

Análisis espaciotemporal del comercio: dinámicas pre y post-COVID en Gros, San Sebastián

Spatiotemporal analysis of retail: pre- and post-COVID dynamics in Gros, San Sebastian

MIKEL BERRA-SANDÍN

Mikel Berra-Sandín, "Análisis espaciotemporal del comercio: dinámicas pre y post-COVID en Gros, San Sebastián", *ZARCH* 19 (diciembre 2022): 88-101. ISSN versión impresa: 2341-0531 / ISSN versión digital: 2387-0346. https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2022196932

Recibido: 01-05-2022 / **Aceptado:** 06-10-2022

Resumen

La caída de la actividad comercial que viene sucediendo en la última década ha sido recientemente acentuada por el COVID, con efectos sobre la habitabilidad de las ciudades y el espacio público. El presente trabajo analiza las actividades en planta baja en el barrio de Gros, en San Sebastián, España, observando tanto su evolución temporal como su distribución espacial. El estudio realiza dos tomas in situ de datos geolocalizados en enero y agosto de 2020, inmediatamente antes y después del confinamiento por COVID en España. A partir de ellos, analiza la distribución y evolución de los espacios en planta baja dedicados a actividades de concurrencia pública. El estudio concluye que las actividades han sufrido una caída del 1,8% en el periodo analizado, y que aquellas actividades sitas en calles peatonalizadas o con menos carriles han sufrido menos cierres. A su vez, el trabajo muestra qué esfuerzos requiere la colección de datos in situ que puedan ayudar a guiar políticas urbanas.

Palabras clave

Comercio, espacio público, datos geolocalizados, crisis comercial, COVID

Abstract

The decrease of commercial activity that has been occurring in the last decade has recently accentuated by the COVID pandemic, affecting the livability of cities and public space. This paper analyzes the ground floor activities in Gros neighbourhood, in San Sebastian, Spain, observing both its temporal evolution and its spatial distribution. The study performs two in situ geolocation data collections in January and August 2020, immediately before and after the COVID lockdown in Spain. Through the collected data, it analyzes the distribution and evolution of ground floor space dedicated to public activities. The study concludes that the activities suffered a decrease of 1.8% in the analyzed period, and that activities located on pedestrianized streets or with fewer lanes have had fewer closures. The work also shows which efforts are needed for in situ data collection to guide urban policy.

Keywords

Retail, public space, geolocation data, storefront crisis, COVID lockdown

Mikel Berra-Sandín Urbanista afincado en Barcelona. Tras completar su formación como arquitecto, está realizando un máster en Gestión y Valoración Urbana y Arquitectónica en la Universidad Politécnica de Cataluña. Combina su actividad profesional en el sector público, como coordinador de proyecto en la red europea RiConnect, con encargos y competiciones de diseño urbano y actividades de investigación. Sus principales ámbitos de trabajo son la planificación integrada, la transformación de las infraestructuras de movilidad, y el análisis de las actividades económicas en la ciudad. Su compromiso por crear soluciones para una ciudad más habitable ha recibido varios reconocimientos, como una mención especial en el concurso European 16, premios en competiciones de diseño urbano, y publicaciones académicas y en prensa. mikel.berrasandin@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8062-2218

1. Introducción

1.1. Dinámicas espaciales del comercio: urbanidad y vitalidad

La relación entre el comercio de proximidad y la habitabilidad del espacio urbano es recíproca: la existencia de actividades en planta baja mejora la percepción sobre el espacio urbano, y a su vez, la calidad del espacio urbano favorece la dinamización de las actividades económicas próximas.

Las virtudes de la actividad en planta baja han sido extensamente pregonadas. Autores como Jane Jacobs¹ o Jan Gehl², ya desde la década de los 60, mostraron la relevancia del comercio en la ciudad, y así lo siguen haciendo autores contemporáneos como Andres Sevtsuk³. Así, se destaca que los comercios son elementos que mejoran la seguridad, la sociabilidad y la calidad del espacio público. Además, la mayor calidad del espacio público en forma de espacio peatonal también aporta unos mayores ingresos a las actividades económicas sitas en ellas, tal y como demuestra un estudio reciente conducido en ciudades españolas⁴.

1.2. Dinámicas temporales del comercio: tendencia decreciente

Sin embargo, el comercio local tiende a una inercia negativa: la conocida como 'storefront crisis' está afectando a los países desarrollados de forma generalizada⁵ desde la crisis financiera del 2008, motivados por la situación financiera y los cambios de hábito de consumo. En el caso de San Sebastián, como en muchas otras ciudades españolas, su urbanidad densa favorece la proximidad y el comercio local, pero aun así los datos muestran una caída sostenida del comercio de proximidad.

Si bien esta tendencia ya se venía produciendo desde antes, la pandemia del COVID ha añadido un nuevo elemento de incerteza a la actividad comercial de proximidad. Durante el periodo de confinamiento el comercio de proximidad de primera necesidad fue vital⁶, pero toda vez las medidas que limitan el movimiento se retiraron, el impacto real del confinamiento sobre la permanencia de la actividad comercial está aún por determinar.

1.3. Datos para políticas urbanas: el comercio como fenómeno incipiente

Ante la tendencia decreciente del comercio local, los gobiernos locales se han visto impelidos a llevar a cabo políticas de reactivación económica, pero para ello necesitan un análisis preciso. Ante dicho reto, los datos abiertos sobre comercio existentes son insuficientes, ya que se trata de registros fiscales o mercantiles (en el caso español, datos de licencias municipales, catastro o cámaras de comercio) de actualización compleja.

Así, tanto en el ámbito académico como en el administrativo, se está optando por nuevas fuentes de datos para analizar el comercio. Por un lado, ciudades como Barcelona o París están realizando censos de comercio geolocalizados, para poder conocer con precisión la evolución comercial y su relación con el espacio urbano⁷. Además, gracias a la generalización de sensores GPS en los teléfonos móviles, dicha captura de datos geolocalizados se puede realizar con creciente facilidad. Incluso se podría apostar por la 'citizen science': la participación ciudadana en la recogida de datos mediante aplicaciones de fácil uso, como ya se realiza en otros ámbitos como la movilidad⁸.

