo un impacto negativo reduciendo el número de actuaciones.

Para el número de espectadores que acudieron a los espectáculos de artes escénicas, el cambio fue similar al que se produce en el número de actuaciones. La ecuación de la recta de regresión de la función tiempo es $\text{Espe AE} = 74950,6 + 37,5475 \text{ Año}$, y su coeficiente de determinación R^2 es 0,8942, y como este valor está cerca de 1, nos indica que el ajuste es bueno. Usando este modelo, se pronostica que el número de espectadores en 2020 es de 895,23 por cada mil de habitantes, siendo su intervalo de confianza (784,686; 1005,77). El número de espectadores reales observados en 2020 fue de 584,35 por cada mil habitantes, que está fuera

del intervalo de confianza calculado y disminuye mucho en relación con el nivel esperado, por lo que el COVID, como era de esperar, ha tenido un gran impacto en el número de espectadores que acuden a los espectáculos de artes escénicas.

La misma situación también aparece en el número de visitantes a museos. La ecuación de recta de regresión en función del tiempo es $\text{Espe Mus} = -11521,5 + 5,74426 \text{ Año}$, y el coeficiente de determinación R^2 (0,99) está muy cerca de 1, por lo que el ajuste calculado tiene una bondad de ajuste muy elevada. La proyección para 2020 utilizando este modelo es de 81,9105 personas por cada 100 habitantes, y el intervalo de confianza varía entre (76,9784; 86,8427). El valor real observado en 2020 fue de 36,6299 personas por cada 100 habitantes, que claramente está fuera del intervalo de confianza calculado, ni siquiera ya a ser de la 1/2 del valor esperado, por lo que se puede concluir que el COVID ha tenido un impacto muy grande en el número de visitantes a los museos, incluso mucho más que lo que sucedía con el número de espectadores asistentes a representaciones de artes escénicas.

A continuación, veremos las variables de nuestro estudio que no se han visto afectadas por la pandemia provocada por el COVID.

Empezaremos con el producto interno bruto. La recta que explica el PIB en función del tiempo es, $\text{PIB} = -8,03148E6 + 4011,44 \text{ Año}$, y es un muy buen ajuste porque el coeficiente de determinación R^2 (0,9877) es muy cercano a 1. La predicción para el PIB en 2020 es 71618,3 yuanes por habitante con un intervalo de confianza de (67790,2; 75446,5), siendo el valor real observado en 2020 de 70786,6, con lo que el valor calculado está dentro del intervalo de confianza, es decir, a pesar de que entre lo observado y lo esperado hay una ligera disminución, el COVID no ha tenido un efecto tan negativo como cabría pensar en el PIB de China.

La siguiente variable que vamos a estudiar es la que recoge los gastos culturales, deportivos y de medios del gobierno local. La ecuación de la recta de regresión en función del tiempo es $\text{Gasto Cul} = -455,1 + 0,227193 \text{ Año}$, y su ajuste también es bastante bueno, con un coeficiente de determinación de 0,9804, muy cercano a 1, por lo que las predicciones se calculen serán fiables. La predicción para 2020 utilizando este modelo será de 3,8307 cientos de yuanes por persona, con intervalos de confianza de (3,5556; 4,1058). El valor real observado es de 3,7537 cientos de yuanes por persona, incluso si el valor real es inferior al nivel esperado, pero este valor está dentro del intervalo calculado, por lo que COVID no tiene impacto en el gasto cultural, deportivo y de medios del gobierno.

La ecuación de regresión en función de tiempo del número de Entidades legales, Cultura, Deportes y Entretenimiento es $\text{Ent Leg} = -87658,1 + 43,6274 \text{ Año}$, con un coeficiente R^2 de 0,9718 cercano a 1, por lo que esta predicción es muy fiable. La predicción para 2020 utilizando este modelo será 469,212, entidades por cada millón de habitantes y su intervalo de confianza es (405,618; 532,807). El valor real observado en 2020 es 521,96, y aunque supera

el valor esperado, este valor se encuentra dentro del intervalo de confianza calculado, por lo que se puede concluir que el COVID no tiene ningún efecto reseñable sobre esta variable.

En términos de renta disponible per cápita, la ecuación de la recta de regresión en función del tiempo es $Renta = -3,95778E6 + 1975,18 \text{ Año}$, esta recta presenta una bondad de ajuste muy elevada porque el coeficiente de determinación R^2 vale 0,9971, que está muy cerca de 1. La predicción para 2020 utilizando este modelo será 32078,2 yuanes, y su intervalo de confianza es (31163,6; 32992,8). El valor real observado en 2020 es de 32086,4 yuanes, un resultado muy cercano a los valores previstos y dentro del intervalo de confianza calculado. Por lo tanto, se puede concluir que el COVID no ha afectado a la renta disponible per cápita.

