

Análisis del framing sobre Smart City Barcelona: Comparación del encuadre noticioso bajo los gobiernos de CiU y Barcelona en Comú

Autor: Orozco Fernandez, Raúl (Politólogo y Master en Análisis Político y Asesoría Institucional).

Público: Graduados en ciencias políticas. **Materia:** Análisis del discurso. **Idioma:** Español.

Título: Análisis del framing sobre Smart City Barcelona: Comparación del encuadre noticioso bajo los gobiernos de CiU y Barcelona en Comú.

Resumen

El concepto Smart City es relativamente nuevo, ya que fue acuñado en 1992, por ello, como signficante flotante que es, su anclaje ideológico aún permanece en disputa. Mediante este artículo lograremos dilucidar si realmente hay lecturas distintas del término y en qué difieren para los gobiernos municipales de Convergència i Unió (de corte neoliberal) y Barcelona en Comú (progresista) en la ciudad de Barcelona con el cambio de legislatura en 2015.

Palabras clave: Teoría del framing, Smart City, Medios de comunicación.

Title: Barcelona Smart City's framing analysis: Comparison of the frames under the governments of CiU and Barcelona en Comú.

Abstract

The Smart City concept is relatively new, because it appears less than 30 years ago, therefore its ideological anchorage still remains in dispute. We will consider with this paper whether there are different views in media and how they differ ideologically for municipal governments of Convergència i Unió (a neoliberal party) and Barcelona in Comú (a progressive party) in the city of Barcelona between the years 2011 and 2017.

Keywords: Framing Theory, Smart City, Media.

Recibido 2018-05-22; Aceptado 2018-05-25; Publicado 2018-06-25; Código PD: 096100

1. INTRODUCCIÓN

La última edición del *Smart City Expo World Congress*, un evento realizado en Barcelona con el fin de analizar las últimas tendencias en la aplicación de la tecnología para la transformación urbana sostenible y debatir acerca de los retos compartidos de futuro, reunió a miles de delegados y participantes del mundo empresarial, académico e institucional. Un total de 600 ciudades de los cinco continentes junto a otros cientos de compañías se darán lugar en el que ya es el principal evento mundial sobre ciudades inteligentes (*Smart City Expo World Congress*, 2016).

Este, aunque representativo, es tan solo una muestra evidente del auge del fenómeno *Smart City*¹²³ a nivel global, un concepto que agrupa distintos niveles de desarrollo tecnológico alrededor de los avances de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para diseñar nuevas estrategias urbanas para el crecimiento económico, sostenible e inclusivo (March y Ribera-Fumaz, 2014: 29).

A pesar de que encontramos el concepto *Smart City* por primera vez empleado en el mundo académico en 1992 –como *intelligent cities* (Laterasse, 1992) y explícitamente como Smart Cities (Gibson et al., 1992)–, su popularidad aumentó considerablemente a partir de la segunda mitad de la década de los 2000 gracias al impulso por parte de dos gigantes del empresariado tecnológico como son Cisco e IBM.

El desarrollo del hardware y el software junto con la disponibilidad de Big Data en tiempo real han permitido alcanzar nuevas formas de gestión municipal en las ciudades, lo que llevaría hipotéticamente a una mayor eficiencia en los problemas urbanos, de movilidad, del uso energético, de contaminación, etc. Sin embargo, el término *Smart City* parece

¹²³ *Smart City* es el término anglosajón utilizado habitualmente tanto en el mundo académico como en el institucional para definir “ciudad inteligente”.

ser un significativo vacío que dependerá de su cariz ideológico para su identificación, dicho de otra forma, *Smart City* no significa exactamente lo mismo desde una perspectiva de izquierdas, crítica o progresista que desde una de derechas o neoliberal. Por ello, siendo Barcelona un caso de estudio ideal dado el tamaño de la ciudad y el cambio del color de gobierno en 2015 (de Xavier Trias de CiU a Ada Colau de Barcelona en Comú), podremos identificar las dinámicas de *framing*¹²⁴ de ambos periodos y cómo éstas se han comportado con el cambio ideológico.

2. BARCELONA

El municipio de Barcelona representa uno de los núcleos de población más importantes del Estado. Con una población que supera el millón y medio de habitantes es el segundo municipio más poblado del Estado español, solo superado por Madrid, mientras que su área metropolitana cuenta con algo más de tres millones de habitantes¹²⁵; y una extensión de poco más de 100 km² que lo colocan entre las 50 poblaciones más extensas de Catalunya.

Barcelona además, ha sido escenario de múltiples eventos internacionales –La Exposición Universal de 1888, la Exposición Internacional de 1929, los Juegos Olímpicos de 1992 o el Fórum Universal de las Culturas en 2004– que han contribuido en su formación y desarrollo como una de las capitales del mundo. Económicamente es una de las ciudades más potentes, en parte gracias a poseer uno de los puertos con más flujo del Mediterráneo, una red de autopistas y de alta velocidad ferroviaria, y un aeropuerto, el de Barcelona-El Prat, por donde han pasado más de 38 millones de pasajeros al año.