- 1 Jane Jacobs, *Muerte y Vida De Las Grandes Ciudades* (Madrid: Península, 1973).
- 2 Jan Gehl, *Cities for People* (Washington, D.C.: Island Press, 2010).
- 3 Andres Sevtsuk, *Street Commerce: Creating Vibrant Urban Sidewalks* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2020).
- 4 Yuji Yoshimura y otros, "Street Pedestrianization in Urban Districts: Economic Impacts in Spanish Cities", *Cities* 120 (2022): 103468.
- 5 Retail Crisis. Centre for Retail Research. <https://www.retailresearch.org/retail-crisis.html>
- 6 Carles Crosas y Eulàlia Gómez-Escoda. "Mapping Food and Health Premises in Barcelona. An Approach to Logics of Distribution and Proximity of Essential Urban Services". *ISPRS International Journal of Geo-Information* 9, no. 12 (2020): 746.
- 7 EIXOS. 2017. *Diagnosi de l'ecosistema comercial dels municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona*. Barcelona: Àrea Metropolitana de Barcelona.
- 8 Jesse Peppers y otros, "Evaluating citizen science data: A citizen observatory to measure cyclists' waiting times", *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives* 14 (2022): 10062.

Forma y comportamiento:
modelar la urbanidad

Form and behaviour:
modelling urbanity

MIKEL BERRA-SANDÍN

Análisis espaciotemporal del
comercio: dinámicas pre y post-
COVID en Gros, San Sebastián

Spatiotemporal analysis of retail:
pre- and post-COVID dynamics
in Gros, San Sebastian

Por otra parte, la evaluación del comercio también se puede realizar mediante datos de uso de tarjetas de crédito⁹ o de teléfonos móviles¹⁰. Estos datos, además de mostrar las dinámicas de largo plazo sobre el consumo o los locales activos, también permiten analizar con mucho más detalle los días o horas de mayor afluencia o de mayor gasto, y por lo tanto son datos de gran utilidad. Sin embargo, estas fuentes son incapaces de detectar los locales vacíos, una información muy valiosa para conocer el efecto del comercio en el espacio público. Además, la propiedad de estos datos recae en empresas privadas, y por lo tanto su accesibilidad es compleja. Es por ello que, en el presente artículo, se aboga por la utilización de datos tomados in situ.

2. Objetivo y metodología

2.1. Objetivo

El trabajo analiza las dinámicas espaciales y temporales del comercio local. Para ello, toma como ámbito de estudio el barrio de Gros, en San Sebastián (provincia de Gipuzkoa, España). La selección del ámbito se debe a varios factores: por un lado, Gipuzkoa es la segunda provincia con mayor cierre de comercio al por menor en la década anterior, con una bajada del 18,5% en el periodo comprendido entre 2010 y 2020¹¹, y por ello se trata de un ámbito interesante para analizar el fenómeno de la evolución comercial. Así, se ha querido analizar un barrio de la capital de provincia, San Sebastián, que tenga gran actividad comercial, pero evitando a su vez el centro de la ciudad, que por la presencia de comercios franquiciados y multinacionales se puede regir por unas dinámicas diferentes a la del comercio local. Por ello, se opta por el barrio de Gros, la segunda área comercial de la ciudad.

En el presente trabajo se analizan los espacios dedicados a actividades de concurrencia pública en planta baja. Para ello, se realiza un recuento de todos los espacios en planta baja: comerciales, vacíos y de uso privado (viviendas, garajes o almacenes). De ellos, se descartan los de uso privado, y se analizan únicamente aquellos que albergan o potencialmente pueden albergar actividades de concurrencia pública.

El trabajo tiene tres objetivos principales. El primero es caracterizar la distribución espacial de las actividades en el barrio, tanto en su malla de calles como en relación con la tipología de calle y la distancia a elementos limítrofes del barrio como son la playa de Zurriola y el río Urumea. En segundo lugar, el trabajo quiere evaluar la evolución de las actividades en planta baja a lo largo del tiempo, y observar el impacto del confinamiento resultante de la pandemia del COVID, por lo que analiza los cambios de las actividades entre el periodo inmediatamente anterior y posterior al confinamiento establecido en España. Por último, el trabajo también quiere discernir si existe una relación entre los factores físicos y la evolución temporal de las actividades.

2.2. Descripción del ámbito de estudio

El barrio de Gros (figura 1) está delimitado por la playa de la Zurriola al norte, la Avenida Navarra y la calle Zectoria al este, las vías férreas al sur y el río Urumea al oeste. Se encuentra cercano del centro de la ciudad, aunque separado de él por el río.

El barrio cuenta con 17.606 habitantes, el 9,6% de la población total de la ciudad. Cabe destacar que el 55,1% de los vecinos del barrio son mujeres, el porcentaje más alto de todos los barrios de la ciudad, donde la media es de 52,9%. También es el barrio con la población más envejecida de la ciudad, ya que el 31,6% de

9 Jose Carpio-Pinedo y otros, "Towards a new urban geography of expenditure: Using bank card transactions data to analyze multi-sector spatiotemporal distributions", *Cities* 131 (2022): 103894.

10 Terje Trasberg y otros, "Using Wi-Fi probe requests from mobile phones to quantify the impact of pedestrian flows on retail turnover", *Computers, Environment and Urban Systems* 87 (2021): 101601.

11 Locales por provincia, actividad principal (divisiones CNAE 2009) y estrato de asalariados. Instituto Nacional de Estadística.

Figura 1. Delimitación del ámbito de estudio en el barrio de Gros. Fuente: Google Earth, edición del autor.



los habitantes tienen 65 años o más, mientras que la media de la ciudad es de 25,1%¹². En cambio, la renta familiar media es de 56.227 euros anuales, muy ligeramente superior a la media del municipio, de 55.606 euros¹³. Por lo tanto, se puede caracterizar como un barrio de rentas medias, con una población envejecida y mayor presencia de mujeres.

A pesar de que solo el 9,6% de la población de la ciudad vive en el barrio, el 18,2% de los comercios del municipio se sitúan en él según datos de 2013¹⁴, por lo que es una zona comercial que sirve tanto a vecinos del barrio como a clientes de otras procedencias.

