

TELOS 105

Revista de Pensamiento sobre
Comunicación, Tecnología y Sociedad

dossier

Smart Cities

Emilio Ontiveros y Diego Vizcaíno

Smart Cities. *Una aproximación multidisciplinar*

Santiago Arizmendi Gutiérrez, Julio Navío Marco y José Antonio Portilla Figueras

¿Cómo determinar el estado de desarrollo de una ciudad inteligente?

Eva Martín Ibáñez

Smart Cities. *El valor de construir ciudades inteligentes con ciberseguridad*

José Ramón Sarmiento Guede

Ciudades y ciudadanos inteligentes. *El componente humano de las smart cities*

Antonio Fernández Vicente

Pensar la polis para habitar. *¿Es la smart city una utopía?*

Puntos de Vista

Sergio Ramos, Cristina Armuña y Alberto Arenal

Ecosistemas emprendedores. *La relevancia del ámbito urbano*

Raffaele Sisto y Javier García

Inteligencia y ciudad. *El papel de las métricas: retos, oportunidades y carencias para las ciudades inteligentes*

Tania Marcos

Ciudades inteligentes.
Normas técnicas para impulsar su despliegue



Telefonica
FUNDACIÓN

TELOS 105

TELOS 105

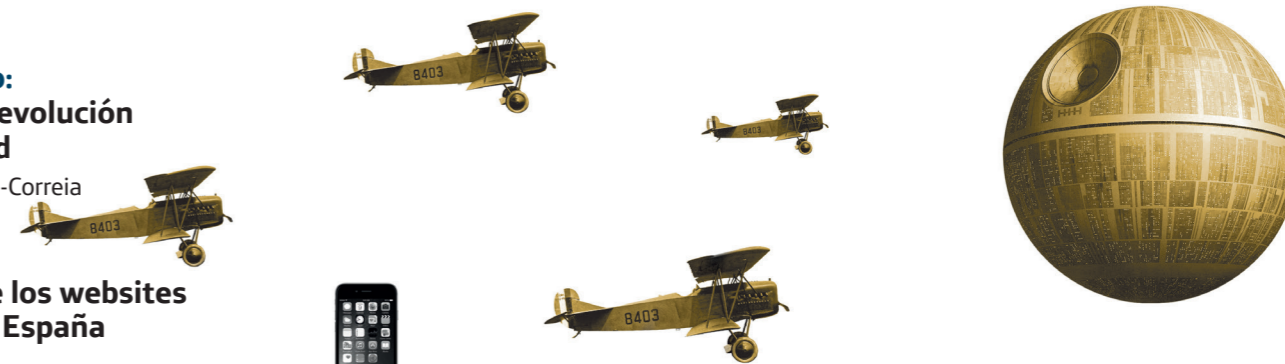
Revista de Pensamiento sobre Comunicación, Tecnología y Sociedad

Autor invitado:
Periodismo. Revolución en continuidad

Jose Manuel Nobre-Correia

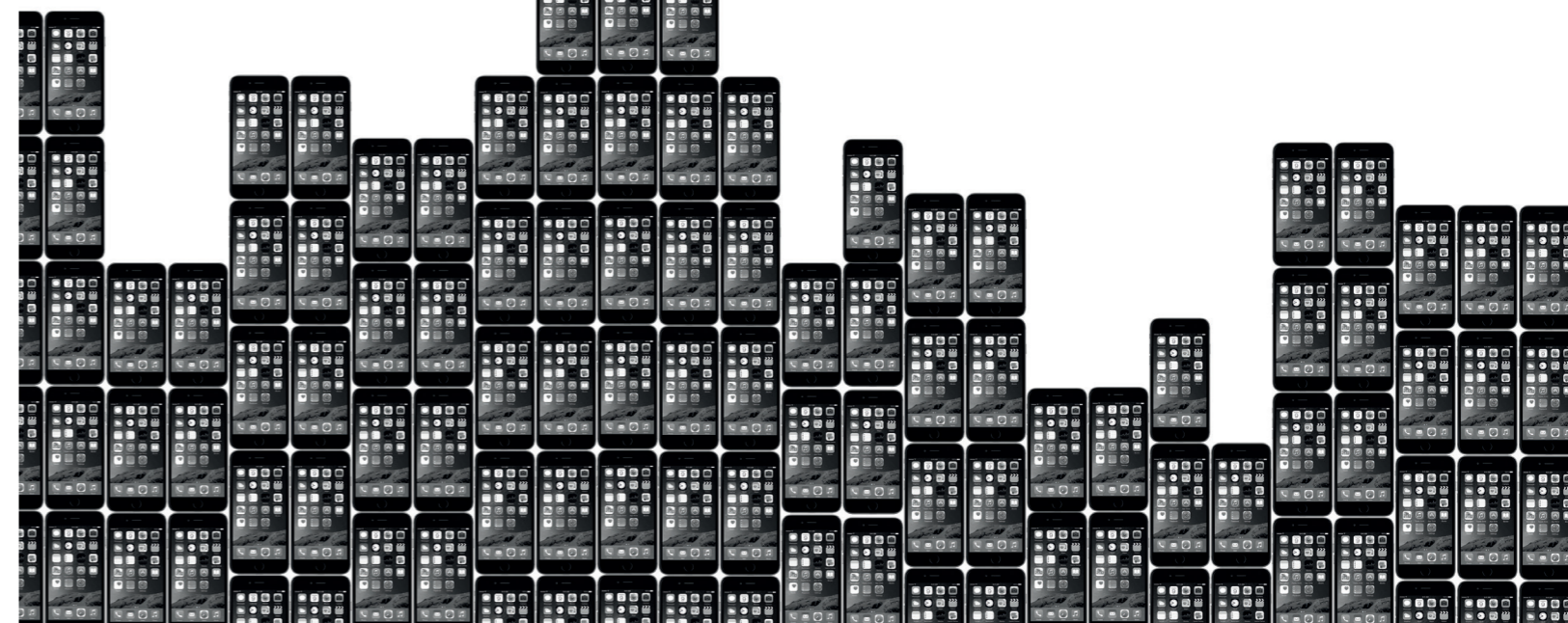
Y también:
Estrategias de los websites televisivos en España

Arancha Mielgo



Fundación Telefónica

Octubre 2016 - Enero 2017



Smart Cities

Telefonica
FUNDACIÓN



9 770213 084005

TELOS 105

Revista de Pensamiento sobre
Comunicación, Tecnología y Sociedad

TELOS 105

Octubre - enero 2017

Revista de Pensamiento sobre
Comunicación, Tecnología y Sociedad

Edita:
Fundación Telefónica

Almudena Bermejo Sánchez
(Fundación Telefónica)

**Patronato de Fundación
Telefónica**

Consejo de Redacción
Enrique Bustamante (Coordinador.
Universidad Complutense. Madrid)
Antonio Castillo
(Universidad Carlos III. Madrid)
Javier Celaya
(Universidad de Alcalá. Madrid)
Rosa M^a Sáinz Peña
(Fundación Telefónica)
Juan Manuel Zafra
(Universidad Carlos III)

Presidente
César Alierta Izuel

Vicepresidente Ejecutivo
Emilio Gilolmo López

Patronos Natos
José María Álvarez-Pallete López
Guillermo Ansaldo Lutz
Eduardo Navarro de Carvalho
Ángel Vilá Boix

Patronos Electivos
M^a Eva Castillo Sanz
Julio Linares López
Javier Nadal Ariño
Salvador Sánchez-Terán Hernández
Luis Solana Madariaga
Juan Villalonga Navarro
Lucía Figar de Lacalle
Javier Solana Madariaga
Alberto Terol Esteban

Secretario
Ramiro Sánchez de Lerín García-Ovies

Vicesecretaria
M^a Luz Medrano Aranguren

Editora

(Autocontrol de la Publicidad)
Magis Iglesias (Marca España)
Luis Lada (Academia de la Ingeniería)
Tiscar Lara (Escuela de Organización Industrial)
Margarita Ledo (Universidad de Santiago de Compostela)
Paloma Llana (Razona Consultora)
Ana María Llopis (Emprendedora)
Rosalia Lloret (Online Publishers Association Europe)
Francisco Michavila
(Universidad Politécnica de Madrid)
Miquel de Moragas (Universidad Autónoma de Barcelona)
Javier Nadal Ariño (Presidente de Asociación Española de Fundaciones)
Emilio Ontiveros
(Universidad Autónoma de Madrid)
Vicente Ortega (Universidad Politécnica de Madrid)
José de la Peña Aznar (Consultor Estratégico de Comunicación)
Carmen Peñafiel Saiz (Universidad del País Vasco)
Jorge Pérez (Universidad Politécnica de Madrid)
Miguel Pérez Subías
(Asociación de Usuarios de Internet)
José Manuel Pérez Tornero
(Universidad Autónoma de Barcelona)
Dolors Reig (Universitat Oberta de Catalunya)
Antonio Rodríguez de las Heras
(Universidad Carlos III de Madrid)
Fernando Sáez Vacas (Universidad Politécnica de Madrid)
Mario Tascón

(Universidad de Navarra)
Alejandro Tiana (Universidad de Educación a Distancia)
Fernando Vallespín (Universidad Autónoma de Madrid)
Juan Manuel Zafra (Universidad Carlos III de Madrid)

Consejeros científicos asociados
Delia Crovi (Universidad Nacional Autónoma. México)
Valerio Fuenzalida (Universidad Católica. Chile)
Hernán Galperin (Universidad de San Andrés. Argentina)
Gabriel Kaplún (Universidad de la República. Uruguay)
Raúl Katz (Columbia Business School)
José Marques de Melo (Universidad de Sao Paulo. Brasil)
Guillermo Mastrini (Universidad de Quilmas. Buenos Aires. Argentina)
Armand Mattelart
(Universidad Paris VIII)
José Manuel Nobre Correia
(Universidad Libre de Bruselas)
Giuseppe Richeri (Universidad de Lugano. Suiza)
Francisco Rui Cadima (Universidad Nova de Lisboa. Portugal)
Philip Schlesinger (Universidad de Glasgow. Reino Unido)
Héctor Schmucler (Universidad de Córdoba. Argentina)
John Sinclair (Universidad de Melbourne. Australia)
Gaëtan Tremblay (Universidad de Québec. Montreal)
Raúl Trejo (Universidad Nacional Autónoma de México)

TELOS no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados, que expresan, como es obvio, la posición de sus autores.
La Revista TELOS está incluida en los índices internacionales y nacionales, *Latindex*, *E-Revistas y RESH*, *Revistas Españolas de Ciencias Sociales (CSIC/CINDOC)* y *European Reference Index for the Humanities (ERIH)*.