Para el número de grupos de espectáculos artísticos, la ecuación de la recta de regresión en función del tiempo es, $Grupos \text{ AE} = -2004,11 + 0,999107 \text{ Año}$, y su coeficiente de determinación 0,9648 está muy cerca de 1, es decir, es muy buen ajuste y nos proporcionará predicciones muy fiables. Las predicciones realizadas para 2020 utilizando este modelo son 14,0852 grupos por cada millón de habitantes, siendo el intervalo de confianza de (12,451; 15,7194). El valor real observado en 2020 es de 12,6499 grupos por cada millón de habitantes, aunque es inferior al nivel esperado, está dentro del intervalo de confianza, por lo que el resultado obtenido no indica que el COVID no ha afectado al número de compañía de artes escénicas.

Para la variable recintos para actuaciones de artes escénicas, la ecuación de la recta de regresión en función del tiempo es $Reci \text{ AE} = -133,164 + 0,066965 \text{ Año}$. Su coeficiente de determinación R^2 es 0,2227, que está más cerca de 0, por lo tanto, este ajuste no es bueno, y también muestra que puede no haber una relación lineal entre ambas variables. La predicción para 2020 será de 2,10569 recintos por cada millón de habitantes, y su intervalo de confianza es (1,03512; 3,17626), que es relativamente grande en comparación con otros intervalos de confianza obtenidos. El valor real para 2020 es de 2,3447 recintos por cada millón de habitantes, que está dentro del intervalo de confianza calculado. Así que los resultados muestran que el COVID tampoco tuvo impacto sobre los recintos para actuaciones artísticas.

La ecuación de regresión para el número de museos es $Nume \text{ Mus} = -468,291 + 0,2339 \text{ Año}$. Es muy buen ajuste porque el coeficiente determinante R^2 vale 0,9624 que está cerca de 1. La predicción realizada para 2020 utilizando este modelo será 4,18693 museos por cada millón de habitantes, es muy fiable y el intervalo de confianza es (3,79143; 4,58244). El valor real observado en 2020 es de 4,1688 museos por cada millón de habitantes, que es casi el mismo que el valor previsto y está dentro del intervalo de confianza, es decir, el COVID no ha tenido efecto sobre el número de museos.

En términos del personal de los museos, la ecuación de la recta de regresión obtenida es $Empl \text{ Mus} = -9929,1 + 4,96014 \text{ Año}$, con un coeficiente determinante de 0,9595, que está muy cerca de 1. La predicción para 2020 utilizando este modelo es de 90,3808 personas por

cada 100 habitantes, y su intervalo de confianza es (81,6587; 99,103). El valor real observado en 2020 fue de 91,6501 empleados por cada 100 habitantes, que es superior al valor previsto, pero aún está dentro del intervalo de confianza, por lo que el COVID tampoco ha tenido ningún efecto sobre el número de empleados de los museos.

Tabla 17. Valores de los coeficientes de regresión, bondades de los ajustes, predicciones, límites de las predicciones y valor observado

Variable	Const.	Pend.	R ²	Predic	Lim Inf	Lim Sup	Observ.
Poblac	-458,921	0,24985	0,9924	45,7757	45,5883	45,9631	45,4881
PIB	-8,0315E6	4011,44	0,9877	71618,3	67790,2	75446,5	70786,6
Gasto Cul	-455,1	0,227193	0,9804	3,8307	3,5556	4,1058	3,7537
Ent Leg	-87658,1	43,6274	0,9718	469,212	405,618	532,807	521,960
Renta	-3,9578E6	1975,18	0,9971	32078,2	31163,6	32992,8	32086,4
Grupos AE	-2004,11	0,999107	0,9648	14,0852	12,451	15,7194	12,6499
Actu AE	-255,221	0,127385	0,8792	2,09623	1,69234	2,50011	1,6354
Espe AE	-74950,6	37,5475	0,8942	895,23	784,686	1005,77	584,350
Reci AE	-133,164	0,066965	0,2227	2,10569	1,03512	3,17626	2,3447
Nume Mus	-468,291	0,2339	0,9624	4,18693	3,79143	4,58244	4,1688
Empl Mus	-9929,1	4,96014	0,9595	90,3808	81,6587	99,103	91,6501
Espe Mus	-11521,5	5,74426	0,9900	81,9105	76,9784	86,8427	36,6299

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

6.3: Análisis factorial

Después de utilizar el análisis de regresión para ver si el COVID tuvo un efecto sobre las variables estudiadas, en este punto emplearemos el análisis factorial para resumir la información de las variables del estudio en un menor número de factores sintéticos con la mínima pérdida de información posible. Para la aplicación de esta técnica se ha utilizado el programa estadístico ‘StatGraphics’, que es una herramienta de análisis de datos que aglutina procedimientos analíticos junto con gráficos interactivos. Las principales características del análisis factorial son las siguientes: 1. El número de factores es mucho menor que el número de variables originales; 2. Refleja la mayor parte de la información de las variables originales; 3. No existe una relación lineal entre los nuevos factores creados.