En cuanto a su forma urbana, el barrio está formado por una malla de calles reticular, con dos orientaciones diferentes de la retícula a ambos lados del paseo Colón. En ellas, se implantan manzanas de dimensiones y geometrías variables. En las manzanas rectangulares, las fachadas cortas oscilan entre 50 y 70 metros de largo, y las fachadas largas entre los 60 y los 105 metros. A su vez, el parcelario muestra como características principales un frente de fachada mínimo de 9 metros y una profundidad mínima de 25 metros. En todos los casos, la edificación forma manzanas cerradas, con edificios que oscilan entre las 7 y 9 plantas de altura, y siempre con plantas bajas destinadas a actividades. Por lo tanto, el tejido construido de Gros es de una gran homogeneidad. En cuanto a las calles, la sección de las calles de Gros es relativamente homogénea: la gran mayoría de ellas son de 15 metros de anchura, con contadas excepciones. En cuanto a la disposición de la calzada, también predominan las calles de un solo carril rodado, aunque también existen calles peatonales, calles que cruzan el barrio con dos carriles, y las vías que circundan el barrio, con tres o más carriles (figura 2).

2.3. Colección de datos

El presente estudio se nutre principalmente de datos tomados in situ, mediante trabajo de campo, para el recuento de los locales. La colección de datos (abreviado como CD) geolocalizados se ha hecho en dos campañas separadas ocho meses entre ellas, en las siguientes fechas: CD1: 27/12/2019 a 03/01/2020 y CD2: 17/08/2020 y 18/08/2020. Entre ambas campañas de colección de datos, se dio la llegada del COVID a España, su declaración como pandemia el 11 de marzo de

12 Población de la C.A. de Euskadi por barrios de los municipios de más de 10.000 habitantes, según sexo, grupos de edad y nacionalidad. 01/01/2021. Eustat - Instituto Vasco de Estadística.

13 Renta familiar media de la C.A. de Euskadi por barrio de residencia de las capitales, según tipo de renta (euros). 2019. Eustat - Instituto Vasco de Estadística.

14 Fomento de San Sebastián. 2015. *Estudio de definición de Área Comercial para los barrios de Amara Berri y Egia*. San Sebastián: Ayuntamiento de Donostia / San Sebastián.

MIKEL BERRA-SANDÍNAnálisis espaciotemporal del
comercio: dinámicas pre y post-
COVID en Gros, San SebastiánSpatiotemporal analysis of retail:
pre- and post-COVID dynamics
in Gros, San Sebastian

Figura 2. Nomenclatura y clasificación de las calles. Fuente: realizada por el autor.

2020, y el estado de alarma declarado por el Gobierno de España entre el 14 de marzo y el 21 de junio de 2020¹⁵. Tras ello, las medidas a tomar quedaron mayoritariamente en manos del Gobierno Vasco: en el momento de la segunda colección de datos, el movimiento de personas y la actividad comercial estaban permitidas sin restricciones más allá del uso de la mascarilla, y la actividad hostelera se daba con limitaciones de aforo y horario. A su vez, en la segunda colección de datos estaban en vigor medidas económicas de apoyo a las empresas, en especial los Expedientes de Regulación Temporal de Empleo, que han podido mitigar parte de los cierres.

Las campañas se han realizado en días laborables de lunes a viernes, en horario comercial (de 10:00 a 13:30 por la mañana, y de 16:00 a 19:00 por la tarde). En cuanto a la duración total de la recogida de datos, la CD1 ha tomado un total de 25 horas, mientras que la CD2 ha tomado 9 horas. Ello es debido a que, en la primera campaña, ha sido necesario registrar todos los comercios por primera vez, mientras que la segunda solo ha requerido de una revisión de los cambios sucedidos.

Para realizar el trabajo de campo, la geolocalización de los comercios se ha realizado mediante el sensor GPS de un teléfono móvil, con la aplicación gratuita 'Input' (desde 2022, renombrada como 'Mergin maps') que permite marcar puntos en el espacio y asociar datos a los mismos. Para ello, se ha preparado un formulario a rellenar con los siguientes datos:

- Nombre de la actividad: nombre que consta en la rotulación de la actividad.
- Tipo de actividad: tipo de actividad siguiendo la clasificación utilizada por el Ayuntamiento de Barcelona en su censo de locales de planta baja de 2019¹⁶. Dicha clasificación especifica 86 tipos de actividad, a las que se añaden tipos específicos del ámbito de estudio.
- Cambio respecto a toma de datos anterior (solo en CD2): describe si ha habido cambios entre la CD1 y la CD2. Las opciones posibles son 'NO' (local sin cambios), 'YES' (local con actividad diferente en CD1 y en CD2), 'YESOPEN' (local que no tenía actividad en la CD1, y sí la tiene en la CD2) y 'YESCLOSE' (local que tenía actividad en la CD1, pero no en la CD2).

15 Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. BOE 67 (14 de marzo de 2020): 25390-25400.

16 Cens d'activitats econòmiques en planta baixa de la ciutat de Barcelona 2019. Ajuntament de Barcelona.

2.4. Análisis de datos

Para realizar el análisis de datos, se han utilizado clasificaciones e índices desarrollados por otros autores. En cuanto a la categorización de actividades, si bien la clasificación del Ayuntamiento de Barcelona resulta muy útil para la colección de datos, la existencia de 86 tipos de actividad dificulta el análisis y representación de resultados. Por ello, se ha utilizado la categorización creada por Crosas y Gómez-Escoda¹⁷. La misma distribuye las actividades en las siguientes categorías: alimentario (naranja), resto de comercio (rojo), hostelería (amarillo), servicios (rosa), producción y logística (morado), equipamientos (azul) y locales sin actividad o expectantes (negro), a los que se añade una categoría de actividades específicas (salmón), que son las dedicadas al surf.

A la hora de caracterizar las actividades, se utilizan índices que, siguiendo los trabajos del economista Marçal Tarragó¹⁸, ha reformulado la consultora EIXOS en sus estudios de comercio en Cataluña¹⁹. Se dan por válidos los valores de referencia de cada índice, ya que se consideran de un contexto económico y urbanístico similar. En este estudio se utilizan tres índices. (1) Tasa de ocupación: la proporción de locales destinados a actividades que están en uso. Se considera adecuada si es superior al 80%. (2) Índice de dotación comercial: es la cantidad de actividades en planta baja por cada 100 habitantes. En una zona comercial, es óptima a partir de 4. (3) Índice de atracción comercial: es la proporción de comercios no cotidianos respecto al total de locales ocupados. Es óptima si es superior al 20%. Siguiendo las categorías de actividad establecidas, los comercios no cotidianos son la suma de las categorías 'Comercio' (exceptuando droguerías, perfumerías, farmacias, herbolarios y estancos) y 'Específicos'.