Es una ciudad cosmopolita y multicultural como así lo demuestran los datos sobre inmigración, casi 1 de cada 5 personas que viven en Barcelona son extranjeras, principalmente italianas, pakistaníes y chinas¹²⁶ en ese orden. Y especialmente activa, los registros de paro la sitúan en tercer lugar entre los municipios catalanes con un 9,6%, solo superado por Sant Cugat del Vallès y Castelldefels.

En cuanto al plano político, encontramos dos niveles administrativos, en primer lugar, el nivel de competencias municipales generales adjudicadas al alcalde y su equipo de gobierno y en segundo lugar, el nivel descentralizado de los 10 distritos forman el municipio. Desde la restauración de la democracia las elecciones municipales en Barcelona han estado marcadas por el dominio del Partido Socialista de Cataluña (PSC) hasta la excepción de 2011, en la que ganó el proyecto de Xavier Trias de Convergència i Unió, y la candidatura actual, liderada por el pacto de Barcelona en Comú con el PSC y el apoyo de facto de ERC y la CUP.

Dada la importancia mencionada anteriormente de Barcelona, su presencia en entes supramunicipales es extensa, comenzando por el Área Metropolitana de Barcelona, una gran conurbación urbana formada por un total de 36 municipios que sustituyó en 2010 a las tres entidades metropolitanas vigentes hasta entonces (Mancomunidad de Municipios del Área Metropolitana de Barcelona, Entidad del Medio ambiente y Entidad Metropolitana del Transporte); acabando por la Diputación de Barcelona y pasando por una multitud de consorcios (ConSORCI de Biblioteques de Barcelona, Consorci Localret, Consorci Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Consorci Museu d'Art Contemporani de Barcelona, etc.).

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Teoría del *framing*

Para analizar el impacto que tienen los medios de comunicación sobre la forma de entender el proyecto *Smart City* en Barcelona, nos serviremos de la teoría del *framing* que nos ayuda a examinar el proceso de encuadre de las noticias sobre el tema; y, de acuerdo con Vanolo y March y Ribera-Fumaz (Vanolo, 2014; March y Ribera-Fumaz, 2014), cuestionaremos las intenciones que subyacen tras este aparente inocente avance tecnológico, puesto que una fuerte carga ideológica latente se naturaliza mediante distintos discursos.

¹²⁴ Término anglosajón de encuadre noticioso.

¹²⁵ Área Metropolitana de Barcelona: <http://www.amb.cat/s/es/web/area-metropolitana/coneixer-l-area-metropolitana/poblacio.html>

¹²⁶ Lectura del Padrón Municipal de Habitantes. Enero de 2016. Departament d'Estadística. Ajuntament de Barcelona.

Cualquier tipo de texto, sea del formato que sea, se basa en una estructura que organiza el discurso que contiene. Y si hablamos del caso de los medios de comunicación, las noticias aparecen bajo una estructura sistematizada acorde con las rutinas periodísticas con el objetivo de ofrecer una explicación sobre qué, cómo, cuándo, dónde y por qué pasa algo. Tuchman (1978) describe las noticias como una ventana cuyos marcos limita la percepción de la realidad, obviando una parte mientras centra la atención en otra. Esto permite construir una serie de marcos textuales o visuales que giren en torno a una idea haciéndola aflorar de forma indirecta. La creación y reproducción de dichos marcos es lo que denominamos *framing*. Pero el *framing* también se refiere al proceso a través del cual diversos actores van construyendo una narrativa sobre un problema y por lo tanto una forma de entender cuáles son sus dimensiones.

El foco principal de los estudios de *framing* se ha dirigido hacia el rol que llevan a cabo los medios de comunicación en un proceso mayor, dedicado al encuadre y definición de los parámetros del debate ciudadano (Reese, 2001; Pan y Kosicki, 2001; Maher, 2001; Van Gorp, 2007). Tanto análisis del proceso comunicativo, especialmente centrados en los productores de información como el estudio de los *frames* creados por los medios (Baumgartner, De Boef y Boydston, 2008; Carmines, Gerrity, y Wagner, 2010; Igartua, Muñiz y Cheng, 2005; Ardèvol-Abreu, 2016) —el ámbito que estudiaremos en este trabajo— o de los *news values* (Túñez y Guevara, 2009); como del efecto que provoca en la audiencia, por ejemplo en casos relativos a procesos electorales (Conde, 2008) o las crisis institucionales (Ripollés, 2009), han ocupado una posición preeminente durante la última década.

Especialmente en el estudio del *frame building* encontramos una doble problemática. Por un lado, el difícil acceso a la información, la opacidad de los medios respecto a aspectos clave en su ejercicio como la organización profesional y el planteamiento y desarrollo de encuadres noticiosos genéricos. Y por otro lado, la ya comentada ambigüedad terminológica, *frame* se ha convertido en una etiqueta tópica pluridisciplinar. No obstante, y a pesar de las carencias mencionadas, la notable cantidad de producción en dicho ámbito se debe a la versatilidad (Reese, 2007: 53), la capacidad explicativa de la teoría (Weaver, 2007) y a la importancia de la que se ha dotado al *framing* gracias a los trabajos de diversos autores como Lakoff (Lakoff, 1991; Lakoff y Johnson, 2008; Lakoff, 2014) y Luntz (2007) entre otros.