Contenido

4	Presentación	<i>De las ciudades inteligentes a la nueva comunicación social</i>
6	Tribunas de la Comunicación	6 Pilar Conesa. <i>Una visión integral para acelerar la innovación urbana, un camino a recorrer.</i> 9 Gabriel Kaplún. <i>La reforma de la comunicación en Uruguay</i>
12	Autor invitado	13 José Manuel Nobre-Correia. <i>El devenir del periodismo. Revoluciones en la continuidad...</i>
22	Perspectivas	23 Gladys González Martínez. <i>Problemáticas y posibles soluciones en torno a la gestión sostenible del patrimonio</i> 34 Arancha Mielgo Álvarez. <i>Análisis estratégico de los websites televisivos en España</i>
44	Dossier: Smart cities	45 Emilio Ontiveros y Diego Vizcaíno. <i>Smart Cities: Una aproximación multidisciplinar</i> 49 Santiago Arizmendi Gutiérrez, Julio Navío Marco y José Antonio Portilla Figueras. <i>¿Cómo determinar el estado de desarrollo de una ciudad inteligente?</i> 66 Eva Martín Ibáñez. <i>El valor de construir ciudades inteligentes con ciberseguridad</i> 76 José Ramón Sarmiento Guede. <i>El componente humano de las smart cities</i> 84 Antonio Fernández Vicente. <i>¿Es la smart city una utopía?</i>
	Puntos de vista	92 Sergio Ramos, Cristina Armuña y Alberto Arenal. <i>Ecosistemas emprendedores. La relevancia del ámbito urbano</i> 95 Raffaele Sisto y Javier García. <i>El papel de las métricas: retos, oportunidades y carencias para las ciudades inteligentes</i> 98 Tania Marcos. <i>Ciudades inteligentes: Normas técnicas para impulsar su despliegue</i>
101	Análisis	102 José Borja Arjona, M. ^a Adoración Merino e Inmaculada Berlanga. <i>Antecedentes de la smartTV</i> 115 Juan Carlos Suárez Villegas. <i>Ética y nuevas tecnologías en el periodismo</i> 130 Cristian Daniel Torres Osuna. <i>Mutaciones de la industria musical</i>
141	Experiencias	142 Silvia Alende Castro y Aurora García González. <i>El caso de Lowpost como plataforma de cooperación</i>
154	Actualidad	Libros Escaparate Revistas Investigación Regulación Agenda Colaboradores

De las ciudades inteligentes a la nueva comunicación social

El *Dossier* de este número 105 de *Telos* está dedicado a las ciudades inteligentes, con una manifiesta voluntad de multidisciplinariedad, expresada en el *call for papers* publicado en nuestra página web y redactado por sus coordinadores, Emilio Ontiveros, catedrático de Economía de la empresa de la Universidad Autónoma de Madrid y fundador y presidente de Analistas Financieros Internacionales (www.afi.es), y Diego Vizcaíno, socio director de economía aplicada y territorial de AFI.

Con este título, *Smart cities*, queríamos integrar una serie de investigaciones y reflexiones sobre los enormes desafíos planteados por los grandes núcleos urbanos ahora y para el futuro, pero sobre todo las notables potencialidades de las TIC para enfrentarlos y las herramientas, instrumentos, modelos, relaciones Administración-ciudadanos y políticas que deben acompañarlas. El resultado, como el lector puede juzgar, es un amplio abanico de aportaciones, entre los cuatro artículos seleccionados anónimamente y las tres tribunas de opinión de expertos acreditados, que sin pretensiones de exhaustividad en un campo inacabable, iluminan seriamente esa problemática, desde los indicadores de medición del grado de 'inteligencia' de las urbes hasta la distancia crítica frente a las utopías tecnológicas; desde la ciberseguridad a los derechos y obligaciones del 'ciudadano digital', pasando por el papel de los emprendedores urbanos. La introducción al *Dossier* por parte de sus coordinadores nos libera de hacer una descripción más concreta.

La primera de las *Tribunas de la Comunicación* de este número, de Pilar Conesa (fundadora y CEO de Anteverti) complementa este panorama, proponiendo una visión integral de las ciudades inteligentes; mientras que la segunda, de nuestro editor asociado Gabriel Kaplún (Universidad de Montevideo), analiza positiva pero críticamente las políticas de comunicación en Uruguay. Las restantes secciones de esta entrega de *Telos* abren la reflexión a otros muchos temas, inevitablemente conexos entre sí en la estructura social.

En primer lugar, nuestro *Autor Invitado*, José Manuel Nobre-Correia, profesor emérito de la Universidad Libre de Bruselas y autor de una extensa obra sobre esta área social, examina a la luz de la Historia del periodismo escrito los grandes cambios y turbulencias que rodean hoy a la información periodística, lo que le permite centrar los desafíos y las novedades actuales, pero también relativizarlas, constatando la perduración en el tiempo de las preocupaciones y polémicas fundamentales. En directa conexión con ese análisis, el primer artículo de la sección de *Perspectivas*, a cargo de Juan Carlos Suárez-Villegas (Universidad de Sevilla), interroga las percepciones de los periodistas en tres países (España, Bélgica e Italia) ante las nuevas exigencias éticas de los lectores nacidas y expandidas especialmente a partir de las prácticas periodísticas digitales.

El segundo texto de *Perspectivas*, realizado por Arancha Mielgo (Universidad CEU-San Pablo) sintetiza una amplia investigación sobre la oferta

y la demanda de los portales web de las cadenas generalistas de televisión en España en el contexto de la convergencia, para concluir con un análisis DAFO que resalta los retos de la televisión en el mundo digital.

En la sección de *Análisis* ofrecemos tres estudios sobre temáticas diversas: en un cierto complemento al *Dossier*, pero centrados en la televisión interactiva, José Borja (Universidad Carlos III), María Adoración Merino e Inmaculada Berlanga (Universidad Internacional de La Rioja) realizan una revisión histórica de gran valor actual sobre los proyectos avanzados de convergencia en la década de 1990 en los Estados Unidos entre la televisión y las redes telemáticas, con interesantes conclusiones sobre los desarrollos más modernos de la televisión conectada. Por su parte, Gladys Martínez (Universidad de La Habana) desarrolla un aspecto suplementario, pero también prolongador, de nuestro pasado *Dossier* sobre Patrimonio Cultural y Turismo (ver número 102), examinando en detalle el papel de la innovación y la creatividad en la gestión de los centros históricos urbanos para un desarrollo sostenible. Finalmente, Cristian Torres (Universidad de Sinaloa, México) realiza un análisis panorámico de la situación y las tendencias de la industria discográfica mundial, ofreciendo de esta forma un anticipo de nuestro próximo *Dossier*, ya lanzado su *call for papers*, sobre el futuro digital de la música.

En *Experiencias* alojamos un estudio de caso de notable trascendencia para analizar la nueva inserción del trabajo creativo en espacios colaborativos y sus relaciones especiales con

los usuarios; se trata del portal Lowpost, en cuyo funcionamiento profundizan las autoras Silvia Allende Castro y Aurora García González (Universidad de Vigo), por su valor emblemático en la generación de nuevos procesos de coordinación y promoción de profesionales del arte y la creatividad, en el *marketing* de los contenidos digitales y en la relación con sus públicos.

En suma, casi cuarenta autores aúnan su producción intelectual en este número de *Telos* para ofrecer al lector trozos relevantes de ese puzzle que constituye nuestro mundo actual, social y tecnológico, por ese orden, siempre en dialéctica entrelazada. Testigo desde hace treinta y un años ya de nuestra acelerada evolución humana en estos campos, nuestra revista se esfuerza siempre en acercar al ciudadano –y no solo al experto– a un ámbito trascendental, sin el cual no podría entenderse, debatirse ni planificarse nuestra realidad social actual.

En ese sentido, una nueva reunión este otoño del Consejo Científico de *Telos*, compuesto por más de treinta expertos acreditados en el estudio de las TIC desde las más diversas perspectivas científicas –desde las telecomunicaciones o la informática hasta la economía; desde la sociología o el derecho hasta la comunicología (ver composición en nuestro *staff* inicial)–, contribuirá a diseñar las líneas temáticas fundamentales para los próximos números, acentuando su apego a los principales problemas y temáticas de nuestra sociedad en el amplio campo de la comunicación y las comunicaciones, transversal hoy a todas las disciplinas y decisivo para todos sus desafíos de futuro.

Pilar Conesa

Smart cities

Una visión integral para acelerar la innovación urbana, un camino a recorrer

Hace años que las *smart cities* están ocupando un espacio cada vez más relevante en las agendas tanto de la esfera pública y social como del sector privado. A la complejidad inherente del ámbito de las *smart cities*, se suma un debate fascinante sobre su carácter poliédrico y transversal en el desarrollo urbano, así como sobre su capacidad de aceleración de la innovación ante los retos contemporáneos de las ciudades.

Surgimiento de las *smart cities* en un mundo urbano

En las últimas seis décadas del siglo XX, la población mundial se fue concentrando progresivamente en los núcleos urbanos, fenómeno que en los países en vías de desarrollo se está produciendo más recientemente de forma drástica y acelerada. Según las previsiones de Naciones Unidas, en cuarenta años la población urbana mundial se doblará, pasando de 3.400 millones en 2009 a 6.400 en 2050. El rol de las ciudades será decisivo para dar respuesta a los grandes retos del siglo XXI: el cambio climático,

la equidad social, la sostenibilidad y la demanda de mayor participación ciudadana.

El concepto *smart city* surge como nuevo paradigma para dar respuesta a estos retos y se inscribe en la capacidad que siempre han tenido las ciudades para reinventarse e innovar. Las *smart cities* suponen un gran paso adelante, englobando de forma holística diversos conceptos que marcaron la última etapa del siglo XX con el objetivo de mejorar la vida de las personas, como son los conceptos de ciudades sostenibles, creativas o abiertas y participativas.

Irrupción tecnológica y evolución del modelo de *smart city*

La irrupción de las nuevas tecnologías, encabezadas por la tecnología móvil y el Internet de las cosas (IoT) han supuesto un gran impacto sobre el espacio físico urbano, su gestión y las formas de relacionarnos. En palabras de Carlo Ratti, Director del MIT Senseable City Lab, «Las formas de recolectar información sobre la ciudad están cambiando nuestra forma de entenderla»¹.

¹ Entrevista a Carlo Ratti. Véase: Zafra, E. (2013, 5 de septiembre). *Smart Cities, lo que de verdad importa*. MIT Technology Review [en línea].

Disponible en: <https://www.technologyreview.es/informatica/43773/smart-cities-lo-que-de-verdad-importa/>

Con todo, cabe destacar que la intersección entre tecnología, innovación y ciudad no es nueva. El propio surgimiento y desarrollo de las ciudades se gestó en estrecha relación con ella y tradicionalmente ha sido motivo de cambios en su morfología y condiciones de vida.

En el paradigma *smart city* aparece un punto de inflexión en la evolución de las ciudades, dado el potencial enorme de las nuevas tecnologías para acelerar y proponer nuevas posibilidades de innovación urbana, al mismo tiempo que se aplica una visión integral y holística sobre las diferentes dimensiones del desarrollo urbano. Este es un factor claramente diferenciador de las *smart cities*: que requiere disponer de plataformas tecnológicas urbanas, así como liderar un cambio cultural de compartir visión e información en el seno de las organizaciones públicas.

La fuerza de esta irrupción tecnológica marcó los inicios de las propuestas de *smart cities*. Tal como Boyd Cohen menciona en su artículo 'The 3 Generations of Smart Cities' (2015)², ha habido una evolución del concepto desde aquella primera visión centrada en las soluciones tecnológicas, que dio lugar en ocasiones a una falta de atención a dinámicas urbanas clave sobre las condiciones específicas de cada entorno o la formas en las que ciudad y ciudadanía interactúan.