El análisis factorial tiene por objetivo resumir la información contenida en una base de datos con p variables X en un reducido número de k factores F , siendo este número de factores menor que el número de las variables ($k < p$). En otras palabras, reducir el número de las variables, X_1, X_2, \dots, X_p a otro más pequeño F_1, F_2, \dots, F_k denominados factores. Los F_i se llama factores comunes porque aparecen en la expresión lineal para cada variable.

De las 12 variables descritas en este trabajo la variable *población* no se incluyó en el análisis factorial y la variable entidades legales de cultura, deporte y entretenimiento (*Ent Leg*) se incluyó en una primera fase del estudio. Como el valor de dicha variable en la matriz anti-imagen era bajo (menor que 0,4) se decidió excluirla del análisis.

El primer paso para realizar un análisis factorial es determinar el número de factores a extraer pues vamos a pasar de tener p variables a tener k factores. Con este fin hay que fijar un criterio para saber cuántos factores habrá que elegir. Para determinar el número de factores a extraer, hay varios criterios. Los más utilizados son (Luque 2012): 1. Criterio del valor propio o método de Kaiser, por el que se eligen tanto factores como valores propios sean mayores que 1. Es el más aplicado de todos; 2. El número de factores se determina de acuerdo con el porcentaje de varianza acumulada, el cual suele pedir que sea superior al 70% o 75%; 3. Realizar selecciones específicas basadas en el criterio del investigador y que se adapta para cada situación de los diferentes estudios. En nuestro caso, aplicando el criterio de Kaiser como hay 4 autovalores mayores que 1 (Tabla 18) el número de factores a extraer será de 4. También aplicando el segundo criterio, el primer porcentaje de varianza acumulada que supera el 75% es 80,999 que corresponde al 4 factor, es decir, hay coincidencia entre ambos criterios, por lo tanto, el número de factores a extraer será de 4.

Tabla 18. Autovalores y porcentajes de varianza

Factor Número	Autovalores	Porcentaje de Varianza	Porcentaje Acumulado
1	2,88762	28,876	28,876
2	2,18996	21,900	50,776
3	1,85849	18,585	69,361
4	1,16383	11,638	80,999
5	0,574782	5,748	86,747
6	0,502936	5,029	91,776
7	0,348551	3,486	95,262
8	0,25467	2,547	97,808
9	0,177613	1,776	99,584
10	0,0415535	0,416	100,000

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

El segundo paso consiste en determinar si el análisis que estamos efectuando es bueno y si tiene sentido o no. Para estudiar la bondad del análisis se emplea el estadístico Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y para saber si tiene sentido a no el test de esfericidad de Bartlett (Luque 2012). El estadístico de la prueba de KMO varía entre 0 y 1, y cuanto es cercano a 1 indica que la correlación entre las variables es muy fuerte, y las variables originales están bien representadas por los nuevos factores. Cuando el valor de este estadístico está por debajo de 0,5 indica que el análisis es inapropiado o de poca calidad. En nuestro caso, como se aprecia en la Tabla 19, la estadística KMO es 0,593667, por lo que nuestro estudio es relativamente bueno. El test de esfericidad de Bartlett se basa en el estudio de la matriz de coeficientes de correlación de las variables originales. En él se contrasta si la matriz de correlación es la identidad, es decir, si las variables de partida no tienen relación entre ellas, frente a que es distinta de dicha matriz.

Para ello, cuando el valor-p de la prueba sea menor que el nivel de significación la hipótesis nula debe ser rechazada, y tendrá sentido la realización del análisis factorial. En nuestro estudio, el valor del estadístico chi-cuadrado del test de Bartlett es 153,862, con 45 grados de libertad y el valor p es 7,99E-14, que es casi cercano a 0, así que rechazamos la hipótesis nula, y este análisis factorial tiene sentido.

Tabla 19. Medidas de bondad de ajuste

Medición Kaiser-Meyer-Olkin para Muestreo Idóneo KMO = 0,593667		
Test Bartlett's de Esfericidad Chi-Cuadrada = 153,862	G.L. = 45	Valor-P = 7,99E-14