Dentro de este mismo ámbito, los académicos han dedicado sus investigaciones a la codificación de noticias sobre un tema o problema (issue) específico (Rose y Baumgartner, 2013; Gerrity, 2010; Chong y Druckman, 2007), extrayendo frames de igual tipo. Pero también encontramos, por otro lado, interés en analizar las distintas dimensiones del *framing* buscando elementos comunes que respondan a patrones en su evolución (Iyengar, 1991; Chyi y McCombs, 2004).

Por supuesto, la dinámica del encuadre noticioso puede verse afectada por *focusing events* (Birkland, 1997; Birkland y Lawrence, 2009; Lawrence y Bennett, 2001) o factores exógenos (Baumgartner y Jones, 2009; Walgrave y Vlieghe, 2010), sin embargo, no trataremos aquí de identificar los motivos por los cuales el *framing* se realiza de un modo u otro ni el efecto de los *frames* en la opinión y políticas públicas; sino que nos centraremos en una primera aproximación, descriptiva, del proceso, mecanismos o estrategias que son utilizadas.

De forma paralela se ha constituido otra discusión no menos relevante con respecto a la metodología, la clásica rivalidad entre los métodos cuantitativos y cualitativos se convierte en dilema en un marco teórico que asume la dificultad para medir el *output* principal de toda investigación sobre los encuadres. Los que abogan por el análisis cualitativo (análisis del discurso, entrevistas, grupos de discusión, etc.) subrayan la mayor comprensión y contexto de los *frames* —cuya presencia es latente—, sin embargo, debemos tener en cuenta la compleja construcción de dichos marcos y la posible excesiva influencia del investigador. Mientras que los defensores de la metodología cuantitativa (análisis de contenido y técnicas experimentales) tratan de extraer de forma precisa y rigurosa los elementos que conforman cada uno de los marcos que forman el discurso.

En cuanto a lo que este proyecto se refiere, como gran parte de los académicos especializados en encuadres noticiosos recomiendan, partiremos de un análisis inductivo que permita elaborar y refinar un código que logre identificar los *frames* latentes de un issue (Igartua, Muñiz y Cheng, 2005; Chong y Druckman, 2007; Tankard, 2001; Conde, 2008; Ardèvol-Abreu, 2016). Así ha sido en algunos de los grandes temas de este ámbito de estudio, la pena de muerte (Baumgartner et al., 2008), el movimiento feminista (Terkildsen y Schnell, 1997), la pobreza (Rose y Baumgartner, 2013), el aborto (Ferree, Gamson, Gerhards y Rucht, 2002; Gerrity, 2010), la obesidad (Lawrence, 2004), o el SIDA (Pollock, 1994).

3.2. Smart City

Aunque no hay una descripción concreta de lo que son las Smart City (Ciudades Inteligentes), pueden explicarse brevemente como aquellas ciudades que utilizan tecnologías de información y comunicación con el objetivo de aumentar

la calidad de vida de sus habitantes a la vez que proporcionan un desarrollo sostenible, como hemos apuntado al inicio. A través de la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en los servicios municipales, las ciudades se convierten en más inteligentes en su gestión de recursos.

La idea de Smart Cities está enraizada en la creación y conexión de capital humano, capital social e infraestructura de información y tecnología de la comunicación (TIC) para generar un desarrollo económico mayor y más sostenible y una mejor calidad de vida. Encontramos Smart Cities de distintos tipos y tamaños, puesto que la idea de la SC es relativamente nueva, amplia y sigue aún en evolución. Cada ciudad es única, con su propio camino histórico de desarrollo, características actuales y dinámicas futuras. Las ciudades que se llaman 'inteligentes' o son etiquetadas como tales por otros, varían enormemente.

La evolución del concepto de Ciudad Inteligente está configurada por una compleja combinación de tecnologías, factores sociales y económicos, acuerdos de gobernanza y políticas e impulsores de negocios. La implementación del concepto Smart City, por lo tanto, sigue caminos muy variados dependiendo de las políticas específicas de cada ciudad, objetivos, financiación y alcance. (Manville et al., 2014: 20-23)

Según Schaffers et al. (2011) una ciudad puede ser llamada "Inteligente" cuando las inversiones en capital humano y social y la infraestructura de comunicación tradicional y moderna fomentan el crecimiento económico sostenible y una alta calidad de vida, con una sabia gestión de los recursos naturales, a través de la gobernanza participativa.

Por su parte Gartner (2015) define como ciudad inteligente a una zona urbanizada, donde varios sectores públicos y privados cooperan para conseguir resultados sostenibles mediante el análisis de la información contextual en tiempo real compartida entre los sistemas de información y operación de los diferentes sectores.

Lombardi et al. (2012) presentan un modelo de triple hélice centrado en la producción de conocimiento por parte de las de universidades y el gobierno, la producción de innovaciones patentadas por la industria, y las universidades como índice de capital intelectual (Etzkowitz 2008, Caragliu et al. 2009, Deakin 2010). Este modelo presupone que las tres hélices operan en un entorno urbano complejo, donde la demanda del mercado, la gobernabilidad, la participación cívica y las características de los ciudadanos, junto con las dotaciones de capital cultural y social, configuran las relaciones entre las hélices tradicionales de la universidad, la industria y el gobierno.