Si bien las mismas soluciones tecnológicas pueden y deben replicarse en distintas ciudades para conseguir sinergias y eficiencia, los retos, problemáticas y contexto de ciudades como Nueva Delhi, Ciudad de México, Casablanca, Nueva York o Barcelona son diferentes. Por ello, las estrategias de *smart cities* deben esforzarse por establecer una hoja de ruta adecuada y específica para cada ciudad. Por otra parte, aunque el modelo ha evolucionado, se trata todavía de propuestas con una clara orientación *top-down*.

Innovación urbana e inteligencia colectiva

En los últimos años asistimos al auge de propuestas y ciudades que promueven la innovación urbana

como eje transformador de cambios culturales y de modelos de gestión participativos y colaborativos.

Un elemento fundamental en las *smart cities* es su potencial para impulsar nuevas formas de gobernanza. La disponibilidad y acceso a múltiples fuentes de información, la conectividad y la multiplicación de las formas de comunicación permiten nuevas formas de actuación en el espacio urbano y de relación entre los actores.

El papel protagonista de la ciudadanía en ese nuevo modelo de relaciones es esencial para el desarrollo de ciudades inteligentes orientadas al servicio de las personas. Ciudades como Medellín, Ciudad de México, Boston, Copenhague o Barcelona están impulsando programas en los que el ciudadano empoderado juega un papel central, tanto en el diseño como en la gestión y proceso de toma de decisiones. Aníbal Gaviria, ex alcalde de la ciudad de Medellín ilustra esta idea de la siguiente manera: «La mayor inteligencia está en enfocarnos como sociedades y ciudadanos [...] desarrollando el concepto más allá de la mitificación de la tecnología, es decir, poniendo al ser humano y a la transformación cultural en el centro. En otras palabras, ciudades inteligentes construidas por ciudadanos y sociedades inteligentes»³.

Algunas iniciativas

Existe una gran diversidad de iniciativas en esta dirección, tanto desde las instituciones como desde propuestas *bottom-up* de movimientos ciudadanos, con diferente escala e impacto. Todas ellas suponen un incremento en la capacidad ciudadana de influir, decidir y contribuir al desarrollo y gestión de la ciudad. Los ejemplos son diversos y encontramos iniciativas de ciudad compartida, *sharing cities*, que incluyen plataformas de intercambio de conocimiento y recursos P2P entre ciudadanos agentes sociales entre sí y/o con las instituciones. La ciudad de Seúl, por ejemplo, se declaró en 2012 oficialmente como *sharing city*, con un plan para desarrollar proyectos compartidos con diferentes actores⁴.

Por su parte el paradigma de los *urban commons* ha ganado fuerza, ofreciendo una alternativa a la gestión

² Cohen, B. (2015, 8 de octubre). *The 3 Generations of Smart Cities*. Co.Exist [en línea]. Disponible en: <https://www.fastcoexist.com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities>

³ Entrevista a Aníbal Gaviria. Véase: Ruiz, R. (2016,

18 de junio). *El espacio público es el lugar donde se rompen las desigualdades*. El Diario Montañés [en línea]. Disponible en: <http://www.eldiariomontanes.es/culturas/201606/18/espacio-publico-lugar-donde-20160618000331-v.html>

⁴ Véase: <http://english.seoul.go.kr/policy-information/key-policies/city-initiatives/1-sharing-city/>

y gobernanza de los bienes y servicios públicos, «mediante el uso compartido de los recursos que pertenecen a la comunidad, sobre los cuales todos los actores tienen igual interés», con la orientación de considerar la ciudad en su conjunto como un 'común' (*The City as a Common*)⁵. Ciudades italianas como Bolonia han desarrollado regulaciones específicas al respecto y son un referente en el desarrollo de relaciones cooperativas con la ciudadanía para el cuidado y regeneración de los 'comunes urbanos'.

Un último ejemplo relacionado con los cambios culturales que está ganando fuerza en el ámbito de las *smart cities* ha sido la irrupción de la economía circular. Esta promueve un modelo social y económico basado en el reciclaje y la optimización del uso eficiente de los recursos o productos durante todo su ciclo de vida, aumentando su valor y reduciendo su impacto medioambiental y la generación de residuos. La próxima edición del *Smart City Expo World Congress*⁶, evento de referencia internacional, incorpora un foro paralelo dedicado a la economía circular.

En busca de modelos más sostenibles

Por último, el liderazgo público es de gran importancia para desarrollar la hoja de ruta que facilite un ecosistema de innovación de empresas, universidades y sociedad y que impulse la participación y cocreación

ciudadana. En este sentido, desde mi punto de vista, el modelo de las *smart cities* está totalmente en línea con la idea del *WeGovernment*, modelo que culmina la evolución del *e-Government* en relación a la prestación de servicios y del *Open Government* respecto a una mayor transparencia y apertura de datos.

El *WeGovernment* expresa y contiene el paso de considerar al ciudadano de cliente o consumidor a considerarlo un *partner*, empoderándolo de modo que tenga un papel más activo en el funcionamiento del gobierno de la ciudad. Se trata de un modelo de relaciones más horizontal y menos jerárquico, basado en la inteligencia colectiva, la colaboración y la cooperación entre los actores. En definitiva, gobernar con y para la ciudadanía.

El debate actual en torno a las posibilidades e implementación de las *smart cities* es una muestra de su vitalidad. Las *smart cities* parten de una necesidad de cambio hacia modelos más sostenibles. Responden a una realidad que ya está aquí –como muestran la diversidad de movimientos e iniciativas que se están dando en el mundo– y está cambiando nuestra relación con la ciudad. Debemos mirar a las *smart cities* como un camino a recorrer entre todos para alcanzar ciudades más eficientes y sostenibles, pero también más inclusivas y con mejor calidad de vida.

⁵ Véase: Foster, S. e Iaione, C. (2016). *The City as a Commons*. *Yale Law & Policy Review* [en línea] 34(2).

Disponible en: <http://digitalcommons.law.yale.edu/yjpr/vol34/iss2/2/>

⁶ Véase: <http://www.smartcityexpo.com/en/>

Gabriel Kaplún

Avanzar frenando

La reforma de la comunicación en Uruguay

Antes de su llegada al gobierno en 2005, el Frente Amplio –coalición y movimiento político que unifica a la izquierda uruguaya desde 1971– elaboró un programa de transformaciones que incluía una propuesta para la reforma del sistema mediático del país, apuntando a un nuevo equilibrio entre sus componentes. Se proponía fortalecer los medios públicos, históricamente débiles, y abrir espacio a nuevos actores emergentes: la producción audiovisual independiente y los medios comunitarios. Se planteaba también fijar nuevas reglas para los medios comerciales, desestimulando la concentración, especialmente en la televisión abierta, donde un oligopolio de tres grupos empresariales concentra más del 90 por ciento de la audiencia y de la facturación publicitaria (y casi el 50 por ciento en la televisión de pago). Para todo ello se entendía necesario generar canales y estímulos para la participación social en el diseño y la implementación de las políticas de comunicación, lo que requería una nueva institucionalidad estatal.

El balance de esta década larga, con dos gobiernos de izquierda ya concluidos y un tercero iniciado en 2015, muestra avances y bloqueos, elementos en común y diversos con otros procesos reformistas en la región.

Abrir espacios

La Ley de Radiodifusión Comunitaria, aprobada en 2007, permitió regularizar la situación de muchas pequeñas radios locales hasta entonces perseguidas como ilegales y estimuló otras experiencias de ese tipo. Fue también un banco de pruebas de nuevas reglas de juego –más claras, transparentes y con participación social– para decidir a quiénes se les permite usar el espectro radioeléctrico. Hoy hay más de cien radios comunitarias que funcionan legalmente, pero a muchas les resulta difícil mantener en el aire una programación continua y de interés para su audiencia potencial, por debilidades propias y porque faltaron políticas vigorosas de fomento del sector.

La televisión comunitaria no logró despegar hasta ahora. En definitiva, la apuesta por el sector comunitario demostró potencialidades interesantes, pero no se hizo con mucha fuerza y no ha dado hasta ahora resultados relevantes en cuanto a un nuevo equilibrio del sistema mediático, más allá de algunas experiencias locales muy valiosas.

La producción audiovisual independiente creció en los últimos años, por su propio impulso y con políticas de fomento como la Ley de Cine de 2008, pero no

encontró nunca un lugar relevante en la pantalla que mueve el fiel de la balanza económica y de audiencias, la de la televisión. Hubo apuestas en este sentido, como los llamamientos a nuevos canales digitales en 2013 y las cuotas de pantalla y fondos de fomento previstos en la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual de 2014 (LSCA). La primera no logró sus principales objetivos, ya que los nuevos licenciarios desistieron de iniciar sus transmisiones; la segunda ha quedado en pausa, al preferir el Gobierno esperar a que se diluciden recursos de inconstitucionalidad presentados contra varios de sus artículos por las principales empresas mediáticas.

La radio y la televisión estatales, históricas cenicientas del sistema mediático, se fortalecieron mucho en estos años en equipamiento, programación y cobertura geográfica, diversificando sus perfiles en el caso de las radios, pero mantienen dificultades de gestión y una institucionalidad que no garantiza su independencia del Gobierno. La LSCA contiene elementos valiosos en ese sentido, aún sin implementar. La audiencia de los medios estatales creció, aunque sigue siendo minoritaria.

Cambiar las reglas

En 2008 se avanzó en esta dirección mediante un decreto que establecía reglas claras para la asignación de nuevas frecuencias comerciales, similares a las ya fijadas para el sector comunitario, incluyendo mecanismos de participación social mediante una comisión asesora y audiencias públicas.

En 2010 se inició el camino hacia la LSCA, también de modo participativo, con un Comité Consultivo convocado por el Gobierno e integrado por actores empresariales, sociales y académicos. Este primer intento culminó con la sorpresiva desautorización del propio presidente Mujica que, sobre el final del proceso, dijo que no sabía de ninguna ley en preparación y que si llegaba a sus manos terminaría en la papelera. Tres años después, sin embargo, envió el proyecto al Parlamento, que lo convirtió en ley a finales de 2014, ley que aún espera su aplicación.

También sufrió marchas y contramarchas el camino hacia la televisión digital, lo que puede haber dañado la credibilidad del proceso de asignación de nuevos canales. Este puede ser uno de los factores que haya afectado a la poca productividad de esta política. También ha faltado información básica a la sociedad:

la mayoría de los uruguayos ignora que, desde 2014, puede ver televisión digital gratuita y no sabe cómo acceder a ella.

Una dificultad inicial del primer gobierno de izquierda fue la falta de una institucionalidad adecuada para el diseño de políticas. En 2005 se creó la Dirección Nacional de Telecomunicaciones en el Ministerio de Industria, pero hasta 2008, y casi sin personal, no comenzó a funcionar. En 2010 se la fortaleció y tomó un rol muy activo, pero desde 2015 nuevamente cuenta con menos recursos y los mecanismos de participación social existentes quedaron desactivados a la espera de la implementación de los previstos en la LSCA, entrando en una suerte de parálisis regulatoria.

Balances

En síntesis: se abrió espacio a nuevos jugadores –públicos, comunitarios, independientes–, pero no tanto ni con la fuerza suficiente como para generar un nuevo equilibrio en el sistema mediático.

Parte del problema está en esos mismos jugadores, pero también ha faltado un rumbo claro y firme en las políticas públicas. Se impulsaron nuevas reglas de juego, pero tampoco con la claridad y la firmeza suficientes como para alterar aspectos hasta ahora claves como la concentración, tema en el que incluso hubiera sido posible hacer mucho más aplicando a fondo normas ya existentes.