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

El tercer paso es hacer que el factor sea más interpretable. Una vez que sabemos que el análisis factorial es bueno y tiene sentido lo siguiente es interpretar el significado de cada uno de los nuevos factores F_j . Cada factor contiene información sobre todas las variables originales al mismo tiempo. La solución inicial en la mayoría de las ocasiones suele ser difícil de interpretar ya que el significado de los factores es ambiguo, por ello se suele buscar otra solución rotando la de partida. La rotación más empleada, y que será la que se aplicará en nuestro caso es la rotación Varimax. La Tabla 20 nos muestra los resultados después de la rotación, y en ella se enfatizan en color amarillo las variables que se asocian a cada factor. Así el factor 1, al que llamaremos **museo**, tiene como variables relevantes todas las relacionadas con los museos: Número de museos, Personas empleadas en museos y Espectadores en museos; denominaremos **riqueza** al Factor 2 pues las variables asociadas con él son PIB y Renta; al factor 3 le denominaremos **artes escénicas** pues sus variables relevantes son Grupos de espectáculos artísticos, Actuaciones de las compañías de arte y Público nacional de las compañías de arte; por último, al factor 4 le llamaremos **gasto cultural y recintos de artes escénicas** siendo las variables asociadas el gasto en gobiernos locales, cultura, deportes y medios de comunicación y los recintos de actuación artística.

Tabla 20. Cargas factoriales rotadas

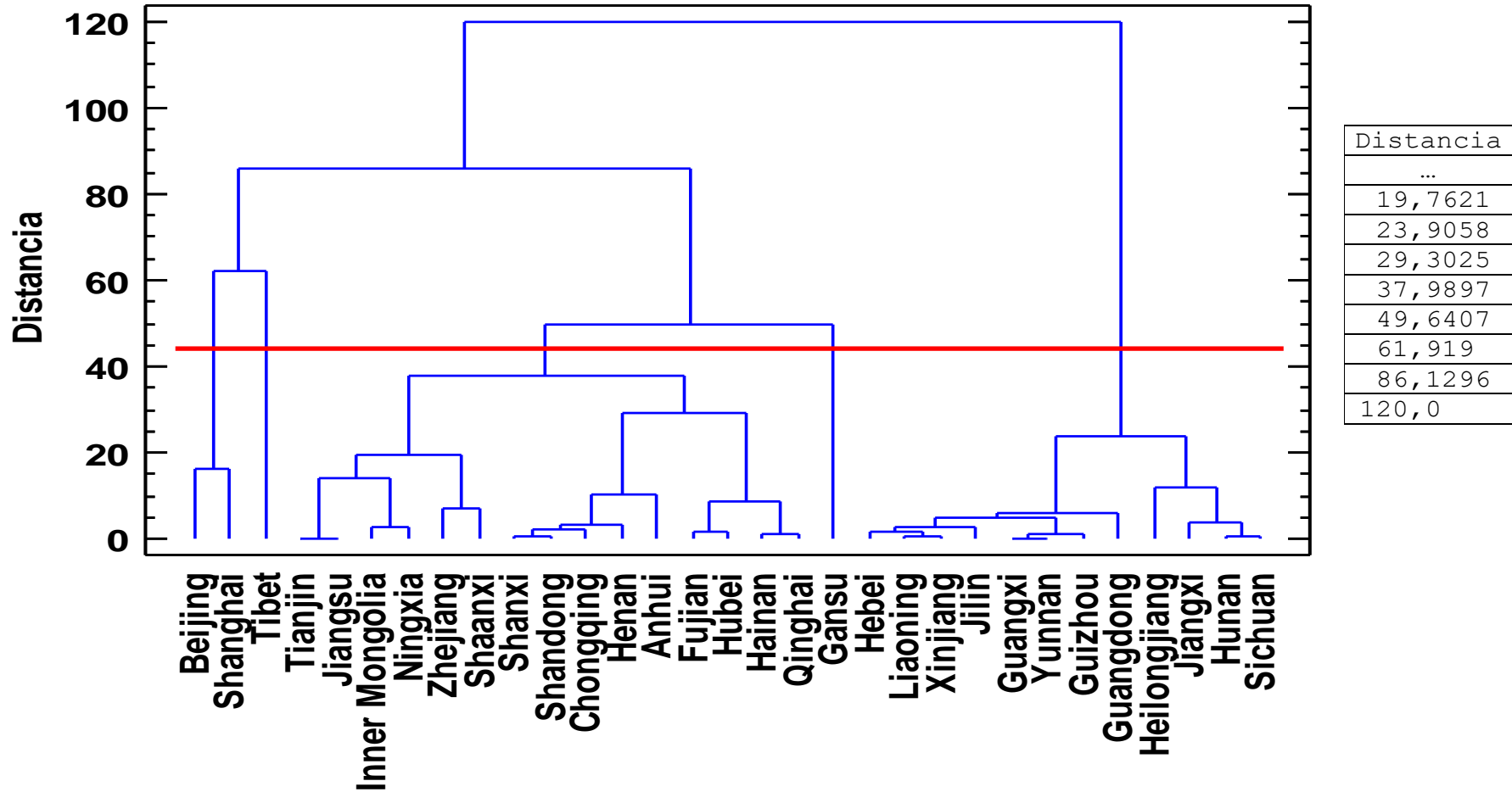
	<i>Factor 1</i>	<i>Factor 2</i>	<i>Factor 3</i>	<i>Factor 4</i>
PIB 20	0,0678	0,9743	0,0690	0,1078
Renta 20	0,0855	0,9672	0,0105	0,1071
Reci AE 20	0,0303	0,0371	0,1354	0,8566
Gast Cul 20	-0,0465	0,1752	0,0649	0,8562
Grup AE 20	-0,0088	0,0425	0,8827	0,1835
Actu AE 20	0,4738	-0,2737	0,6250	-0,1382
Espe AE 20	0,0091	0,1430	0,8659	0,1141
Nume Mus 20	0,8961	-0,0953	0,0627	0,0505
Empl Mus 20	0,8141	0,2724	0,1734	0,2588
Espe Mus 20	0,7634	0,1343	-0,0801	-0,2895