Tales definiciones tienden a equilibrar diferentes factores económicos y sociales con una dinámica de desarrollo urbano. También sirven para abrir potencialmente la definición para abarcar ciudades más pequeñas y menos desarrolladas que no son necesariamente capaces de invertir en la última tecnología. Este último punto es también subrayado por varias fuentes: "*Si bien las megaciudades (definidas como más de 5 millones de habitantes) han captado mucha atención pública, la mayor parte del nuevo crecimiento ocurrirá en ciudades y pueblos más pequeños, que tienen menos recursos para responder a la magnitud del cambio*" (Gorski and Yantovsky, 2010).

Actualmente existe un debate en el ámbito de la Smart City referente a si éstas son positivas o no en términos normativos, hay autores como Adam Greenfield (2013), que expone sus desventajas en *Against the Smart City*, mientras que otros como Curugullo (2013), Kitchin (2014) o Vanolo (2014), han defendido que la tecnología podría ser utilizada en las ciudades para empoderar a los ciudadanos mediante la adaptación de las mismas a sus necesidades en lugar de adaptar sus vidas a las exigencias tecnológica.

3.3. Barcelona

En cuanto a Barcelona y el área metropolitana se refiere, resulta interesante analizar de forma comparativa la visión de los entes políticos con mayor influencia, el ayuntamiento de Barcelona y la AMB y sus planes de actuación entre periodos en los que gobernaba CiU (2011-2015) y los que lo hace Barcelona en Comú (2015-2019).

En el Plan de Actuación Municipal de Barcelona redactado por CiU (2012-2015) el concepto Smart City no está prácticamente presente, más que al mencionar la intención del ayuntamiento por "*liderar la reinformación del espacio público: las Smart Cities como impulsoras de una nueva economía*" (PAM, 2012-2015: 87). Del mismo modo, en el Plan de Actuación Metropolitano de esa misma legislatura —el cual es relevante teniendo en cuenta el papel que juega Barcelona en dicho ente supramunicipal—, se proponía "*continuar con la política de mejora de la información al usuario mediante servicios propios y CETRAMSA, además de desarrollar herramientas y soluciones tecnológicas que favorezcan la proximidad, la participación y aplicar nuevas fórmulas de gestión, para conseguir que el transporte y la movilidad de la AMB funcione bajo los principios de una Smart City*" (PAM, 2011-2015: 17) en el objetivo 19.

Sin embargo, al igual que en la Memoria publicada del periodo, en la que dedican un apartado entero a los avances en cuanto a Smart City, en las medidas descritas en detalle no encontramos la más mínima referencia a la participación política en ninguna de sus formas.

En cambio, en la legislatura de Barcelona en Comú liderada por Ada Colau, podemos identificar valores más cercanos a la inclusión social y la democracia participativa. Prueba de ello es el Eje 4 del Plan de Actuación Municipal, titulado “una Barcelona participativa que garantice el buen gobierno” y dividido en 5 puntos: 1) gobierno transparente y rendición de cuentas, 2) participación ciudadana, 3) acción comunitaria, 4) administración inteligente e inclusiva y 5) eficiencia y profesionalidad. En él encontramos el apartado “investigar la ciudad inteligente y la ciudad democrática” –ya dice mucho de la intención el vincular siempre Smart City con democracia– en el que se plantea lo siguiente:

“Repensar el modelo social, económico y tecnológico de la ciudad inteligente (smart city) y orientarlo a procesos verdaderamente transparentes, distribuidos y distributivos, abiertos y democráticos. Construir, de manera participativa, modelos alternativos de tecnología, conocimiento y ciudad, que promuevan las infraestructuras distribuidas, las redes de comunicación libres, la privacidad, la co-gestión democrática, el empoderamiento tecnológico de la ciudadanía, la autonomía tecnopolítica social y las lógicas económicas cooperativas, colaborativas y del bien común” (PAM, 2016-2019: 181).

Notablemente acorde con lo sostenido por la AMB para 2015-2019, donde se describe como objetivo prioritario para el gobierno metropolitano la confirmación de una realidad inclusiva que rompa la dinámica creciente de generación de desigualdades y que, entre otras medidas para evitarlas, apoye a los emprendedores de una economía productiva y colaborativa. Igualmente habrá que velar por el progreso socioeconómico y por la protección del medio, del territorio y de las personas, y trabajar para garantizar la sostenibilidad en los servicios públicos esenciales por el funcionamiento del territorio metropolitano, como son el sistema de transporte público urbano colectivo de viajeros, la prevención y gestión de los residuos, la administración del ciclo integral del agua, la planificación urbanística, las actuaciones territoriales de mantenimiento y de inversión en dotaciones y espacio público, sobre las infraestructuras y los espacios abiertos, los programas de actuación en el ámbito de la energía, de la vivienda asequible y los de impulso económico y de sostenibilidad social y ambiental (PAM, 2016-2019).