La Coalición por una Comunicación Democrática, que articula un conjunto de actores sociales y académicos, ha jugado un papel clave en el mantenimiento del impulso reformista, pero el tema no ha ocupado nunca un lugar central en la agenda pública ni política (y rara vez en la mediática). Para la mayoría de la población el sistema de medios existente sigue siendo el único posible y sus cambios son, en todo caso, producto de las innovaciones tecnológicas que trae el mercado.

En este 'avanzar frenando' del proceso reformista, sin duda han pesado las presiones de los medios concentrados y el temor de los sucesivos gobiernos de izquierda a enemistarse con ellos y pagar las consecuencias políticas y electorales del caso. Hay quienes prefieren entonces un pacto no explícito con los medios concentrados nacionales, por ejemplo con regulaciones proteccionistas, frente a los gigantes transnacionales y/o publicidad oficial a cambio de

cierta paz mediática. Otros apuestan más bien por el fin de los medios tradicionales y la democratización audiovisual a través de Internet, sobre la espalda de la empresa estatal de telecomunicaciones (que al mismo tiempo realiza acuerdos comerciales con Netflix...). No son necesariamente estrategias contradictorias, pero al no explicitarse ni discutirse públicamente, han provocado un avance vacilante de la reforma, más que su eventual reorientación con ritmo firme.

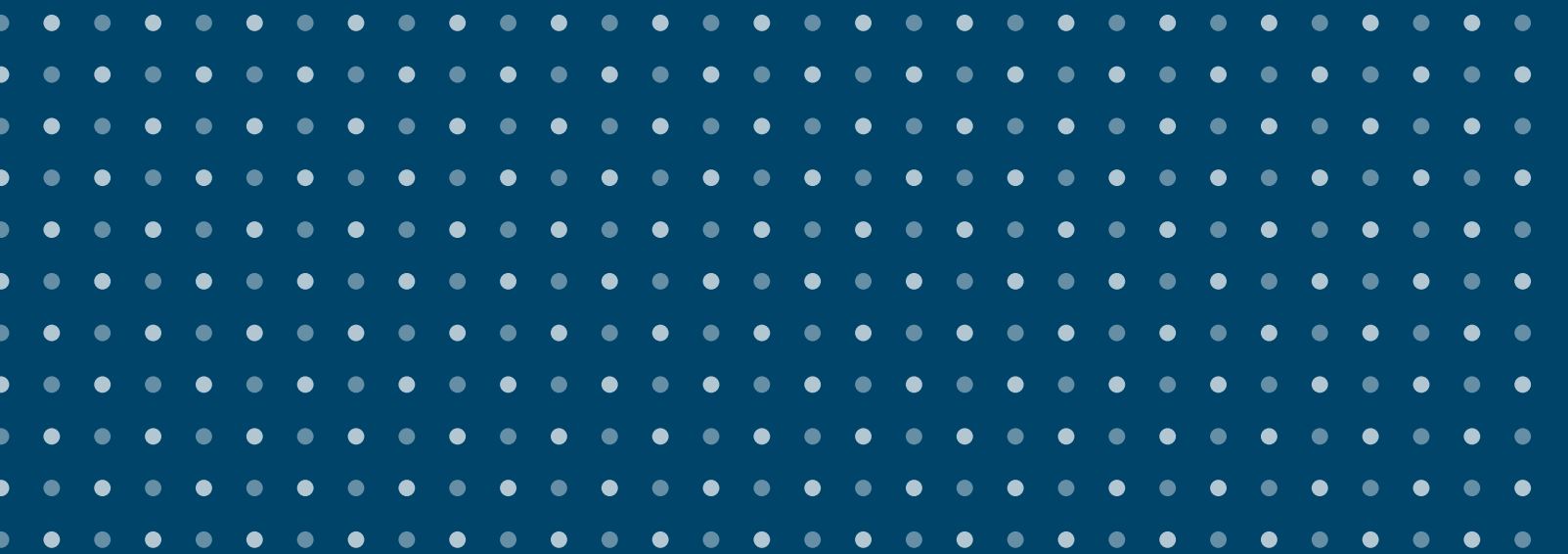
Son muchos los paralelismos –y también las diferencias– con otros procesos reformistas de la

región, como el de Argentina o Ecuador. También con los casos en que las reformas se bloquearon casi desde el comienzo, como en Brasil, quizás el ejemplo más dramático de cómo el temor a enemistarse con los grandes medios puede alentarlos a convertirse en un enemigo mucho más temible de lo imaginado.

Esta década larga de procesos reformistas en América Latina ha sido rica en avances y fracasos. Espero que sepamos aprender de ellos para reimpulsarla en un mundo que sigue necesiéndola igual o más que antes, aunque seguramente ya sea otra reforma.

Autor invitado

José Manuel Nobre-Correia



José Manuel Nobre-Correia

El devenir del periodismo **Revoluciones en la continuidad...**

The Evolution of Journalism
Revolutions in Continuity

RESUMEN

LA OBSERVACIÓN DEL DESARROLLO QUE HA TENIDO LA PRENSA ESCRITA DESDE SU NACIMIENTO HASTA NUESTROS DÍAS PERMITE PENSAR QUE LAS INQUIETUDES QUE SE MANIFIESTAN ACTUALMENTE SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL PERIODISMO NO SON ESPECIALMENTE ORIGINALES

Palabras clave:

Periodismo, Comunicación masiva, Prensa, Medios digitales, Medios informativos

ABSTRACT

THE OBSERVATION OF THE DEVELOPMENT OF THE WRITTEN PRESS SINCE ITS BIRTH AND UNTIL OUR TIMES ALLOWS TO THINK THAT THE CURRENT CONCERNS ABOUT THE EVOLUTION OF JOURNALISM ARE NOT PARTICULARLY ORIGINAL

Keywords:

Journalism, Mass Communication, Press, Digital Media, Information Media

A partir de 1478-79, la prensa sufrió los ataques de la censura eclesiástica y la del poder civil

Tal vez sea necesario situar los movimientos que se producen desde hace años en el mundo de los medios de comunicación y del periodismo desde una perspectiva histórica para poderlos relativizar...

Es evidente que, desde hace ya muchos años, los medios y el periodismo pasan por una zona de fuertes turbulencias. Todos los puntos de referencia tradicionales de ambos mundos se han derrumbado o, cuando menos, se han tambaleado seriamente. En este contexto, han surgido consideraciones contradictorias aquí y allá. Unas, pesimistas, incluso catastróficas, descubren en la situación actual el hundimiento de los medios de información, y en todo caso el de la información de calidad, cuando no la desaparición progresiva del periodismo tal como se concebía a finales del siglo XIX y principios del XX (Nobre-Correia, 2006). Otras, eufóricas, ven en la multitud de novedades tecnológicas actuales los inicios de una nueva era y el nacimiento anunciado de un nuevo mundo, de una nueva manera de vivir en sociedad...

No obstante, a la luz de la historia de los medios denominados 'tradicionales' (prensa, radio y televisión), quizá convendría relativizar muchos de los argumentos perentorios que han aparecido en estos tiempos tanto en las conversaciones comerciales informales como en foros más eruditos, especialmente de quienes establecen comparaciones entre la calidad de la información propuesta en nuestros días y aquella a la que los ciudadanos tenían acceso en otros tiempos.

Pero también hay quienes evocan una antigua práctica periodística que se ha convertido en referencia técnica, deontológica y ética, mientras que muchas críticas todavía vigentes se remontan en ocasiones al nacimiento de la gran prensa de información, incluso a la aparición de la propia prensa impresa. Apenas un siglo después del nacimiento de la prensa impresa, en 1626, «se representó en Londres la obra [de Ben Jonson] *The Staple of News* (*La tienda de noticias*). Se trata de una sátira durísima contra los profesionales de la

información, acusados de tratar los hechos de la realidad como mercancías y no ser escrupulosos en su información. Así, uno de los protagonistas llega a informar de que el rey de España ha sido elegido papa» (Vázquez, 2000, pp. 79-80).

Vender papel para todos los gustos

Aparecida en Europa entre 1435 y 1450, la imprenta¹, «bajo el impulso de un puñado de burgueses capitalistas hambrientos de beneficios», llenó de talleres todo el continente en cuestión de tres décadas, «tejiendo una red de comunicaciones culturales calcada sobre la ya existente en los intercambios mercantiles. [Europa] se constituía así en un mercado donde el pensamiento se vendía y se intercambiaba» (Martin, 1996, pp. 216 y 252).

Ahora bien, aunque la imprenta se utiliza inicialmente para publicar biblias, anuncios, indulgencias, calendarios, almanaques, gramáticas, ya desde finales del siglo XV aparecen publicaciones de carácter periodístico (o paraperiodístico) con ocasión de un acontecimiento importante (y uno solo): batalla, funerales principescos, fiesta, vida en la corte... acontecimientos de los que ofrecían el correspondiente relato. Se los denominaba 'ocasionales'. Pero, un poco más tarde, se asiste también al nacimiento de los *canards* [periodicuchos o pasquines, literalmente 'patos'], dirigidos a un público más popular, que relataban hechos sobrenaturales, milagros, crímenes, catástrofes naturales y todo aquello que hacía referencia a lo monstruoso, lo maravilloso, lo extraordinario, a menudo ilustrados y escritos en un lenguaje simple. Es decir: el suceso y lo sensacional, frutos fáciles de una imaginación más o menos fértil. Más tarde aún, a principios del siglo XVI, aparecen los libelos, centrados primero en la polémica religiosa y después en la polémica política. Se centran por tanto en la expresión de opiniones y el combate ideológico, con la agresividad y la exaltación como condimentos muy valorados².

¹ La técnica de la imprenta consiste esencialmente en el empleo de los tipos móviles de metal, la tinta grasa y la prensa de brazo.

² «Desde 1517, el monje Martín Lutero había

expuesto, en las puertas de la capilla de los agustinos de Wittenberg, sus tesis contra las indulgencias. Casi de inmediato, se desencadenaron por toda Alemania las primeras campañas de prensa de carácter

moderno, con gran presencia de carteles, panfletos y caricaturas» (Martin, 1996, 240).

Eso significa que el interés de los editores-impresores por 'vender papel' ('crear público', podría decirse en términos más amplios y más de nuestros tiempos) se remonta a los orígenes. Informar no es necesariamente su principal interés. Por otra parte, tampoco se preocupaban mucho por la calidad de los contenidos propuestos a los lectores y recurrían de buen grado a la fabulación, incluso a la pura imaginación, a la especulación y al anatema con tal de suscitar el interés del público por las hojas cuya compra se ofrecía. Estimular y profundizar en el mercado era una preocupación presente entre los editores-impresores, que buscaban así diversificar su producción.

En sus comienzos, estos distintos tipos de publicaciones aparecían de manera puntual, ocasional. Cuando se plantea la cuestión de la periodicidad, las publicaciones impresas son en un principio anuales o semestrales. Estas últimas aparecen casi un siglo y medio después de la invención de la imprenta y habrá que esperar hasta finales del siglo XVI para que se produzca la aparición de los primeros mensuales. Con la puesta en marcha de los correos³ que partían de las ciudades importantes una vez por semana, el correo postal favorece la creación de semanarios a comienzos del siglo XVII. Pero no será hasta 1650, dos siglos después de la invención de la imprenta tipográfica, cuando aparezca el primer diario⁴.