6.4: Análisis clúster

Una vez resumida la información de las variables en los nuevos factores con el análisis factorial, ahora aplicaremos otra técnica de análisis estadístico, el análisis de clústeres o conglomerados, con el fin de agrupar las provincias con características similares en grupos homogéneos. Por lo tanto, lo que vamos a hacer es un proceso de clasificación de datos en diferentes clases o grupos estableciendo indicadores de distancia o similitud, con lo que entre las provincias del mismo clúster habrá mucha homogeneidad o similitud y con las provincias del resto de clústeres mucha heterogeneidad o diferencia. Una vez obtenidos los clústeres veremos qué características tienen en común las provincias que forma cada uno de los clústeres.

Para realizar la agrupación hay dos tipos de algoritmos: jerárquicos y no jerárquicos. En este tipo de estudios, se suele agrupar en primer lugar empleando un método jerárquico para determinar el número de clústeres y posteriormente aplicar un método no jerárquico con el que se efectúa la agrupación final (Hair, 2008). Los algoritmos jerárquicos tratan cada punto de los datos como un único clúster al principio y, a continuación, combina (o agrupa) las clases a su vez hasta que todas las clases se fusionan en un único clúster que contiene todos los puntos de datos. La jerarquía de clústeres está representada por un árbol o dendograma. La raíz del árbol es el único grupo que recoge todas las muestras o individuos, mientras que las hojas son cada una de las muestras (como se muestra en la Figura 5). Como se puede ver en el dendograma, necesitamos medir la distancia entre los diferentes grupos que se van formando. Cada método jerárquico define de manera distinta las distancias (el vecino más cercano, el vecino más lejano, etc.) con lo que se determinan diferentes resultados de agrupación. El método de Ward, que es el utilizado en la fase inicial de este estudio, utiliza un análisis de la varianza para evaluar las distancias entre los individuos, intentando minimizar la suma de cuadrados de los grupos que se pueden formar en cada paso (Luque 2012). En nuestro ejemplo, basándonos en el dendograma y en las distancias reflejadas en la Figura 5, el mejor número de clústeres a formar es de cinco. Hemos añadido una línea roja que justo corta cinco líneas azules verticales lo que hace que sean 5 clústeres.

Figura 5. Dendograma. Método de Ward



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

Sabiendo que el número de clústeres a determinar es de 5, a continuación, aplicaremos el algoritmo no jerárquico de K-medias. Utilizando este método, el programa nos proporciona como resultado que hay dos provincias en el primer clúster, 4 provincias en el segundo, 13 provincias en el tercero, 7 provincias en el cuarto y 5 provincias en el quinto, como se muestra en la Tabla 21.

Tabla 21. Conglomerados: número de miembros y porcentaje

Conglomerado	Miembros	Porcentaje
1	2	6,45
2	4	12,90
3	13	41,94
4	7	22,58
5	5	16,13

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

En la Tabla 22 podemos ver los centroides o centros de agregación de los conglomerados. Mirando los centroides, podemos ver que la puntuación más alta de los cuatro factores en el primer clúster es el FSCORE2, riqueza, y que todas las puntuaciones de los centroides son positivas y relativamente altas, es decir, están por encima de la media claramente, luego las provincias de este clúster tienen mucho de todo. El segundo clúster obtuvo la puntuación más alta en el FSCORE2, riqueza, y una puntuación negativa en el FSCORE4, gasto cultural y recintos de artes escénicas, lo que nos indica que en este factor está por debajo de la media. El tercer clúster está formado por provincias que tienen valores negativos en todos los factores, luego son provincias que tienen valores bajos en todas las variables analizadas. La mejor puntuación la alcanza en FSCORE4, gasto cultural y recintos de artes escénicas. En el cuarto clúster, la puntuación más alta fue el FSCORE3, a saber, artes escénicas, obteniendo un valor negativo, aunque cercano al cero, para el FSCORE2, riqueza, es decir, son provincias cuyo nivel de riqueza está por debajo de la media, pero no muy alejada de ésta. El quinto clúster sólo presenta una puntuación positiva y muy destacada, es la mayor de todos los grupos, en FSCORE1, es decir, en museos, estando por debajo de la media en el resto de factores, en especial en FSCORE3, artes escénicas.