Tomando dichas clasificaciones e índices como base, se lleva a cabo el estudio en cada uno de los objetivos del trabajo, mediante Sistemas de Información Geográfica y herramientas de gestión de datos.

Para el análisis espacial, se han cartografiado todas las actividades en agosto de 2020, siguiendo la categorización previamente mencionada, y se han calculado los índices. A su vez, se ha analizado cada una de las categorías de actividad por separado, para conocer la distribución de las actividades en el espacio, para lo que se ha utilizado la técnica del mapa de calor, buscando la concentración de actividades a 50 metros a la redonda de cualquier punto del barrio. La distancia de 50 metros viene determinada por la longitud mínima de fachada de las manzanas rectangulares, para evitar que actividades de calles adyacentes influyan en el conteo. Por último, se ha calculado la proximidad de las actividades al río Urumea y a la playa de la Zurriola, y también se han analizado las actividades dependiendo del tipo de vía en el que se sitúan.

En el análisis temporal, se han comparado las tomas de las dos colecciones de datos, determinando los locales abiertos y cerrados en dicho periodo, y clasificándolos por categorías.

Por último, el análisis espaciotemporal analiza la evolución de las actividades en cada tipo de calle, y dependiendo de la proximidad a playa y río.

3. Análisis espacial

La geolocalización muestra que los locales destinados a actividades se reparten de forma homogénea en el barrio de Gros. Según la colección de datos realizada en agosto de 2020, el barrio cuenta con 1.570 espacios en planta baja, de los cuales 1.410 son locales comerciales y 160 son otros espacios como viviendas,

17 Carles Crosas y Eulàlia Gómez-Escoda. "Urban "mixtcity" Configuration. Program Synergies at Sagrada Família Neighbourhood in Barcelona". (Conferencia presentada en EURAU 2020 / Multiple Identities. Reflections on the European City, formato digital, 8 a 11 de septiembre de 2021).

18 Marçal Tarragó utilizó índices similares (comercios por 1000 habitantes y porcentaje de establecimientos no alimentarios) en sus trabajos de análisis comercial realizados a partir de 1975 en ciudades catalanas. Para el caso de Barcelona, ver: Tarragó, Marçal. 1995. El comerç a la ciutat de Barcelona. *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, núm. 12: 9-25.

19 EIXOS, *Diagnosi de l'ecosistema comercial dels municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona*.

Agosto 2020

Locales activos:

1.153

Tasa ocupación:

81,7%

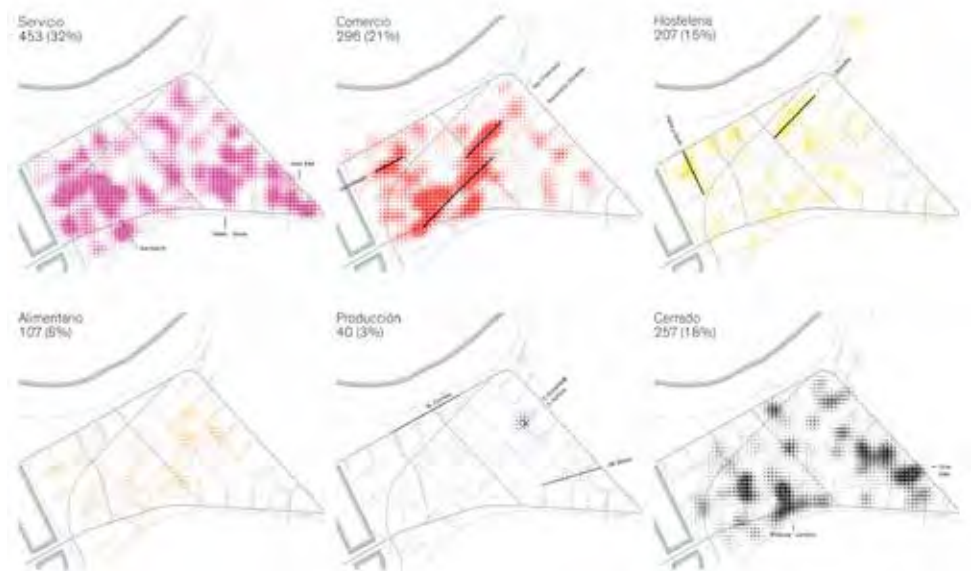
Cerrados:

257



Figura 3. Recuento y posición de las actividades en agosto de 2020, clasificadas por categorías. Fuente: realizada por el autor.

Figura 4. Cartografía de densidad de actividades de seis de las categorías de actividad vía mapa de calor. Se omiten las cartografías de equipamientos (26 locales, 1,8%) y específicos (24 locales, 1,7%) debido a la reducida cantidad de observaciones. Fuente: realizada por el autor.