Por el hecho mismo de la lentitud de los circuitos utilizados por la información, la composición manual y la impresión a fuerza de brazos, el contenido de las hojas ofrecidas a los lectores no destacaba por su novedad. El primer número de *La Gazette* (primer semanario francés, fundado por Théophraste Renaudot), del 30 de mayo de 1631, publica informaciones provenientes de Constantinopla (con fecha del 2 de abril), «de

Roma (26 de abril), de la Alta Alemania (30 de abril), de Silesia (1 de mayo), de Venecia (2 de mayo), de Viena (3 de mayo), de Stettin (4 de mayo), de Praga (5 de mayo), de Fráncfort del Meno (14), de Ámsterdam (17), de Amberes (24 de mayo)» (Trenard, 1969, p. 87).

De las censuras a la libertad antes de la masificación

Además, a partir de 1478-79, la prensa sufrió los ataques de la censura eclesíástica (episcopal o papal⁵) y la del poder civil (imperial, real o territorial), ante las cuales todos los textos destinados a la impresión debían someterse previamente. Muy a menudo, el número de imprentas será limitado oficialmente (en 1586, la Star Chamber decidió, por ejemplo, que el derecho de imprenta estaría limitado exclusivamente a las ciudades de Londres, Oxford y Cambridge [Gozzini, 2000, p. 13]) y que sería obligatorio disponer de un privilegio para poderse establecer como impresor. Pues la información es claramente percibida como una herramienta indispensable para que los poderosos puedan ejercer su poder.

Con mucha frecuencia, por otra parte, los primeros periódicos se publicaron por iniciativa del propio entorno de los soberanos: tal fue el caso de *La Gazette*, en Francia, semanario aparecido en 1631 por iniciativa de Théophraste Renaudot, protegido del cardenal duque de Richelieu, primer ministro de Louis XIII; pero fue también el caso de la *Gazeta Nueva*, en España, publicada en 1661 por iniciativa de Francisco Fabro Bremundan, secretario de Juan José de Austria, primer ministro de Carlos II y medio hermano suyo.

Habría que esperar hasta 1695 para la abolición de la censura en Inglaterra y hasta un siglo más tarde para que la Revolución Francesa impusiera

Muy a menudo, el número de imprentas era limitado oficialmente, siendo obligatorio disponer de un privilegio para poderse establecer como impresor

³ *El correo postal fue instaurado en todo el territorio español por los Reyes Católicos, Fernando de Aragón e Isabel de Castilla, en 1492. Véase también Briggs y Burke (2007, p. 21).*

⁴ *The Daily Courant, fundado en 1702 en Londres, suele considerarse como el primer diario de la historia. Sin embargo, hoy es sabido que ya antes había aparecido el Norwich Post, en 1701, en el sureste de Inglaterra. En realidad fue en Leipzig,*

medio siglo antes, en 1650, donde el impresor y librero Timotheus Ritzsch comenzó a publicar los Einkommende Zeitungen, que aparecían seis días de cada diez, con cuatro páginas de 135x170 mm y una tirada de 200 ejemplares. Pero el privilegio del que gozaba Ritzsch llega a su fin en 1652, fecha en la que el diario deja de publicarse. Al obtener unos años más tarde otro privilegio, Ritzsch publica el 1 de enero de 1660 la Neu-einlauffende Nachricht von

Kriegs- und Welt-Händeln, que aparece seis días de cada siete e incluso, un tiempo más tarde, los siete días de la semana, hasta 1668. Véase a este respecto Gozzini (2000, p. 36) y Albert y Koch (2000, p. 7).

⁵ *Y en 1543, el papa Pablo III crea el principio de «imprimatur», un visado previo a la censura eclesíástica para toda obra impresa.*

Poco a poco, la radio se impone como un medio de información eficaz, que sigue la actualidad durante todo el día

el principio de la libertad de prensa: «La libre comunicación de pensamientos y opiniones es uno de los derechos más valiosos del hombre; por consiguiente, cualquier ciudadano puede hablar, escribir e imprimir libremente, siempre y cuando responda del abuso de esta libertad en los casos determinados por la Ley». Todavía durante un par de siglos, la censura causa estragos en distintos lugares del continente europeo, durante periodos a veces muy largos, especialmente en el caso de conflictos armados, sobre todo si el propio país está implicado, o bajo regímenes autoritarios, incluso dictatoriales, de los que seguimos teniendo ejemplos actualmente en Europa.

Como los mecanismos de las censuras no eran del todo suficientes para limitar la circulación de información, se establecieron nuevos mecanismos para limitar el público que pudiera tener acceso a ella. Así, por ejemplo, en 1712 el Parlamento inglés decidió imponer a los periódicos un 'derecho de timbre' en función de su formato, así como una tasa sobre cada anuncio publicado. Disposiciones reforzadas en diversas ocasiones, que hacían que los periódicos resultaran cada vez más caros y estuvieran, por tanto, al alcance exclusivamente de los bolsillos de los sectores sociales acomodados. Estas disposiciones que no se suprimieron hasta 1855 (Appia y Cassen, 1969, pp. 24 y 31).

La historia se repite

Con la industrialización de la prensa en el siglo XIX, las tiradas aumentaron y los periódicos llegaron a públicos mucho más amplios. Los costes de producción por ejemplar disminuyeron considerablemente y la introducción de la publicidad como fuente de ingresos (además de la venta) permitió bajar enormemente el precio de venta: cuando comienza la publicación de *La Presse*

en París el 1 de julio de 1836, Émile de Girardin –inspirado en la prensa inglesa, pues el precursor en esta materia había sido *The Daily Advertiser*, fundado en 1730– decide recurrir a la publicidad, lo cual le permite fijar la suscripción a su periódico en exactamente la mitad de lo habitual⁶. De ello se desprende una diversificación tanto de las publicaciones como de los contenidos propuestos a los lectores; los sucesos hacen entonces su entrada en distintos grados en periódicos antes dedicados prioritariamente a la información política y cultural.

Esta diversificación de las publicaciones y de los contenidos se acentúa hasta los años 1950-60. Los diarios denominados populares pasan a ser ampliamente dominantes en difusión y dedican un espacio a veces desmesurado a titulares e ilustraciones, a los temas de sexo y sangre, a los espectáculos y a los deportes, con el fin de suscitar el interés de los lectores y el acto de la compra; mientras que los diarios denominados 'de referencia', más sobrios y volcados en la política, la economía y la cultura, tienen que contentarse con tiradas más modestas, muy inferiores a las de los populares⁷.

Así pues, la historia se repite en una escala diferente. Entre los siglos XVI y XVIII las tiradas oscilan entre unas decenas y unos pocos miles de ejemplares. Pero en las últimas décadas del siglo XIX se habla ya de centenares de miles, incluso millones de ejemplares desde el paso del siglo XIX al siglo XX⁸. Y se impone la lógica financiera⁹, debido a las maquinarias cada vez más pesadas y a equipos de producción cada vez más numerosos¹⁰, lo cual implica una guerra comercial entre periódicos en busca de lectores, que entraña una lógica de 'exclusivas' y una multiplicación de ediciones diarias¹¹. Se trata de anunciar impactos,

⁶ Véase De Girardin, cit. por Vielfaure, 1975, p. 219; Gozzini, 2000, p. 30.

⁷ En el Reino Unido, si el Daily Mirror tiene una tirada de 4.567.000 ejemplares en 1950 y de 4.649.000 en 1960, la de The Times no supera los 254.000 y los 260.000 respectivamente (Seymour-Ure, 1991, pp. 28-29).

⁸ La tirada total de los diarios parisienses pasa de 2 millones de ejemplares en 1880 a 5,5 millones

en 1914 (Martin, 1997, p. 83). También en París, en 1910, Le Petit Parisien tenía una tirada de 1,4 millones de ejemplares, Le Petit Journal de 835.000, Le Journal de 810.000 y Le Matin de 670.000 (Albert, 1996; Bellanger et al., 1972, p. 296).

⁹ La prensa se convierte en un sector donde se invierte, con la perspectiva de hacerse rico (véase a este respecto Tengarrinha, 2013, p. 319). En Francia, por ejemplo, varios hombres de negocios, incluso

banqueros, decidieron invertir en la prensa en el siglo XIX. Volveremos a encontrar esta situación en el siglo XX no solo en la prensa sino también en la radio y la televisión, tanto en Francia (Jean Prouvost, Marcel Dassault, Jean-Luc Lagardère, Francis Bouygues, Vincent Bolloré...) como en Italia (Giovanni Agnelli, Adriano Olivetti, Carlo De Benedetti, Silvio Berlusconi...), por ejemplo.

adelantarse a los competidores y proponer la información más reciente posible, lo cual provoca exageraciones y sonadas meteduras de pata, como cuando *La Presse* de París, el 10 de mayo de 1927, anuncia a siete columnas en portada la llegada de los aviadores franceses Charles Nungesser y François Coli a Nueva York, donde habrían sido recibidos por una multitud entusiasta... ¡mientras su avión se hundía en el Atlántico!

El declive de la prensa y el ascenso de los rivales

La prensa era entonces un medio todopoderoso. Pero la aparición de la radio en el periodo de entreguerras supuso un duro golpe para ella, pues al poder anunciar la información con más rapidez, los retrasos de producción de la prensa eran inevitablemente mayores. En circunstancias excepcionales, la radio abordará incluso la actualidad en tiempo real, como sucedió en Bélgica durante los funerales del rey Alberto I, el 20 de febrero de 1934.

El declive de la prensa como medio de información dominante resulta evidente a finales de la década de 1940 y principios de la década de 1950. Poco a poco, la radio se impone como un medio de información eficaz, que sigue la actualidad durante todo el día. En 1947, la radio pública belga francófona¹² tenía cinco ediciones de servicios informativos; en 1952 ocho, en 1960 catorce (Nobre-Correia, 2010, p. 247). Y la televisión da sus primeros pasos y se convierte en el medio al que los ciudadanos dedican la mayor parte de su tiempo libre (la lectura de prensa pierde, por tanto, terreno) y ya en los años 1960-70 será el medio de información dominante.

Paralelamente, radio y televisión recibirán cada vez más ingresos por publicidad en detrimento de la prensa que se debilita, a la vez que, en

los años 1960-70, tiene que reconvertirse tecnológicamente con la fotocomposición y la impresión en *offset*, así como con la cuatricromía.

No obstante, durante medio siglo, lo que ya no era concebible en el ámbito de la prensa, ha seguido existiendo en el caso de la radio primero y en el caso de la televisión después: un control más o menos estrecho del Estado, lo que significa, con matices, un control del monopolio público de los medios audiovisuales por las fuerzas políticas dominantes, detentadoras del poder en cada Estado.

Los años 1970-80 estuvieron marcados no obstante por la desmonopolización del sector audiovisual¹³. Gracias a la modulación de frecuencia, las redes de cable, los satélites geoestacionarios y las antenas parabólicas, se asiste a una enorme proliferación de emisoras de radio y televisión. En cualquier país europeo es posible captar hoy en día decenas e incluso centenares de programas audiovisuales. Esto tiene tres consecuencias muy importantes: la instauración de un feroz régimen de competencia entre medios, la adopción cada vez más frecuente de una práctica de la información en tiempo real y una enorme fragmentación de las inversiones publicitarias entre medios cada vez más numerosos.