4. TEORÍA E HIPÓTESIS

La pregunta de investigación que guía este proyecto, teniendo en cuenta la ya mencionada influencia del *framing* por parte de los medios de comunicación en cuanto a la definición del imaginario colectivo y la ambigüedad o ambivalencia ideológica del concepto *Smart City*, será la siguiente:

PI–. ¿Cómo ha enmarcado la prensa catalana el proyecto de Smart City en Barcelona?

Para cuya respuesta proponemos una hipótesis a testar. Parece razonable pensar, como ya hemos dicho, que si *Smart City* se entiende de formas distintas según el prisma ideológico, el *framing* empleado durante cada uno de los dos periodos relativamente opuestos –el de Trias, neoliberal, y el de Colau, progresista– será distinto en contenido y forma.

H1–. El framing ha variado debido al cambio de alcalde –de Xavier Trias (CiU) a Ada Colau (BC).

4.1. Metodología

Para lograr extraer los marcos noticiosos presentes en la prensa catalana sobre *Smart City* Barcelona se identificó una población de más de 1.000 unidades de análisis, esto son noticias (en sentido amplio, noticias, reportajes, crónicas, entrevistas, etc.) publicadas durante los dos periodos a analizar, del 24 de mayo de 2013 al 24 de mayo de 2015 y del 25 de mayo de 2015 al 25 de mayo de 2017, dos años exactos de cada gobierno. Dichas noticias proceden del periódico de mayor relevancia en Catalunya, La Vanguardia, que cuenta con 600.000 lectores diarios aproximadamente según el resumen general de 2016-2017 de la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC).

Dado el tamaño inoperable de la población elaboramos una muestra aleatoria formada por las noticias publicadas durante una semana artificial (un lunes, un martes, un miércoles, un jueves, un viernes, un sábado y un domingo) construida a partir aproximadamente de cada dos meses, lo que resulta un total de 84 días o lo que es lo mismo, 12 semanas, y 130 noticias (50 del periodo de gobierno de CiU y 80 del de Barcelona en Comú).

Tras un análisis de contenido inductivo del 10% de la muestra, creamos elementos inclusivos¹²⁷ que redujeron los argumentos en pro del desarrollo de Smart City a tan solo cuatro temáticas: 1) *Smart Economy*, cuestiones relacionadas con el ahorro, la creación de empleo, la Smart City como una oportunidad de negocio para las empresas, etc.; 2) *Smart Environment*, que hace referencia al aspecto más ecológico y de desarrollo sostenible; 3) *Smart Life*, vinculada a la calidad de vida del ciudadano, ya sea por movilidad o mejora en los servicios; y 4) *Smart Governance*, cuestiones de participación política.

Las susodichas categorías se construyeron, en parte, en base a las nociones de Giffinger et al. (2007), quienes identifican cuatro componentes (industria, educación, participación e infraestructura técnica), y Giffinger y Gudrun (2010), que posteriormente ampliaron esa lista a seis (*Smart economy, Smart mobility, Smart environment, Smart people, Smart living y Smart governance*). Como podemos ver, *Smart mobility, Smart people y smart living* no aparecen en nuestra escala, ya que estaban formados por elementos en común por lo que, siguiendo a Matthes y Kohring, decidimos fusionarlos para mantener tan solo “*elementos exclusivos, exhaustivos e independientes*” (Matthes y Kohring, 2008: 266).

Figura 1: Ejemplo de ficha de registro

<i>'Smart cities': creando las ciudades del futuro</i>	
25/11/2015	La Vanguardia
Smart Economy	<ul style="list-style-type: none"> – Hay que optimizar los recursos – Reducir el consumo energético – Un mercado que en cinco años prevé mover casi dieciséis mil millones de dólares anualmente – Impulsar la inversión vinculada al crecimiento económico
Smart Environment	<ul style="list-style-type: none"> – Centrar esfuerzos en la protección del medioambiente
Smart Life	<ul style="list-style-type: none"> – La nueva red de bus para mejorar las rutas, – Un sistema de teleasistencia gratuita para la gente mayor – Una aplicación que facilita a los conductores pagar el área verde y la zona azul – Un sistema de telegestión del riego de los espacios verdes de la ciudad
Smart Governance	

Fuente: Elaboración propia.

Cada ítem dentro de las cuatro categorías se convertirá en una variable que formará parte de una “Escala de Encuadres Noticiosos *Smart City* Barcelona” (EENSMB). El valor de cada categoría será codificado con 1 si la noticia no menciona ninguna de las variables que contiene, 2 si la menciona una vez o 3 si lo hace más de una ocasión.

Mediante un análisis de frecuencias y de escalamiento óptimo comprobaremos los patrones de presencia y covariación de las variables. La construcción de la EENSMB nos permitirá identificar los principales *frames* empleados por la prensa catalana al informar sobre el proyecto de *Smart City* en la ciudad condal y así responder a la pregunta de investigación que guía este estudio. Posteriormente, para comprobar la H1, realizaremos un análisis multivariado de la varianza (ANOVA) de ambos periodos de tiempo con el fin de determinar si han enmarcado el tema de forma significativamente distinta.

¹²⁷ Por ejemplo, “negocio”, “empleo”, “beneficio” o “reducción de gasto” se incluirá en “Smart Economy”.