Tabla 22. Centroides de los conglomerados

Conglomerado	FSCORE1	FSCORE2	FSCORE3	FSCORE4
1	1,7559	6,7042	0,9155	2,3038
2	0,7316	2,0942	0,2582	-0,1504
3	-1,8331	-1,0317	-1,3550	-0,2315
4	0,8748	-0,8582	2,8591	0,2126
5	2,2537	-0,4732	-1,0526	-0,4971

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

La Tabla 23 que se proporciona a continuación, muestra las provincias que integran los cinco grupos formados. Las provincias del cluster 1 son Beijing y Shanghai, que son provincias que tienen valores elevados en todos los factores, especialmente en riqueza. Las provincias del cluster 2 son Tianjin, Jiangsu, Zhejiang y Fujian, provincias que han tenido en los últimos años un rápido desarrollo económico. El cluster 3, el más numeroso, tiene 13 provincias, a saber, Hebei, Liaoning, Jilin, Hunan, Guangdong, Guangxi, Hainan, Sichuan, Guizhou, Yunnan, Qinghai y Xinjiang, que se caracterizan por tener los menores valores en todos los factores, pero que en los últimos años han desarrollado algo más las artes escénicas. El cluster 4, en comparación con otras provincias, el patrimonio cultural está relativamente más desarrollado e incluye las provincias de Shanxi, Anhui, Shandong, Henan, Chongqing, Tíbet y Gansu. El cluster 5 está formado por Mongolia Interior, Heilongjiang, Jiangxi, Shaanxi y Ningxia, provincias donde el factor museos es el de mayor importancia de todos los clústeres y el único con valores positivos de los cuatro obtenidos.

Tabla 23. Provincias de los conglomerados

Conglomerado 1	Conglomerado 2	Conglomerado 3
Beijing	Tianjin	Hebei
Shanghai	Jiangsu	Liaoning
	Zhejiang	Jilin
	Fujian	Hubei
		Hunan
Conglomerado 4	Conglomerado 5	Guangdong
Shanxi	Inner Mongolia	Guangxi
Anhui	Heilongjiang	Hainan
Shandong	Jiangxi	Sichuan
Henan	Shaanxi	Guizhou
Chongqing	Ningxia	Yunnan
Tíbet		Qinghai
Gansu		Xinjiang

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022.

Finalmente, se presenta un mapa de China (Figura 6), en el que las provincias se han coloreado según sus respectivos clústeres. El primer clúster está formado por las provincias de Beijing y Shanghai que, como ciudades icónicas de China, se encuentran entre las mejores en términos de desarrollo económico y cultural, especialmente Shanghai, como metrópolis internacional, atrae talentos de todo el mundo, y Beijing, como centro político, su fortaleza económica no puede subestimarse. Como consecuencia de ello su PIB y su renta disponible per cápita son superiores a los de las demás provincias.

Veamos el segundo clúster compuesto por Tianjin, Jiangsu, Zhejiang y Fujian que son todas provincias costeras. Estas provincias, tienen la ventaja de dicha ubicación costera, por lo