De hecho, se ha confundido descuidadamente la proliferación de emisores con el pluralismo, mientras que la multiplicación de las redacciones y la reducción de los ingresos publicitarios supone un hundimiento de los medios humanos y financieros de los que pueden disponer para cubrir la información (Nobre-Correia, 2015). En consecuencia, los medios recurren cada vez más a menudo a proveedores de contenidos exteriores (agencias de información, de fotos, de reportajes, de análisis, de crónicas...), cuyas producciones

Los años 1970-80 estuvieron marcados por la desmonopolización del sector audiovisual

¹⁰ En 1914, el diario parisiense «Le Matin tenía 150 redactores, 550 empleados, 200 obreros; Le Petit Parisien, 75 redactores solamente, pero 450 corresponsales en provincias, 400 empleados y 370 obreros» (Albert, 1996, p. 297).

¹¹ A finales de la década de 1960, Le Soir de Bruselas seguía publicando siete ediciones diarias.

¹² Se llamaba inicialmente INR (Institut National Belge

de Radiodiffusion); pasaría a llamarse RTB (Radio-Télévision Belge) en 1960 y RTBF (Radio-Télévision Belge de la Communauté Française) en 1977.

¹³ Desde el final de la Segunda Guerra Mundial, radio y televisión vivieron en Europa en régimen de monopolio público o al menos monopolio público en cada una de las comunidades lingüísticas de un Estado. Curiosamente, únicamente los regímenes

autoritarios de Portugal y España reconocían la existencia de emisoras de radio públicas y privadas, mientras que Francia, además de la radio pública, toleraba la existencia de cuatro 'radios periféricas' privadas que emitían desde la periferia del territorio francés: RTL (Luxemburgo), RMC (Mónaco), Europe 1 (Sarre) y Sud Radio (Andorra)...

Con la llegada de Internet en la segunda mitad de los años 1990, la proliferación de los medios deviene inconmensurable

son ofrecidas a numerosos abonados o clientes puntuales, lo que provoca una importante homogeneización de los contenidos de los medios. Mientras tanto, la práctica creciente de la información en tiempo real lleva a las redacciones a deslices cada vez más frecuentes, que implica un olvido habitual de los principios elementales de la práctica periodística, de su deontología y de su ética.

Cuando los receptores se convierten en emisores

Estas tendencias se acentúan todavía más con la llegada de Internet en la segunda mitad de los años 1990. La proliferación de los medios deviene inconmensurable. Además, nadie se limita ya a ser receptor, sino que todo el mundo puede también convertirse en emisor de mensajes escritos, sonoros y/o visuales. Mientras, el campo de difusión sobrepasa las fronteras geográficas habituales y se extiende ahora por todo el planeta. Se puede así tener acceso a medios de los lugares más lejanos del mundo a los que hace tan solo dos décadas era imposible acceder; pero también se puede, en los lugares más lejanos del mundo, vivir por intermediación en una comunidad lejana a la propia o a la que uno se siente intelectualmente próximo, encerrándose así en su propia condición en el interior de la sociedad en la que se vive.

No obstante, Internet ofrece a los anunciantes formas de interactividad que facilitan enormemente el contacto con los consumidores. Por tanto, aunque los anunciantes prefieren invertir actualmente en soportes no convencionales, la publicidad se aleja progresivamente de los 'medios clásicos' (prensa, radio y televisión) en favor de los medios digitales¹⁴, si bien hay que especificar que, individualmente, los ingresos de los medios digitales son muy inferiores en valor a los de los medios clásicos.

Estas últimas tendencias tienen consecuencias trágicas sobre la información periodística: muchos de los diarios y semanarios en papel dejan de

aparecer (los franceses *France Soir* y *La Tribune*, el británico *The Independent*, el español *Público*...). Los medios clásicos, al ver cómo disminuyen sus ingresos publicitarios y cómo se hunden sus ventas de forma evidente, reducen notablemente sus equipos de redacción; por su parte, los nuevos medios digitales suelen disponer de ingresos muy limitados por la venta de sus contenidos (los lectores están habituados a la gratuidad de la información en Internet) y además sus ingresos por publicidad son muy escasos.

Esto significa que en muchos lugares de Europa hay cada vez más periodistas en situaciones profesionales precarias o sencillamente en situación de desempleo. En consecuencia, los medios transmiten más textos, sonidos e imágenes propuestos por servicios de comunicación de instituciones, empresas e individuos deseosos de ver cómo transmiten temas que los realzan y dan una imagen positiva de ellos. Esta es una práctica desarrollada a partir de los años 1960 y muy extendida en nuestros días, que recuerda extrañamente los contenidos que aparecían en los periódicos nacidos en el siglo XVII en el entorno de los soberanos...

Paralelamente se desarrolla lo que pomposamente se ha dado en llamar periodismo ciudadano. En otras palabras: cualquiera puede informar, interpretar y tomar posición frente a los hechos de actualidad. Y muchos editores acogen con indulgencia este periodismo ciudadano, con tal de llenar gratuitamente páginas del periódico, tiempo de antena y espacio de los medios en línea. Pero ¿sigue siendo periodismo en el sentido estricto de la palabra? Es evidente que la dosis de militancia, humor y egocentrismo es generalmente muy alta, mientras que las nociones de información fáctica y rigor están muy a menudo ausentes, cuando no se pone de manifiesto la total ausencia de aptitud o capacidad respecto de los temas sobre los que estos 'periodistas ciudadanos' se pronuncian sin contención alguna...

¹⁴ Un reciente estudio del gabinete de estudios IHS afirmaba que «en 2015, la publicidad en línea en Europa se ha convertido en el primer medio en lo

relativo a los ingresos publicitarios, por delante, por vez primera, de la televisión» (Belouezzane, 2016, p. 8).

La aceleración de un proceso

En el fondo, las inquietudes que se manifiestan hoy en día sobre la evolución del periodismo no son especialmente originales. Insuficiencias, deslices y derivas han marcado su historia a lo largo de los cinco siglos de la prensa y más especialmente el siglo y medio de la 'gran prensa'.

Los medios se encuentran en un momento crucial, como cada vez que cambiaron los soportes y las técnicas de producción: papel de tela, tipos de plomo, prensa a brazo, papel fabricado a partir de la madera, prensa a vapor, composición mecánica, rotativa, telégrafo, teléfono, ondas hercianas, fotocomposición, *offset*, redes por cable, satélites geoestacionarios, digitalización de signos, Internet...; una serie de momentos cruciales que supusieron en cada ocasión una aceleración del proceso de la información, desde el conocimiento de un hecho hasta su comunicación a los ciudadanos. Una aceleración que, llegado el caso, llevó a una práctica cada vez más extendida de la información en tiempo real, que es, en muchos aspectos, la negación misma del periodismo, pues el oficio del periodista consiste ante todo en la búsqueda de hechos, situaciones y opiniones (seguida de una rigurosa verificación de los datos fácticos avanzados), su selección y jerarquización según los criterios específicos de los medios, su contextualización e interpretación, así como la eventual toma de posición que suponen. Y todo ello de conformidad con los principios deontológicos progresivamente afinados a lo largo de este último siglo y medio, pero también con los principios éticos que caracterizan nuestra vida en una sociedad democrática. Un conjunto de requisitos previos que suponen un retroceso con respecto a los acontecimientos y el tiempo necesario para llevar a buen puerto la sucesión normal de las operaciones que conviene realizar.

En este sentido, la aceleración del proceso de información y la avalancha de noticias que provocaron fueron cuestionados ya en 1628, en Gran Bretaña, por Robert Burton, profesor de la Universidad de Oxford, que «deplora el flujo continuo de la noticias, tan rápidamente olvidadas como recibidas» (Chartier, 2012, p. 22).

No obstante, pese a sus derivas y deslices, el periodismo en el sentido pleno de la palabra sobrevivirá, porque los entornos dirigentes de nuestras sociedades necesitarán siempre una información de calidad (desde el punto de vista de la actualidad y del valor añadido en la interpretación y el análisis) y estarán siempre dispuestos a pagar por tener acceso a ella. Por otra parte, eso era lo que sucedía ya tanto en la Antigüedad como en la Edad Media: para hacer posible la gestión de sus dominios, las Administraciones Públicas crearon redes de recogida y difusión de información, en las que especialmente los mensajeros desempeñaban una función esencial en la transmisión, oral o escrita, de las noticias. Pero al margen de las redes 'oficiales', los entornos dirigentes, especialmente los entornos económicos, desarrollaban redes privadas, con el fin de estar en condiciones de adoptar las decisiones pertinentes. Para estos últimos se trataba de saber qué mercancías habían llegado a tal puerto o tal feria; qué precios tenían esas mercancías; cuál era la situación política en tal país y si era favorable a los negocios; cuál era la situación financiera de tal cliente; cuál era el estado de las vías de comunicación; cuáles eran los riesgos de los viajes...

Los tres verdaderos cambios

Esta necesidad de información se hizo especialmente evidente «con el florecimiento de una economía monetaria, de las ferias comerciales y de las ciudades» (Gozzini, 2000, p. 4). En otras palabras: «la puesta en marcha de redes comerciales permanentes y florecientes requiere la aparición y circulación de información sobre las condiciones de ese comercio» (Will, 1976, p. 14). Por tanto, «para facilitar sus operaciones especulativas, las casas de banca italianas o alemanas adoptaron la costumbre de enviar de filial en filial una especie de boletines relativos a la situación de los mercados, denominados *avvisi o zeytungen*» (Trenard, 1969, p. 28). Se encuentran ya registros de la existencia de noticias manuscritas tanto en Inglaterra como en Venecia en el siglo XIII. Y «al menos desde el siglo XIV, las noticias se habían convertido en

Muchos editores acogen con indulgencia al periodismo ciudadano, con tal de llenar gratuitamente páginas del periódico

Pese a sus derivas y deslices, el periodismo en el pleno sentido de la palabra sobrevivirá

una verdadera mercancía y los recopiladores de noticias [...] organizaban servicios regulares de correspondencias manuscritas para los príncipes o los mercaderes. Esas noticias entregadas a mano [...] dejaron sus huellas por toda Europa. Tuvieron un auge considerable el siglo XVI» (Albert, 1996, p. 7; Vázquez, 2000, pp. 54-55) y, pese al 'descubrimiento' de la imprenta, siguieron existiendo durante algunos siglos todavía y escaparon fácilmente a los inconvenientes de las diversas censuras (Vázquez, 2000, p. 55). «La difusión de las noticias manuscritas, copiadas por escribas profesionales, dirigidas a una red de suscriptores o bien vendidas en las tiendas de los librerías londinenses es un negocio rentable en la Inglaterra del siglo XVII» (Chartier, 2012, p. 24).

En cambio, la gran mayoría de los ciudadanos reciben y recibirán en el futuro una información gratuita concebida desde una perspectiva de diversión. Si dejamos aparte la cuestión del coste, ¿era esto tan diferente un siglo antes? Además, esta información gratuita o muy barata será suministrada en gran parte por empresas, instituciones y altos dirigentes, de manera que la intervención de los medios se limitará por lo general a operaciones puramente técnicas; pero ¿estos documentos listos para su publicación no han invadido ya progresivamente las relaciones desde hace aproximadamente cincuenta años...?