5. CONCLUSIONES

Para responder a la pregunta de investigación de este proyecto, *¿Cómo ha enmarcado la prensa catalana el proyecto de Smart City en Barcelona?* Hemos codificado un total de 130 noticias referidas al diseño de Barcelona como ciudad inteligente en base a elementos discursivos que giran en torno a cuestiones de economía, medio ambiente, calidad de vida y participación política. La presencia de éstas en las noticias publicadas en uno y otro periodo las veremos mediante un análisis de frecuencias. Dicha técnica estadística (figuras 2 y 3) nos muestra una presencia similar de los tres primeros discursos (economía, medio ambiente y calidad de vida), cuyas medias rondan el 1.9, mientras que la variable Smart Governance es notablemente más baja (no superior al 1.5) que el resto en ambos periodos. Sin embargo, es especialmente más baja en el caso de CiU, donde prácticamente no supera el 1 (1=No mención), lo que nos lleva a pensar que pueda estar ahí la diferencia esencial.

Figura 2. Frecuencias de 2013-2015 (Xavier Trias)

		Smart Economy	Smart Environment	Smart Life	Smart Governance
N	Válido	50	50	50	50
	Perdidos	0	0	0	0
Media		1,92	1,84	1,96	1,16
Mediana		2,00	2,00	2,00	1,00
Moda		2	1	2	1
Desviación estándar		,752	,792	,781	,468
Varianza		,565	,627	,611	,219
Suma		96	92	98	58
Percentiles	25	1,00	1,00	1,00	1,00
	50	2,00	2,00	2,00	1,00
	75	2,25	2,25	3,00	1,00

Figura 3. Frecuencias 2015-2017 (Ada Colau)

		Smart Economy	Smart Environment	Smart Life	Smart Governance
N	Válido	80	80	80	80
	Perdidos	0	0	0	0
Media		1,83	1,78	1,95	1,43
Mediana		2,00	2,00	2,00	1,00
Moda		1	2	2	1
Desviación estándar		,776	,729	,710	,742
Varianza		,602	,531	,504	,551
Suma		146	142	156	114
Percentiles	25	1,00	1,00	1,00	1,00
	50	2,00	2,00	2,00	1,00

75	2,00	2,00	2,00	2,00
----	------	------	------	------

Para comprobar si dicha discrepancia es estadísticamente significativa llevamos a cabo una comparación de medias de tipo ANOVA (figura 4) que logra identificar esa significación en un 0,026 cuando comparamos la dimensión democrática bajo el criterio de partido político en el poder.

Figura 4. Tabla de ANOVA

			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Smart Economy * Partido Político	Entre grupos	(Combinado)	,278	1	,278	,472	,493
	Dentro de grupos		75,230	128	,588		
	Total		75,508	129			
Smart Environment * Partido Político	Entre grupos	(Combinado)	,130	1	,130	,229	,633
	Dentro de grupos		72,670	128	,568		
	Total		72,800	129			
Smart Life * Partido Político	Entre grupos	(Combinado)	,003	1	,003	,006	,940
	Dentro de grupos		69,720	128	,545		
	Total		69,723	129			
Smart Governance * Partido Político	Entre grupos	(Combinado)	2,161	1	2,161	5,096	,026
	Dentro de grupos		54,270	128	,424		
	Total		56,431	129			

Finalmente, mediante una tabla de contingencia (figura 5), conseguimos ver el tipo de relación existente entre cada color político y las menciones a la participación en el marco de Smart City Barcelona; las noticias publicadas durante el primer periodo muestran una relación clara con la ausencia de argumentos de este tipo, mientras que las publicadas durante el segundo periodo, el vinculado a Barcelona en Comú presenta la relación a la inversa.

Figura 5. Tabla cruzada Partido Político*Smart Governance

		Smart Governance			Total
		No mención	Una mención	Dos o más menciones	
Partido Político	CiU Recuento	44	4	2	50
	% dentro de Partido Político	88,0%	8,0%	4,0%	100,0%
	Residuo estandarizado	,8	-,6	-1,5	
	Residuo corregido	2,1	-,8	-2,0	

BC	Recuento	58	10	12	80
	% dentro de Partido Político	72,5%	12,5%	15,0%	100,0%
	Residuo estandarizado	-,6	,5	1,2	
	Residuo corregido	-2,1	,8	2,0	
Total	Recuento	102	14	14	130
	% dentro de Partido Político	78,5%	10,8%	10,8%	100,0%

Por lo que podemos afirmar que los discursos no se diferencian significativamente en las tres primeras variables pero sí lo hace en la última, menos presente en términos generales y más utilizada en el caso del gobierno de Ada Colau.

En cualquier caso, una ampliación del proyecto con una muestra mayor tanto en periodo temporal -que contenga ambas legislaturas por completo- como en medios -utilizando también El Periódico de Catalunya y el Ara, por ejemplo- y un análisis cualitativo exhaustivo de los documentos oficiales publicados por las distintas administraciones nos permitiría vislumbrar verdaderamente el enmarque empleado para cada una de las visiones de lo que debería ser Smart City Barcelona. Por este motivo, el reducido tamaño de la muestra, nos hemos visto obligados a prescindir del modelo estadístico deseado, el análisis factorial.