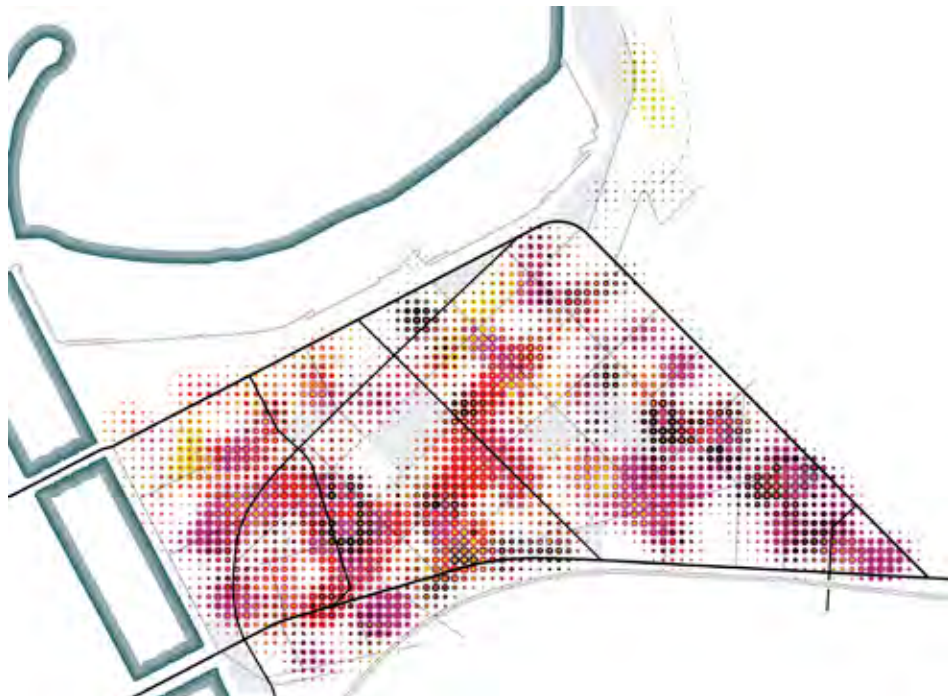


garajes o trasteros. Entre los locales comerciales, 1.153 albergan alguna actividad, mientras que 257 de ellos se encuentran cerrados (figura 3). Así, la tasa de ocupación de locales susceptibles de albergar actividad económica es del 81,7%, dentro del umbral de buena ocupación ($\geq 80\%$).

El índice de dotación comercial del barrio es de 6,2 actividades por cada 100 habitantes, remarcablemente superior a las 4 actividades por 100 habitantes considerado como adecuado para las zonas comerciales.

En cuanto al índice de atracción comercial, el 22,2% de los locales ocupados están destinados al comercio no cotidiano. Así, se muestra que el comercio de Gros es un comercio mixto, destinado tanto a los vecinos del barrio como a otros.

Figura 5. Superposición de mapas de calor de cada categoría. Fuente: realizada por el autor.



3.1. Análisis por categorías

Una vez realizada la clasificación de las actividades por categorías, se analiza cada una de las categorías por separado, de forma tanto cuantitativa como gráfica (figura 4). La técnica del mapa de calor permite detectar las acumulaciones de actividades similares, mostrando así los ejes o zonas especializados.

Figura 4. Cartografía de densidad de actividades de seis de las categorías de actividad vía mapa de calor. Se omiten las cartografías de equipamientos (26 locales, 1,8%) y específicos (24 locales, 1,7%) debido a la reducida cantidad de observaciones. Fuente: realizada por el autor.

Tomando los datos de agosto de 2020, entre las categorías analizadas predominan los servicios, que se concentran en el interior del barrio, muchas veces situados en vías secundarias. A su vez, el comercio también tiene una gran fuerza: se trata de un comercio variado, destinado tanto al residente como al visitante. En ambas categorías, hay una distribución relativamente homogénea a lo largo del barrio. La hostelería también tiene mucha presencia en el barrio, pero se encuentra principalmente en ejes especializados donde las características del espacio público acompañan su implantación, en calles peatonalizadas o con fachadas retiradas que permiten la implantación de terrazas. También hay una gran cantidad de comercios alimentarios, repartidos todo el barrio excepto en las proximidades de la costa.

En el extremo contrario, se muestra como las actividades productivas, otrora muy presentes en el barrio, han pasado hoy día a resultar mínimas: solo la gran cantidad de talleres refleja el pasado productivo del barrio. También se muestra la relativamente reducida dotación de equipamientos que tiene el barrio, si bien es cierto que las vías colindantes al mismo albergan aquellos equipamientos de grandes dimensiones que el barrio no puede absorber en su tejido. En cuanto a la categoría de actividades específicas del barrio, en el caso de Gros se trata de actividades relacionadas con la práctica del surf, todas ellas próximas a la playa. Por último, en cuanto a los locales cerrados, la mayor concentración se da en áreas alejadas de la playa.

Por lo tanto, como se muestra en la superposición de mapas de calor (figura 5) las actividades se encuentran distribuidas de forma equilibrada a lo largo del barrio, dando lugar a un tejido activo y una gran variedad de actividades.

Distancia respecto al mar

Distancia promedio respecto al mar, por categorías



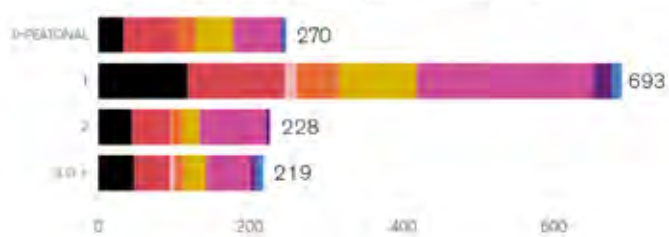
Distancia respecto al río Urumea

Distancia promedio respecto al río, por categorías



Distribución en tipos de calle

Locales comerciales según tipo de calle



Porcentaje de categorías en cada tipo de calle

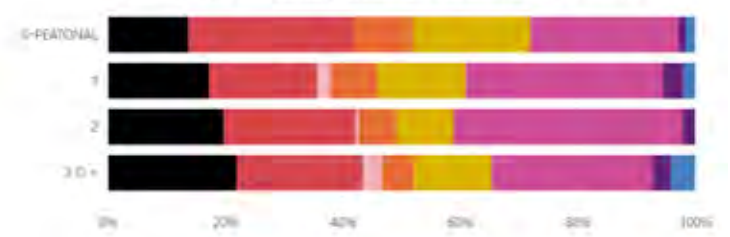


Figura 6. Estadísticas de los comercios de cada categoría según la proximidad a mar y río, y el tipo de calle. Fuente: realizada por el autor.