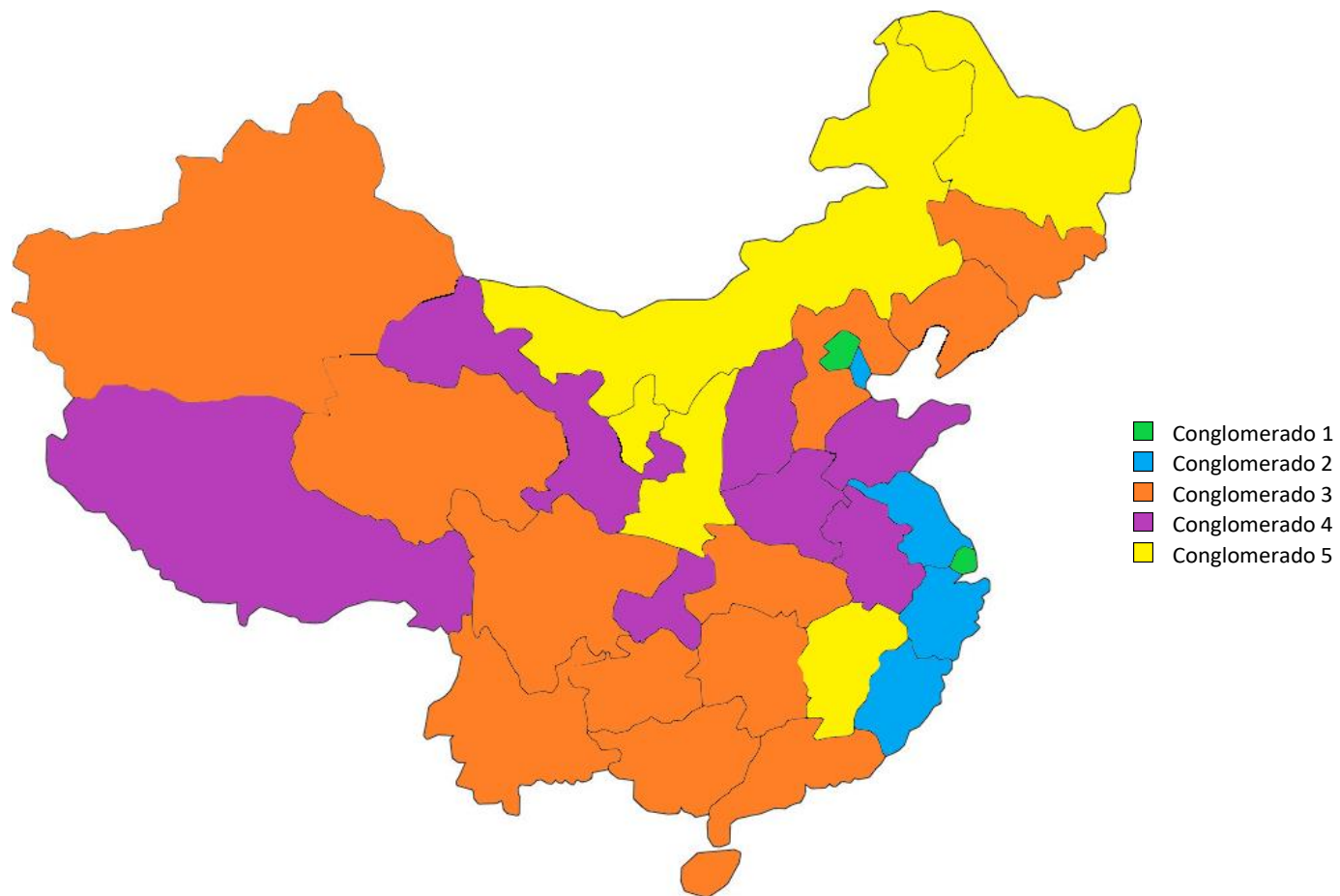
que los enlaces para el comercio exterior son destacados, por lo que también están económicamente por delante de otras provincias, especialmente Jiangsu y Zhejiang, que se han desarrollado muy rápidamente en los últimos años.

Las provincias del tercer clúster han invertido mucho en el desarrollo cultural en los últimos años, y debido a la abundancia de recursos naturales en estas provincias, están desarrollando vigorosamente el turismo, como Hainan, que es una provincia insular, por lo que es una atracción turística. También está el caso de Xinjiang, que ha sido un destino turístico popular en los últimos años y como resultado de ello, los gobiernos provinciales han invertido más en estas áreas.

En cuanto al cuarto clúster, las provincias y ciudades de Shanxi, Shandong, Henan se consideran el interior de China, y todas fueron los centros políticos de la antigua China, por lo que tienen una gran cantidad de patrimonio cultural, y estos lugares tienen sus propios dramas y óperas. En cuanto al Tíbet y Gansu, la mayor parte del patrimonio cultural tangible e inmaterial que han conservado de los diferentes períodos históricos se ha exhibido en forma de actuaciones, y debido al apoyo de las políticas, siempre ha habido muchos grupos culturales y artísticos en estos dos lugares.

Por último, el clúster cinco, a excepción de Jiangxi, tiene todas sus provincias al noreste, y tanto desde el punto de vista del nivel poblacional como económico, el nivel de desarrollo en todos los aspectos de estas provincias es similar. Lo que tienen en común, y que destaca sobre el resto de provincias de China, es que tanto el número de museos como de personal y visitantes a los mismos se encuentra entre los más altos del país.

Figura 6. Mapa de los conglomerados de China



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de NBS 2022

Capítulo 7: Conclusiones

Este documento refleja la industria cultural a nivel provincial en China durante la década de 2011 a 2020, y además analiza si hubo un impacto en la industria cultural china durante la epidemia en 2020.

La cultura es una existencia muy abstracta, por lo que necesitamos usar varios indicadores para juzgar. Al analizar las diversas variables, observamos que los cambios en la industria cultural son el resultado de una combinación de factores. En primer lugar, ya sea por la comida, la arquitectura o la cultura, hay diferencias en todas partes. En el caso del drama, una provincia puede tener uno o más géneros, y la mayoría de las razones de esta situación son razones históricas. Antes de analizar las variables, interpretamos los datos, definiendo principalmente algunas de las variables menos comunes, cuya definición es de gran importancia para nuestro análisis. El análisis de la recta de regresión nos da una mejor idea de si estas variables se han visto afectadas por la pandemia. De las variables culturales las que se vieron más afectadas por la pandemia ocasionada por el COVID fueron el número de compañías de artes escénicas, el número de representaciones de actuaciones de artes escénicas y el número de visitas a museos, no habiendo una influencia destacable en el resto.