Los medios de información de calidad siempre han sido, son y serán probablemente cada vez más herramientas destinadas prioritariamente a los entornos dirigentes y, en el fondo, eso no ha cambiado tanto a lo largo de la Historia. Un verdadero cambio hoy en día es la desaparición acelerada de los 'editores puros' (aquellos cuya actividad principal se volcaba en los medios y la información periodística) en favor de financieros e industriales poco sospechosos de un amor súbito por la actividad editorial o periodística, un cambio que resulta evidente en los casos de Italia, Francia o Portugal. ¿Se convertirán los medios de información destinados al gran público en simples órganos de comunicación de actividades

e intereses de estos entornos financieros e industriales?

Otro cambio que no es en absoluto insignificante: el renacimiento de la información con una sensibilidad 'progresista', que en gran parte ha ido desapareciendo de los medios clásicos destinados a públicos masivos. Gracias a la digitalización y a Internet, en muchos lugares de Europa han surgido nuevos medios de información 'de izquierda', incluso de 'izquierda radical', especialmente en España, Francia e Italia. Pero ¿podrán hacer frente a los imperativos económicos de un medio de información? La desaparición o pérdida de independencia de medios digitales que habían conquistado un público importante (como el francés *Rue89*, por ejemplo) da lugar a un cierto escepticismo...

Tercer gran cambio: el que consiste en la posibilidad que cualquiera tiene en la actualidad de acceder a fuentes de información numerosas para contrastar así la calidad de la información que se le propone. Contrariamente a lo que sucedía hace apenas un siglo, ningún medio se impone ya a los ojos de un ciudadano como una biblia fiable, indiscutible, de la información: la duda y la confrontación de las fuentes han ganado terreno. ¿Podría el periodismo de los medios destinados al gran público mantenerse indiferente a semejante evolución de comportamiento de los ciudadanos?

Se anuncia un nuevo gran cambio en la historia de los medios de información. Y como en todo gran cambio, se ignora cuál será su verdadero alcance. Pero todo lleva a pensar que la información en el sentido estricto de la palabra (desde el punto de vista de su facticidad, interpretación, análisis y comentario) seguirá siendo una herramienta indispensable para los entornos dirigentes de nuestras sociedades, que se esforzarán, por tanto, cueste lo que cueste, por preservar su pertinencia y su calidad...

(Traducción: Antonio Fernández Lera)

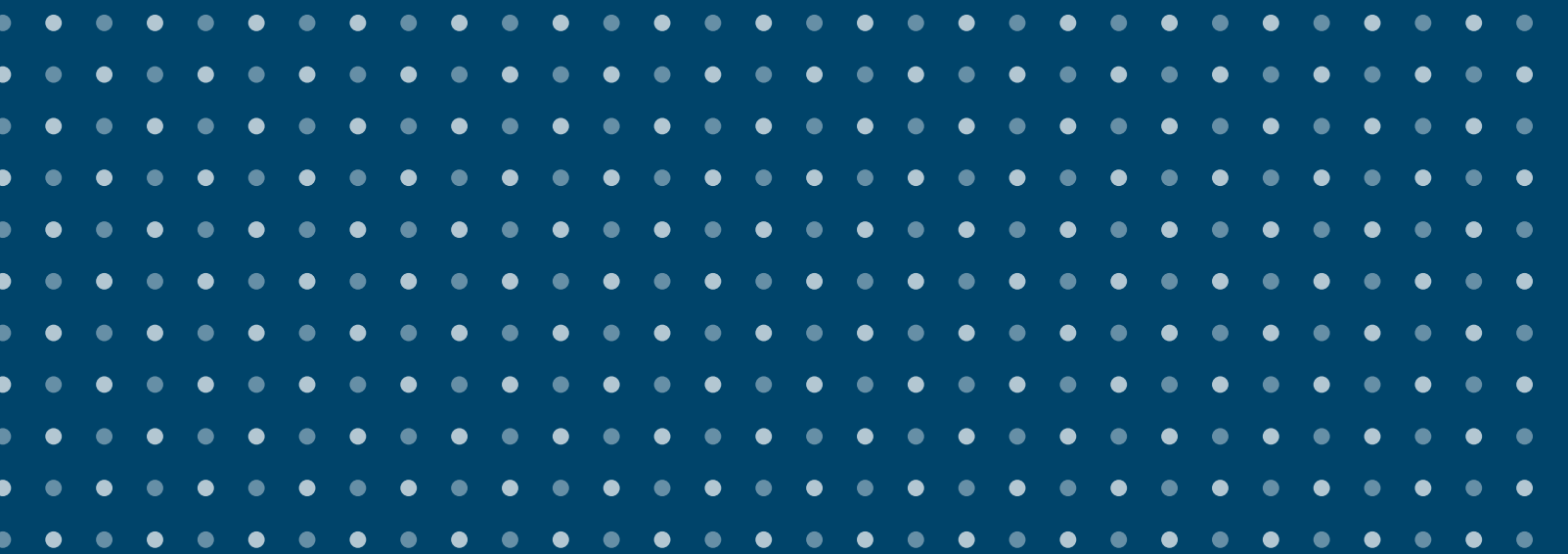
Bibliografía

- Albert, P. (1996). *Histoire de la presse*. 8a. ed. Paris: PUF.
- y Koch, U. E. (2000). *Les Médias en Allemagne*. Paris: PUF.
- Appia, H. y Cassen, B. (1969). *Presse, radio e télévision en Grande-Bretagne*. Paris: Armand Colin.
- Bellanger, C. et al. (dir.). (1972). *Histoire générale de la presse française*. Tomo III. Paris: PUF.
- Belouezzane, S. (2016, 25 de mayo). La pub en ligne dans le viseur du gendarme de la concurrence. *Le Monde*. Suplemento Éco & Entreprise, p. 8.
- Briggs, A. y Burke, P. (2007). *A Social History of the Media*. Cambridge: Polity Press.
- Chartier, R. (2012). Introducción. En R. Chartier y C. Espejo (dir.), *La aparición del periodismo en Europa*. Madrid: Marcial Pons.
- Gozzini, G. (2000). *Storia del giornalismo*. S.I.: Bruno Mondadori.
- Martin, H. J. (1996). *Histoire et pouvoirs de l'écrit*. Paris: Albin Michel.
- Martin, M. (1997). *Médias et journalistes de la République*. Paris: Odile Jacob.
- Nobre-Correia, J.-M. (2015). L'aube d'un nouveau monde. *Politique*, 91, sept.-oct., 16-18.
- (2010). *Histoire des médias en Europe*. Vol. 2. Bruselas: PUB.
- (2006). La crisis del periodismo: Cierta muerte anunciada. *Telos*, 66, 14-21.
- Seymour-Ure, C. (1991). *The British Press and Broadcasting since 1945*. Oxford: Blackwell, 1991.
- Tengarrinha, J. (2013). *Nova história da imprensa portuguesa*. Lisboa: Temas e Debates.
- Trenard, L. (1969). La Presse française des origines à 1788. En C. Bellanger et al. (dir.), *Histoire générale de la presse française, tomo I*. Paris: PUF.
- Vázquez Montalbán, M. (2000). *Historia y comunicación social*. Barcelona: Mondadori.
- Vielfaure, C. (dir.). *La Publicité de A à Z*. Paris: Retz.
- Will, N. (1976). *Essai sur la presse et le capital*. Paris: UGE.

Perspectivas

Gladys González Martínez

Arancha Mielgo Álvarez



Gladys González Martínez

Los centros históricos, ¿ciudades creativas?
**Problemáticas y posibles
soluciones en torno a la
gestión sostenible del
patrimonio**

Historic Town Centre, Creative Cities?
Problematics and Possible Solutions About Sustainable
Management of Heritage

RESUMEN

EL PRESENTE TEXTO CONSTITUYE UN BREVE ACERCAMIENTO TEÓRICO-CRÍTICO A LAS SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A LA GESTIÓN DE LOS CENTROS HISTÓRICOS. SE REFLEXIONA ACERCA DEL PAPEL QUE JUEGAN LA INNOVACIÓN Y LA CREATIVIDAD EN LOS MODELOS DE CIUDAD, ASÍ COMO SOBRE POSIBLES ALTERNATIVAS PARA LOGRAR UN DESARROLLO SOSTENIBLE EN ESTOS ESPACIOS

Palabras clave:

Centros históricos, Desarrollo sostenible, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Turismo cultural, Ciudades creativas

ABSTRACT

THIS PAPER IS A SHORT CRITICAL REVIEW TO PROBLEM SITUATIONS ASSOCIATED WITH THE MANAGEMENT OF HISTORIC CENTERS AND THE PLACE OF INNOVATION AND CREATIVITY IN CITY MODELS APPROACH; AND POSSIBLE ALTERNATIVES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THESE AREAS

Keywords:

Historical Centers, Sustainable Development, TIC, Cultural Tourism, Creative Cities

La ciudad es el espacio de satisfacción de necesidades materiales y espirituales de sus habitantes

Asumir el estudio de las ciudades y sus habitantes, aguzando la mirada en aquellos aspectos subjetivos que las conectan y enfrentan, implica ante todo comprender la centralidad de la polis como escenario de socialización, satisfacción de necesidades objetivas y espirituales, búsqueda constante de soluciones a conflictos cotidianos y trascendentales y espacio donde los sujetos se construyen a sí mismos y dotan de significado su entorno.

El espacio público se convierte en el universo cercano, donde los seres humanos luchan por el acceso igualitario y generalizado a los bienes –de naturaleza material e inmaterial– necesarios para la vida, que determinan, con las peculiaridades culturales de cada zona del mundo, su dignidad.

Las contradicciones que se generan en estos procesos de lucha por la consecución de unas condiciones que hagan que valga la pena vivir indican también una forma de habitar y dialogar con la ciudad, así como el surgimiento creativo de nuevas iniciativas que movilizan la economía local. Estas iniciativas se identifican fundamentalmente con dos tendencias:

— La que asume la cultura como dimensión transversal de todas las prácticas sociales y propone un equilibrio entre intereses públicos y privados, a partir de evitar la excesiva orientación hacia el mercado de la producción simbólica, establecer mecanismos de regulación y reglamentación, elaborar estrategias que hagan efectivo el acceso igualitario a la producción y consumo cultural y sus beneficios e implementar la participación social en la propia concepción de las políticas públicas creativas.

— La que evidencia una conceptualización economicista de la cultura y ampara un marco desregulatorio que favorece al sector privado y propone la alineación con el comercio y el beneficio económico de entidades privadas o pequeños grupos, lo cual acentúa la desprotección de población vulnerable, la 'gentrificación', la 'tugurización', la desterritorialización, la 'parque-tematización' y la exclusión de la comunidad originaria para dar paso a las 'élites culturales', que impondrán y traerán el desarrollo y la modernidad.

Innovación y creatividad como garantes del desarrollo

Sin embargo, aunque estas dos derivas son comprobables a partir del análisis de las propuestas de desarrollo de muchas ciudades, en el caso de los centros históricos se identifica una marcada tendencia a comprender el legado patrimonial como activo cultural económico dentro de sus modelos de gestión patrimonial.

En este sentido, se comienza a identificar que las propuestas de ciudades creativas, modelos fallidos en muchos casos europeos y norteamericanos, están siendo exportadas como fórmula para la regeneración urbana donde el turismo cultural se presenta como vía segura para el desarrollo local. De aquí que en los últimos años en el mundo hayan tenido lugar numerosos talleres, cursos y seminarios sobre las bondades económicas de las industrias culturales y creativas, cuestión que sin menospreciar, es necesario mirar desde una perspectiva crítica para no reproducir esquemas que no están exentos de las consecuencias de los procesos de acumulación del capital, las desventajas tecnológicas y las dificultades de acceso a la producción, distribución y consumo de la ciencia y de los bienes simbólicos de las naciones de América Latina y el Caribe.