3.2. Contexto físico

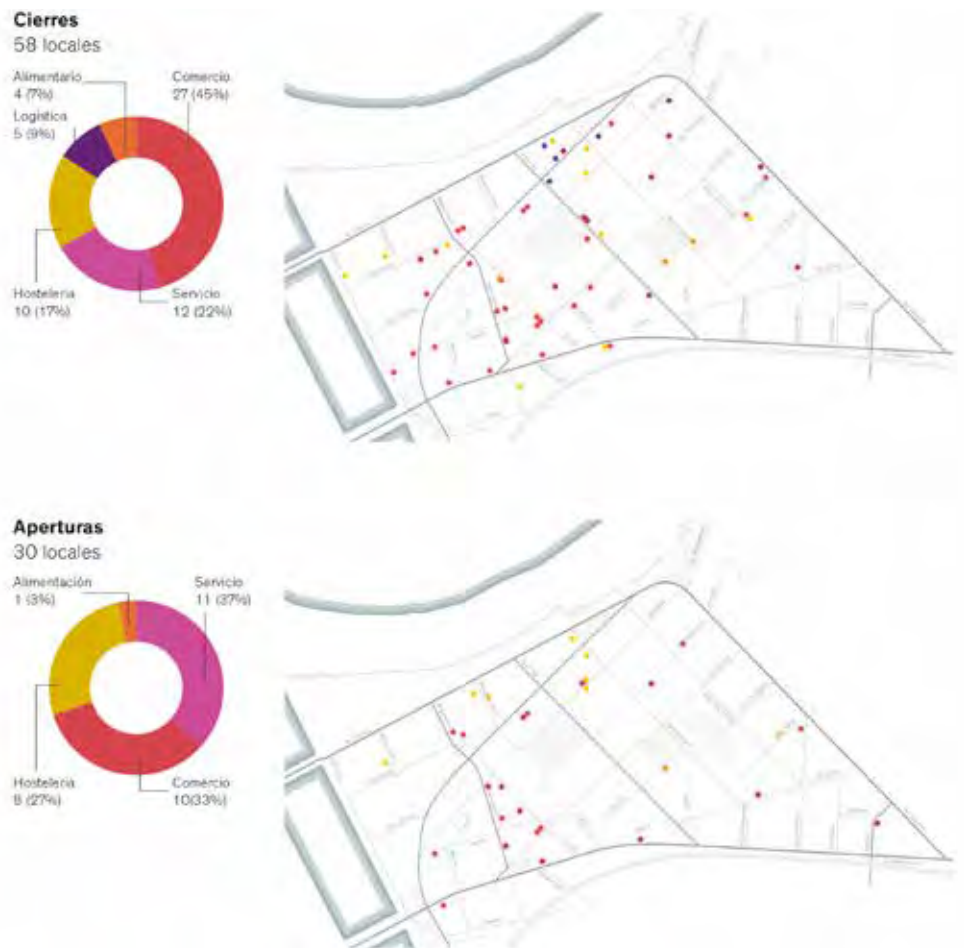
La implantación de las actividades depende a su vez del contexto físico en el que se dan, tanto en lo que respecta a la distancia a dos elementos clave del barrio, la playa y el río, como del tipo de calle en el que se encuentran (figura 6).

En el barrio de Gros, la playa de la Zurriola es un elemento vital para atraer a ciertos tipos de actividad. Este análisis muestra, por un lado, el obvio atractivo de la costa para las actividades relacionadas con el surf, pero también la mayor presencia de actividades de hostelería en la cercanía de la playa. A su vez, también se observa que los locales vacíos, de promedio, están más lejos de la costa, así como los servicios.

A su vez, la proximidad respecto al río Urumea, y por tanto, respecto al centro de la ciudad de San Sebastián, también es un factor relevante para la ubicación de las actividades. Se muestra que los servicios se sitúan en mayor proximidad respecto al río, como también lo hacen la hostelería y el comercio. Por contra, los usos de producción y logística son los que se sitúan, de promedio, a mayor distancia del centro.

El número de carriles de la calle es determinante para el tipo de actividades que se sitúan en la misma, ya que afecta a la comodidad del peatón. Y así lo demuestra la distribución de tipos de actividad en cada tipo de calle. En primer lugar, se observa con claridad como a más carriles, mayor es la proporción de locales cerrados: en las calles peatonales el 13,6% de los locales está cerrado, y el porcentaje va aumentando con el aumento de carriles, hasta llegar al 22% en las calles con 3 o más carriles. A su vez, se observa que las calles peatonales promueven las actividades de comercio, alimentación y hostelería.

Figura 7. Estadísticas de cierres y aperturas de comercio en el periodo entre enero y agosto de 2020. Fuente: realizada por el autor.



4. Análisis temporal

Gracias a la toma de datos en el periodo inmediatamente anterior y posterior al confinamiento causado por la pandemia del COVID, se pueden conocer los primeros efectos de dicho evento en las actividades de planta baja del barrio.

Así, si bien en enero de 2020 Gros contaba con 1.171 locales con actividad, en agosto de 2020 este número se redujo a 1.153 actividades. Por tanto, se observa que la tasa de ocupación de locales comerciales se redujo un 1,9%, bajando del 83,6% al 81,7%, y acercándose por tanto al umbral del 80%, considerado como el mínimo para el buen funcionamiento de un área comercial.

Al analizar la caída de actividades en cada categoría, las más afectadas fueron el comercio y la producción y logística.

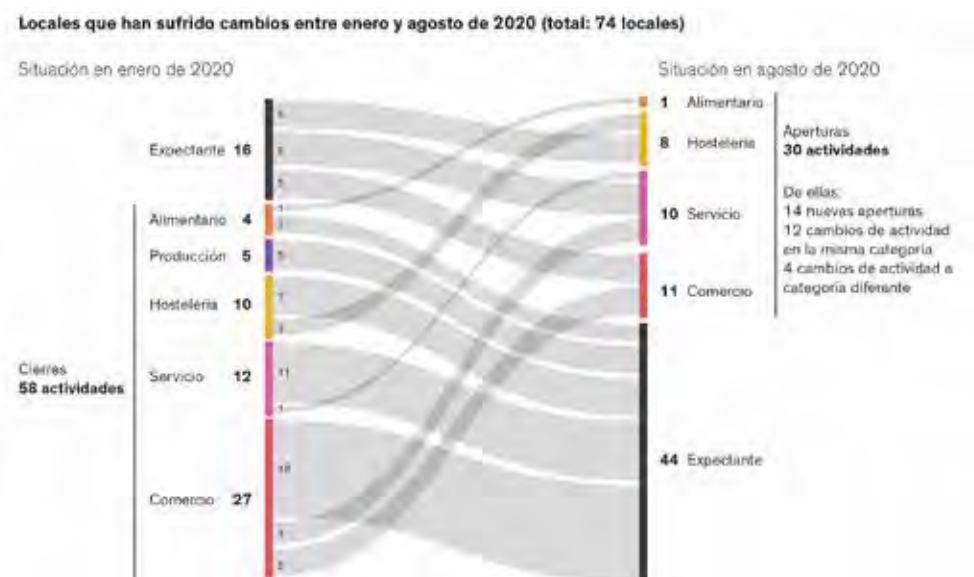


Figura 8. Condición de los locales que han sufrido cambios en el periodo entre enero y agosto de 2020. Fuente: realizada por el autor.