De igual modo, podría ser interesante estudiar la influencia de una gran ciudad como es Barcelona en el discurso y las políticas de innovación inteligentes de, no solo Barcelona esta vez, sino que también sus municipios colindantes o el área metropolitana.

Bibliografía

- Ajuntament de Barcelona (2012). Pla d'Actuació Municipal. Mandat 2012-2015: https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwimh6fYrL_UAhWJ2RoKHYdCANEQFggrMAE&url=http%3A%2F%2Fajuntament.barcelona.cat%2Fmercats%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2FPAM%25202012-2015.pdf&usg=AFQjCNE6tY3IYCfvgi2_slqD5VRctdpoGQ&sig2=A4RmC_mL8FGomNofZS76Nw
- Ardèvol-Abreu, A. (2016). Framing de las crisis humanitarias en los medios de comunicación españoles: una aproximación inductiva. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 155: 37-54.
- Àrea Metropolitana de Barcelona (2012). Pla d'Actuació Metropolità. Mandat 2011-2015: http://www.amb.cat/documents/11696/1149974/PAM_2011-2015.pdf/a5256d5f-3033-4436-aa64-a63f7af77ce8
- Àrea Metropolitana de Barcelona (2016). Pla d'Actuació Metropolità. Mandat 2015-2016: http://www.amb.cat/documents/33666/3346674/PAM_2015-2016.pdf/a5256d5f-3033-4436-aa64-a63f7af77be7
- Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (2017). Resumen general de 2016-2017: http://www.aimc.es/spip.php?action=acceder_documento&arg=3337&cle=853a3446e6a6458363b8b62cd0f45f8f62e37262&file=pdf%2Fresumegm337.pdf
- Baumgartner, F. R., De Boef, S. L., y Boydston, A. E. (2008). *The decline of the death penalty and the discovery of innocence*. Cambridge University Press.
- Baumgartner, F. R., y Jones, B. D. (2009). *Policy agendas project: Roll call votes*.
- Birkland, T. A. (1997). *After disaster: Agenda setting, public policy, and focusing events*. Georgetown University Press.
- Birkland, T. A., & Lawrence, R. G. (2009). Media framing and policy change after Columbine. *American Behavioral Scientist*, 52(10), 1405-1425.
- Caragliu, A., Del Bo, C., and Nijkamp, P. (2009). *March . Smart cities in Europe . Paper presented to the Creating Smarter Cities Conference , Edinburgh Napier University,*

- Carmines, E. G., Gerrity, J. C., y Wagner, M. W. (2010). How Abortion Became a Partisan Issue: Media Coverage of the Interest Group-Political Party Connection. *Politics y Policy*, 38(6), 1135-1158.
- Chong, D., y Druckman, J. N. (2007). Framing public opinion in competitive democracies. *American Political Science Review*, 101(04), 637-655.
- Chyi, H. I., y McCombs, M. (2004). Media salience and the process of framing: Coverage of the Columbine school shootings. *Journalism y Mass Communication Quarterly*, 81(1), 22-35.
- Conde, M. R. B. (2008). Las elecciones al Parlamento Europeo como comicios de segundo orden. Estudio de la cobertura informativa en televisión (1999-2004)/Second-order national elections. A content analysis of television news during European Parliament campaigns (1999-2004). *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 14, 15-32.
- Cugurullo, F. (2013). The business of utopia: Estidama and the road to the sustainable city. *Utopian Studies*, 24(1), 66-88.
- Deakin, M. (2010). "SCRAN: the smart cities (inter) regional academic network supporting the development of a trans-national comparator for the standardisation of e-government services". In *Comparative e-government: an examination of e-government across countries*, Edited by: Reddick, C.425-446. Berlin: Springer.
- Ezkowitz, H. (2008). *The triple helix: university, industry and government* London, Routledge.
- Fernández, Manu (2016). La construcción del discurso de la smart city: mitos implícitos y sus consecuencias socio-políticas. *URBS. Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*, 6(2), 83-99.
- Ferree, M. M., Gamson, W. A., Gerhards, J., & Rucht, D. (2002). Abortion talk in Germany and the United States: Why rights explanations are wrong. *contexts*, 1(2), 27-33.
- Gerrity, J. C. (2010). Building a framing campaign: Interest groups and the debate on partial-birth abortion. *Winning with words: The origins and impact of political framing*, 61-77.
- Gibson, D. V., Kozmetsky, G. and Smilor, R. W. 1992. *The Technopolis Phenomenon: Smart Cities, Fast Systems, Global Networks*, Edited by: Gibson, D. V., Kozmetsky, G. and Smilor, R. W. New York: Rowman and Littlefield.
- Giffinger, R., & Gudrun, H. (2010). Smart cities ranking: an effective instrument for the positioning of the cities?. *ACE: Architecture, City and Environment*, 4(12), 7-26.
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., & Meijers, E. (2007). City-ranking of European medium-sized cities. *Cent. Reg. Sci. Vienna UT*.
- Gorski, J., & Yantovsky, E. (2010). Zero emissions future city. *SCIYO. COM*, 165.
- Greenfield, A. (2013). *Against the smart city*.
- Igartua, J. J., Muñoz, C., y Cheng, L. (2005). La inmigración en la prensa española. Aportaciones empíricas y metodológicas desde la teoría del encuadre noticioso. *Migraciones*. Publicación del Instituto Universitario de Estudios sobre Migraciones, (17), 143-181.
- Iyengar, S. (1991). Is anyone responsible? How television frames political issues.
- Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences*. Sage.
- Lakoff, G. (1991). Metaphor and war: The metaphor system used to justify war in the Gulf. *Peace Research*, 23(2/3), 25-32.
- Lakoff, G. (2014). *The All New Don't Think of an Elephant!: Know Your Values and Frame the Debate*. Chelsea Green Publishing.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2008). *Metaphors we live by*. University of Chicago press.
- Laterasse, J. 1992. "The intelligent city". In *Telecom, Companies, Territories*, Edited by: Rowe, F. and Veltz, P. Paris: Presses de L'ENPC.
- Lawrence, R. G. (2004). Framing obesity: The evolution of news discourse on a public health issue. *Harvard International Journal of Press/Politics*, 9(3), 56-75.
- Lawrence, R. G., & Bennett, W. L. (2001). Rethinking Media Politics and Public Opinion: Reactions to the Clinton-Lewinsky Scandal. *Political Science Quarterly*, 116(3), 425-446.
- Lombardi, P., Giordano, S., Caragliu, A., Del Bo, C., Deakin, M., Nijkamp, P., Kourtit, K., and Farouh, H. (2012). An advanced triple-helix network model for smart cities performance. In: Y. Ozge Green and ecological technologies for urban planning: creating smart cities. Hershey, PA: IGI Global, 59-73.
- Luntz, F. (2007). *Words that work: It's not what you say, it's what people hear*. Hachette Books.
- Maher, T. M. (2001). Framing: an emerging paradigm or a phase of agenda setting, en Reese, S. D., Gandy, O. H. y Grant, A. E. (eds.): *Framing Public Life*. Mahwah, New Jersey, Lawrence Erlbaum, pp. 83-94.