Al efectuar un análisis factorial la información recogida por las variables originales se agrupó en cuatro nuevos factores: museo (Indica algunas variables sobre el museo), riqueza (Indica que hay algunas variables sobre la economía), artes escénicas (Indica variables sobre el escenario, incluido el número de grupos de arte, el número de actuaciones artísticas y el número de audiencias) y gasto cultural y recintos de artes escénicas (Indica que hay un aspecto del gasto público en cultura). Con ellos se procedió seguidamente a realizar un análisis de conglomerados nos permite conocer más claramente cómo se agrupan las diferentes provincias de China. Con él, pudo quedar claro que las ciudades costeras están básicamente relacionadas con la economía, las ciudades centrales están relacionadas con grupos de arte y espectáculos artísticos, y la mayoría de las provincias occidentales están relacionadas con la inversión gubernamental. Por un lado, debido al bajo nivel económico y al ingreso per cápita de las provincias occidentales, no hay tanta demanda de consumo cultural.

El sector cultural ha entrado en un nuevo período de transformación y actualización y rápido desarrollo, y la estructura industrial y la ecología se están volviendo cada vez más perfectas. Se destaca por el crecimiento general constante de la escala industrial, el fuerte impulso de desarrollo de nuevos formatos culturales y la tendencia obvia de los grupos de la industria cultural.

El impacto del coronavirus en toda la industria cultural sigue siendo diferente en diferentes campos, y en general, hay impactos negativos e impactos positivos. Tenemos que verlo desde los dos aspectos para darnos cuenta plenamente. El impacto negativo está

relacionado con algunas de las medidas tomadas durante la epidemia, concentrado espacialmente en la industria cultural, y dentro de ellas sobre todo en el personal. También el impacto ha sido muy grande, en actuaciones, asistentes a las representaciones de artes escénicas y a los museos. Aunque no haya sido objeto de estudio en este trabajo por la falta de datos, otro sector donde ha tenido mucha repercusión la pandemia ha sido el del cine, pues, por ejemplo, las películas se han dejado de ver en los cines y se han visto mucho más en línea antes.

Por otro lado, también tiene un impacto positivo, que es promover el desarrollo de nuevos formatos en la industria cultural tradicional, como los museos de realidad virtual. A través de estas nuevas tecnologías y nuevas formas, la transformación, actualización y utilización de las industrias tradicionales tienen un papel muy importante en la promoción.

Bibliografía

- Económico, D. (11 de 8 de 2020). *Económica de China*. Obtenido de http://www.ce.cn/culture/gd/202008/11/t20200811_35498271.shtml
- Greene, W. H. (1999). *Análisis econométrico* (3ª Ed). Madrid: Prentice Hall Iberia, S.R.L.
- Hair, J. F. (2008). *Análisis multivariante* (5ª Ed.). Madrid: Prentice Hall Iberia, S.R.L.
- Hanfei, L. (1987). *Manual de géneros de ópera china*. Editorial China Drama.
- Hu, Z. (2017). En *Una visión general de la geografía cultural de China* (pág. 368). Editorial de la Universidad de Pekín.
- Jusheng, H. (1995). *Un diccionario de géneros de ópera chinos*. Shanghái: Editorial Diccionario de Shanghái.
- Luque Teodoro. (2012). *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados* (2ª edición). Madrid: Pirámide.
- National Bureau of Statistics of China. (2022). *National Data*. Obtenido de <https://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=E0103>
- Nations, U. (14 de 5 de 2022). *Human Development Reports*. Obtenido de <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>
- QI, C. (3 de 4 de 2020). *Económico de China*. Obtenido de http://www.ce.cn/culture/gd/202004/03/t20200403_34609595.shtml
- Xiaohuan, L. (s.f.). Análisis de las performances de grupos de performance artística en varias provincias de China. *Times finance*, 114-116.
- Xin, Y. (6 de 5 de 2020). *Zhihu*. Obtenido de <https://zhuanlan.zhihu.com/p/138571724>
- Xueqing, S. (17 de 6 de 2022). *Baidu*. Obtenido de <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1735843421288268118&wfr=spider&for=pc>
- Youguang, Z. (1997). *La evolución de la era de los chinos*. Pekin: Prensa de la Universidad de Tsinghua.
- Yude, Z. (1995). *Cultura de la ópera china*. Pekin: China Friendship Publishing Company.
- Zheng, H. (2014). ¿Cuántos óperas tenemos?-Análisis de datos relevantes en libros de referencia de ópera. *Journal of National Academy of Chinese Theatre Arts*, 35(2), 13-16.