MIKEL BERRA-SANDÍN

Análisis espaciotemporal del comercio: dinámicas pre y post-COVID en Gros, San Sebastián

Spatiotemporal analysis of retail: pre- and post-COVID dynamics in Gros, San Sebastian

En cuanto a las actividades que cerraron en el periodo analizado, entre los meses de enero y agosto de 2020, 58 actividades clausuraron en el barrio de Gros.

Las categorías más afectadas fueron el comercio, con 26 cierres (8% del total de actividades de esta categoría) y las actividades de producción y logística (5 cierres, 11%). Continúan la hostelería (10 cierres, 5%), el alimentario (4 cierres, 4%) y los servicios (12 cierres, 3%).

A su vez, se observa que los cierres sucedieron con mayor frecuencia al norte y al oeste del barrio, próximos a la costa y al río Urumea.

En lo referente a las aperturas, entre los meses de enero y agosto de 2020, 30 actividades abrieron en el barrio de Gros: 8 actividades de hostelería (4% del sector), 10 actividades de comercio (3%), 11 actividades de servicio (2%) y una actividad alimentaria (menos del 1%). A su vez, es de destacar que tanto en el sector de servicios como en el sector de la hostelería las aperturas casi igualaron a los cierres.

Entre las aperturas, 14 de ellas se realizaron en locales que previamente estaban cerrados, mientras que en 12 locales se abrió una nueva actividad de la misma categoría que la existente en enero de 2020. Solo en 4 locales se abrió una actividad de una categoría diferente a la que existía en enero de 2020: en todos ellos, había comercios en enero, y han pasado a albergar servicios en agosto de 2020.

En cuanto a la posición de las nuevas actividades, éstas se situaron principalmente al oeste del barrio.

5. Análisis espaciotemporal

A la hora de analizar, de forma conjunta, la evolución de las actividades y su posición en el barrio, es posible clarificar si el entorno urbano tiene algún tipo de

Figura 9. Estadísticas de cierres y aperturas según la proximidad a mar y río, y el tipo de calle. Fuente: realizada por el autor.



influencia sobre la resiliencia de las actividades económicas. Así, los datos aclaran que, en el caso del tipo de calle, las calles con menos carriles perdieron menos actividades entre enero y agosto de 2020. En las calles peatonales sólo un 1,1% de los locales pasó a estar inactivo en el periodo analizado (3 locales pasaron a ser inactivos de un total de 270), y en las calles de un carril el porcentaje fue del 2,6% (18 de 693). Sin embargo, en las calles de dos carriles el porcentaje fue del 5,7% (7 de 228), y en las de tres carriles un 4,1% de los locales dejó de tener actividad (9 nuevos locales inactivos de un total de 219).

A su vez, los locales que cerraron en el periodo analizado tenían una distancia promedio menor respecto a la playa que el conjunto de locales. Sin embargo, por lo que respecta a la distancia del río, los locales cerrados entre enero y agosto de 2020 se encontraban más cerca del río que el resto de los locales (figura 9). Por lo tanto, los ámbitos más cercanos a los frentes fluvial y marítimo del barrio son los que tuvieron mayor proporción de cierres.

6. Conclusiones

Tras realizar el análisis de las actividades de concurrencia pública en planta baja y entrar en el detalle de las categorías, la evolución reciente, y la influencia de factores físicos, la reflexión resultante es que Gros es una zona con una actividad en planta baja vigorosa, aunque puede mostrar visos de caída en algunas categorías, y donde la calidad de las calles juega un papel relevante para la resiliencia de las actividades.

Así lo corroboran los diferentes índices analizados: el indicador de la tasa de ocupación se encuentra en un valor óptimo, y el índice de dotación comercial muestra que Gros tiene una oferta comercial muy superior a las necesidades de sus vecinos. Así, el censo caracteriza al comercio de Gros como un comercio mixto, que atiende tanto a los vecinos del barrio como a vecinos de barrios y localidades próximas, o turistas.

La categorización de las actividades da lugar a dilucidar que los servicios y el comercio son las categorías de actividad principales del barrio. A su vez, se detectan los corredores especializados del barrio: calles dedicadas principalmente a una categoría concreta, habitualmente debido a su posición física o la comodidad para el peatón. Además, la cercanía al río y al mar también son factores que influyen tanto la mayor ocupación de los locales como la implantación de ciertos tipos de actividades.

El análisis de la evolución concluye que las actividades de Gros, en su gran mayoría, han podido afrontar con éxito el primer impacto de la crisis del COVID. Sin embargo, ha habido categorías de actividades que han acusado dicha crisis, como el comercio y las actividades de producción y logística.

Por último, se clarifica que existe relación entre un menor tráfico y una mayor vitalidad de las actividades en planta baja.

7. Discusión

Si bien el ámbito analizado es pequeño, y las conclusiones son difícilmente extrapolables, el presente estudio da lugar a la reflexión tanto de la reactivación económica de la ciudad, como de la recogida y análisis de datos para orientar políticas públicas.

En primer lugar, el estudio se encuentra en la línea de otros trabajos²⁰, mostrando que tanto la ubicación de los comercios como la prevalencia del peatón en el es-

20 Yoshimura y otros, "Street Pedestrianization in Urban Districts: Economic Impacts in Spanish Cities".

MIKEL BERRA-SANDÍNAnálisis espaciotemporal del
comercio: dinámicas pre y post-
COVID en Gros, San SebastiánSpatiotemporal analysis of retail:
pre- and post-COVID dynamics
in Gros, San Sebastian

pacio público son de gran relevancia para la pervivencia de las actividades en la ciudad. Por ello, se hace necesaria la apuesta por un espacio público de calidad, donde el peatón sea el protagonista. A su vez, el estudio también muestra que el efecto de los cierres de comercios es desigual en cada una de las categorías analizadas, por lo que las posibles ayudas o programas de reactivación económica podrían ir específicamente dirigidos a las actividades más afectadas. El trabajo también muestra que, al menos en el caso analizado, el temido impacto del COVID sobre la actividad no ha sido drástico, a pesar de que se necesitaría un análisis en un ámbito más extenso y un periodo de tiempo más largo para extraer resultados concluyentes.