- Manville, C., Cochrane, G., Cave, J., Millard, J., Pederson, J. K., Thaarup, R. K. & Kotterink, B. (2014). Mapping smart cities in the EU.
- March, H., & Ribera-Fumaz, R. (2014). Una revisión crítica desde la Ecología Política Urbana del concepto " Smart City" en el Estado español. *Ecología política*, (47), 29-36.
- Matthes, J., y Kohring, M. (2008). The content analysis of media frames: Toward improving reliability and validity. *Journal of communication*, 58(2), 258-279.
- Memoria 2011-2015: <http://memoria.amb.cat/la-nova-administracio-metropolitana-de-barcelona/pam>
- Pan, Z., y Kosicki, G. M. (2001). Framing as a strategic action in public deliberation. *Framing public life: Perspectives on media and our understanding of the social world*, 35-65.
- Pollock III, P. H. (1994). Issues, Values, and Critical Moments: Did " Magic" Johnson Transform Public Opinion on AIDS?. *American Journal of Political Science*, 426-446.
- Reese, S. D. (2007). The framing project: A bridging model for media research revisited. *Journal of communication*, 57(1), 148-154.
- Reese, S. D., Gandy Jr, O. H., Gandy Jr, O. H., & Grant, A. E. (Eds.). (2001). *Framing public life: Perspectives on media and our understanding of the social world*. Routledge.
- Ripollés, A. C. (2009). La construcción mediática de las crisis políticas. *Fragua*.
- Rose, M., & Baumgartner, F. R. (2013). Framing the poor: Media coverage and US poverty policy, 1960–2008. *Policy Studies Journal*, 41(1), 22-53.
- Tankard, J. W. (2001). The empirical approach to the study of media framing. *Framing public life: Perspectives on media and our understanding of the social world*, 95-106.
- Terkildsen, N., y Schnell, F. (1997). How media frames move public opinion: An analysis of the women's movement. *Political research quarterly*, 50(4), 879-900.
- Tuchman, G. (1978). *Making news: A study in the construction of reality*.
- Túniz, M., & Guevara, M. (2009). Framing by proximity as criteria for newsworthiness: the curve of absences. *Revista Latina de Comunicación Social*, 64(2), 30-40.
- Van Gorp, B. (2007). The constructionist approach to framing: Bringing culture back in. *Journal of communication*, 57(1), 60-78.
- Vanolo, A. (2014). Smartmentality: The Smart City as disciplinary strategy. *Urban Studies*, 51(5), 883-898.
- Vanolo, A. (2014). Smartmentality: The smart city as disciplinary strategy. *Urban Studies*, 51(5), 883-898.
- Walgrave, S., y Vlienghart, R. (2010). Why are policy agendas punctuated? Friction and cascading in parliament and mass media in Belgium. *Journal of European Public Policy*, 17(8), 1147-1170.
- Weaver, D. H. (2007). Thoughts on agenda setting, framing, and priming. *Journal of communication*, 57(1), 142-147.