Sin embargo, todo ello muestra la necesidad de los datos para conocer los fenómenos socioeconómicos que acontecen en las ciudades, y que sin duda afectan a la calidad del espacio urbano. El presente estudio muestra la relativa facilidad de recursos necesarios para medir la actividad en planta baja en un barrio: ha bastado con una sola persona equipada con un teléfono móvil para realizar cada una de las recogidas de datos.

Este tipo de datos puede resultar de gran utilidad para, como se ha mencionado, orientar mejor las políticas de ayudas a las actividades, pero también para realizar otras políticas públicas como planes de usos, detección de carencias y necesidades para la creación de nuevas actividades, o gestión de licencias de actividad. Corresponde, pues, a los poderes públicos valorar si el posible impacto beneficioso de estos datos en el diseño de políticas públicas es merecedor de realizar el esfuerzo de recogida y análisis de datos.

Bibliografía

14/2020 DEKRETUA, ekainaren 18koa, lehendakariarena, zeinaren bidez deklaritzen baita deseskaladarako planaren 3. fasea gainditu dela. Horrenbestez, indargabetuta geratuko dira alarma-egoeraren esparruan hartutako neurriak, eta 2020ko ekainaren 19ko 00:00etan hasiko da «normaltasun berria». *EHAA* 120 (19 de junio de 2020): 2419. <https://www.legegunea.euskadi.eus/eli/es-pv/d/2020/06/18/14/dof/eus/html/webleg00-confich/eu/> (consultado 1 de mayo de 2022)

Carpio-Pinedo, Jose, Gustavo Romanillos, Daniel Aparicio, María Soledad Hernández Martín-Caro, Juan Carlos García-Palomares y Javier Gutiérrez. 2022. Towards a new urban geography of expenditure: Using bank card transactions data to analyze multi-sector spatiotemporal distributions. *Cities* 131: 103894. doi: 10.1016/j.cities.2022.103894

Cens d'activitats econòmiques en planta baixa de la ciutat de Barcelona 2019. Ajuntament de Barcelona. <https://opendata-ajuntament.barcelona.cat/data/ca/dataset/cens-activitats-comercials> (consultado 1 de agosto de 2022)

Crosas, Carles, y Eulàlia Gómez-Escoda. 2020. Mapping Food and Health Premises in Barcelona. An Approach to Logics of Distribution and Proximity of Essential Urban Services. *ISPRS International Journal of Geo-Information* 9, no. 12: 746. doi: 10.3390/ijgi9120746.

_____. 2021. Urban "mixtcity" Configuration. Program Synergies at Sagrada Família Neighbourhood in Barcelona. Conferencia presentada en EURAU 2020 / Multiple Identities. Reflections on the European City, formato digital, 8 a 11 de septiembre de 2021.

EIXOS. 2017. *Diagnosi de l'ecosistema comercial dels municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona*. Barcelona: Àrea Metropolitana de Barcelona.

Fomento de San Sebastián. 2015. *Estudio de definición de Área Comercial para los barrios de Amara Berri y Egia*. San Sebastián: Ayuntamiento de Donostia / San Sebastián.

Gehl, Jan. 2010. *Cities for People*. Washington, D.C.: Island Press.

Gros. Ayuntamiento de Donostia / San Sebastián. https://www.donostia.eus/info/ciudadano/part_barrios.nsf/vowebContenidosId/NT0000096E?OpenDocument. (consultado 1 de mayo de 2022).

GeoDonostia. Ayuntamiento de Donostia / San Sebastián. <https://www.donostia.eus/ataria/eu/web/geodonostia/bisorea> (consultado 1 de mayo de 2022).

Jacobs, Jane. 1973. *Muerte y Vida De Las Grandes Ciudades*. Madrid: Península.

Locales por provincia, actividad principal (divisiones CNAE 2009) y estrato de asalariados. Instituto Nacional de Estadística. <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=301> (consultado 1 de mayo de 2022).

Peppers, Jesse, Imre Keserü y Liesbeth De Wilde. 2022. Evaluating citizen science data: A citizen observatory to measure cyclists' waiting times. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives* 14: 10062. doi: 10.1016/j.trip.2022.100624

Población de la C.A. de Euskadi por barrios de los municipios de más de 10.000 habitantes, según sexo, grupos de edad y nacionalidad. 01/01/2021. Eustat - Instituto Vasco de Estadística. https://www.eustat.eus/elementos/ele0013700/poblacion-de-la-ca-de-euskadi-por-barrios-de-los-municipios-de-mas-de-10000-habitantes-segun-sexo-grupos-de-edad-y-nacionalidad/tbl0013711_c.html (consultado 21 de agosto de 2022).

Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. *BOE* 67 (14 de marzo de 2020): 25390-25400. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-3692> (consultado 1 de mayo de 2022)

Renta familiar media de la C.A. de Euskadi por barrio de residencia de las capitales, según tipo de renta (euros). 2019. Eustat - Instituto Vasco de Estadística. https://www.eustat.eus/elementos/ele0006200/renta-familiar-media-de-la-ca-de-euskadi-por-barrio-de-residencia-de-las-capitales-segun-tipo-de-renta-euros/tbl0006266_c.html (consultado 21 de agosto de 2022).

Retail Crisis. Centre for Retail Research. <https://www.retailresearch.org/retail-crisis.html> (consultado 1 de mayo de 2022).

Sevtsuk, Andres. 2020. *Street Commerce: Creating Vibrant Urban Sidewalks*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Tarragó, Marçal. 1995. El comerç a la ciutat de Barcelona. *Papers. Regió Metropolitana de Barcelona*, núm. 12: 9-25.

Trasberg, Terje, Balamurugan Soundararaj y James Cheshire. 2021. Using Wi-Fi probe requests from mobile phones to quantify the impact of pedestrian flows on retail turnover. *Computers, Environment and Urban Systems* 87: 101601. doi: /10.1016/j.compenvurbsys.2021.101601.

Yoshimura, Yuji, Yusuke Kumakoshi, Yichun Fan, Sebastiano Milardo, Hideki Koizumi, Paolo Santi, Juan Murillo Arias, Siqi Zheng, y Carlo Ratti. 2022. Street Pedestrianization in Urban Districts: Economic Impacts in Spanish Cities. *Cities* 120: 103468. doi: /10.1016/j.cities.2021.103468.