Como alerta Boaventura de Sousa Santos (2009, pp. 13-14), «estamos enfrentando problemas modernos para los cuales no hay soluciones modernas. La búsqueda de una solución postmoderna es lo que denominó postmodernismo opositor [...] Es necesario comenzar desde la disyunción entre la modernidad de los problemas y la postmodernidad de las posibles soluciones, y convertir tales disyunciones en el impulso para fundamentar teorías y prácticas».

Es necesario, entonces, un análisis crítico que visibilice las problemáticas de la implementación de estos modelos en los centros históricos, escenario preterido de las agendas investigativas nacional e internacionalmente pero que en el caso cubano adquiere relevancia por la determinación de preservar, rehabilitar y legar a futuras generaciones el patrimonio cultural de la nación a partir de procesos sostenibles y autosustentables.

Resulta evidente entonces la necesidad de refundar, o al menos reivindicar, los puentes que

se establecen entre los campos estudiados como tradición desde las estructuras disciplinarias heredadas de la Ilustración y visibilizar las problemáticas relacionadas con la innovación y el desarrollo urbano, incluso más en el contexto de las sociedades individuales y desarticuladas (o se pudiera afirmar que articuladas a partir de otras lógicas capitalistas que cuestionan desde lo simbólico la relación 'valor de cambio-valor de uso' y proponen un ordenamiento mercantil-tecnológico que globaliza la exclusión y la desigualdad) que caracterizan lo que se comienza a conocer como capitalismo cognitivo.

El peligro de la asociación entre tecnología y desarrollo

En este escenario, en el que se presentan la innovación y la creatividad como elementos que garantizarán inexorablemente el desarrollo en las ciudades, vale recordar que, como alerta Jorge Núñez (1999, p. 99), «uno de los temas más complejos y relevantes que tiene que asumir hoy el pensamiento CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad) en América Latina es el de la interrelación entre innovación y desarrollo social», ya que la globalización neoliberal, legitimada también desde el capital simbólico y su fuerte asentamiento en el paradigma tecnológico dominante, puede conducir a la asociación entre tecnologías y desarrollo.

Esta asociación desconoce también que la globalización de los mercados, la competencia entre los grandes bloques económicos y la propia ideología neoliberal determinan la centralidad de la competitividad dentro de los proyectos de desarrollo de los gobiernos y autoridades locales. Esa competitividad, que a su vez descansa en una innovación que requiere en alguna medida de la tecnología, determina las desventajas que existen entre países ricos y pobres también en la escala de ciudad.

A esta situación se suma que según estudios de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), América Latina es la región más urbanizada del mundo (dos tercios de la población latinoamericana viven en ciudades de 20.000 habitantes o más y casi un 80 por ciento de la población vivirá en 2020 en zonas urbanas). Y aunque esta urbanización es considerada

como una posible oportunidad para el desarrollo sostenible, alarma por su acelerado avance y suscita controversias metodológicas, teóricas y de políticas, de las cuales no se encuentran exentos los centros históricos. Al mismo tiempo, solo el cinco por ciento de los productos de las industrias culturales y creativas proviene de estas latitudes, con lo cual la distribución geopolítica de los beneficios provenientes de la producción mercantil simbólica sigue siendo desigual.

Ante estas realidades, es pertinente preguntarnos si la innovación y la creatividad en las ciudades, según los modelos de ciudades creativas, serán garantes del desarrollo de estas urbes históricas.

Centros históricos, ¿ciudades creativas?

En 1992, en la Cumbre de la Tierra organizada por Naciones Unidas y celebrada en Rio de Janeiro, se estableció una Comisión para el Desarrollo Sostenible, cuyo principal resultado fue la Agenda 21, donde se definía una estrategia general de desarrollo sostenible para todo el mundo. El término sostenible, criticado por algunos –que le otorgan una significación reformista–, incluye además de la dimensión medioambiental, también las de carácter cultural, social y económico.

Es en el marco de esta reflexión sobre la sostenibilidad y la ideología privatizadora del comercio 'libre' neoliberal donde aparecen el paradigma y el discurso de las ciudades creativas que se han expresado en grandes proyectos urbanos, «caros, ostentosos, simbólicos, de 'autor' (o mejor dicho de firma o marca), que se espera den una ventaja comparativa en la estampida competitiva entre ciudades» (Gaja, 2006, p. 32).

En este paradigma de ciudades creativas, en las que supuestamente se acomoda el valor de la sustentabilidad que aporta la cultura, en realidad, como afirman Landry y Wood (2003, p. 61), «más bien la creatividad se ajusta a una economía de experiencia en la cual el consumo es el principio de acumulación». De hecho, experiencia, comercio y *marketing* se juntan con un urbanismo orientado a «proporcionar escenarios donde consumidores y visitantes participan en eventos sensoriales omniabarcadores en sus actividades de compra, en sus visitas a museos y restaurantes o en

Es necesario visibilizar las problemáticas asociadas a los modelos de gestión de ciudad en los entornos patrimoniales

El concepto de capital social tiende a reforzar el triunfalismo occidental

negociaciones entre empresarios» (Landry y Wood, 2003, p. 62). De aquí que las mismas críticas que se pueden hacer en torno al concepto de sostenibilidad en términos de desarrollo, se le pueden adjudicar a las ciudades creativas y a la regeneración urbana.

Como comenta Yúdice, estas ciudades creativas son, en la mayoría de los casos, estrategias de crecimiento económico disfrazadas de bienestar social. Aunque no se puede desdeñar el crecimiento económico que se logra en estos modelos de ciudad, este solo es válido si viene acompañado de verdaderos avances en el bienestar, en el empoderamiento de la diversidad demográfica y «no sólo una representatividad simbólica, como se ve en el típico anuncio multicultural estadounidense que muestra el espectro cromático de diversos grupos étnicos tomando risueñamente Coca Cola o Pepsi» (Yúdice, 2009, p. 45). De aquí que las críticas a uno de los modelos de la economía creativa más celebrados, el de Richard Florida, señalan que se trata de ciudades donde se muestra una diversidad simulada y acotada.

En la formulación de Richard Florida, expuesta en *El auge de la clase creativa* (2002), un ambiente culturalmente atractivo a partir de la multiplicidad de grupos e inversiones culturales atrae a la clase creativa, que a su vez produce la propiedad intelectual que contribuye al desarrollo económico. Sin embargo, como puntualiza George Yúdice, aunque esta formulación parece captar la interanimación de las dimensiones culturales (la oferta de esparcimiento), sociales (diversidad) y económicas (desarrollo a partir de la propiedad intelectual), la propuesta de Florida en los entornos locales se traduce en la instrumentalización de estas dimensiones de la cultura, que no siempre lleva aparejado el desarrollo humano. Antes bien, tales propuestas conducen, por lo general, a procesos de 'gentrificación'.

Competencia en desigualdad de condiciones

Asimismo, asumir que el dinamismo cultural de un territorio es potencial motor de desarrollo ha conducido, como plantea Zallo (2012), a una instrumentalización de la cultura y la comunicación que no permite apreciar las capacidades de transformación intrínsecas en ellas. De aquí que

las ciudades compitan como territorios para captar todo el capital humano y económico, pero en escenarios de absoluta desigualdad entre ellas, ya que el dinamismo cultural de un territorio depende de muchos factores, como las inversiones culturales, las competencias profesionales articuladas en red que posean, la existencia de un espacio mediático autorreferencial o la transversalidad de temáticas que concurren en el espacio.

Esta desigualdad –determinada también por la división del mundo en países centrales y periféricos– que conduce a la validación del modelo dominante de valores culturales positivos donde las expresiones de la creatividad en espacios subalternos son muchas veces desvalorizadas frente a la producción simbólica global, se expresa en las pocas posibilidades de innovar y crear que se verifican en los países de América Latina y el Caribe. Asimismo, en estos escenarios también se expropian las innovaciones a partir de leyes de derechos de autor y el carácter transnacional de la inversión, la producción y distribución de los productos de la innovación cultural.

Desconociendo estos aspectos, en muchos casos, en pos de tales modelos se construyen ciudades hacia afuera, ciudades exportables a partir de refinadas estrategias de *marketing* social instrumentales y reductivas de las riquezas culturales de los territorios, en la búsqueda constante de nichos de mercado simbólicos que atraen capitales pero que no articulan ni la participación ni proyectos de empoderamiento local.

En estos modelos, el espacio urbano y los ciudadanos son objetos de consumo insertos en lo que ha sido calificado como esa industria de la experiencia, en la que sin traspaso de propiedad se propone la experiencia cultural predeterminada y casi automatizada y a la cual tanto las autoridades gubernamentales como los actores sociales deben contribuir en función de generar mayores beneficios. De hecho, una de las grandes ausencias dentro de la literatura sobre economía creativa es la relacionada con la preocupación sobre la calidad de las condiciones del trabajo creativo. Como expresión del entorno neoliberal en el que surge el paradigma de la economía creativa, se precariza a los trabajadores cualificados que, una vez captados, están dispuestos a trabajar durante

largas jornadas con una falsa idea de autonomía y emprendimiento.

De ahí que proliferen en el mundo ciudades escenográficas para turistas cuyos procesos de 'gentrificación' han despojado a los entornos urbanos de su vida cotidiana y aquellos modelos de ciudades creativas que siguen como doctrina o tabla de salvación los postulados de Richard Florida, que en muchos casos están destinadas a morir de éxito.

Afectación de la globalización a los centros históricos

Sin embargo, en varios centros históricos de América Latina y el Caribe se han diseñado e implementado políticas que, reproduciendo los modelos exportados de ciudades creativas, han repetido la historia de aquellos que asumieron las propuestas de Rostow. De aquí que la globalización neoliberal en el caso de los centros históricos y sus propuestas de desarrollo se caracteriza en torno a tres polos: la homogeneización, la 'parque-tematización', ligada al turismo de masas, y la 'gentrificación'.

Como sistematiza Yen Lam en su artículo 'Los centros histórico bajo la influencia de la globalización' (2010, p. 9), estos polos se caracterizan por:

— Homogeneización: Todas las ciudades presentan su cultura, historia y origen de forma similar: las mismas calles comerciales, bancos, cámaras de vigilancia, un paisaje humano similar, aeropuertos, hoteles, restaurantes y bares parecidos, monumentos casi intercambiables entre sí (especialmente los de la gran arquitectura contemporánea), la misma pobreza de la experiencia en el espacio público, etc.; un espectáculo completamente previsible para el viajero cultural.

— 'Parque-tematización' ('McDonalización', simulación): Concentración de la oferta de la experiencia cultural prediseñada y reductiva, incluso reconstruida sin las 'molestias' de lo real.

— 'Gentrificación': La diversidad (de habitantes, edificios nuevos y viejos, de usos), que es una de las razones de la vitalidad de las ciudades, está siendo erradicada de los centros históricos para convertirlos en guetos dorados para residentes ricos y turistas globales.

Esta situación no solo no se corresponde ni contribuye a la articulación de voces múltiples que determina el desarrollo propuesto por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), sino que resulta una de las causas de lo que Anthony Giddens califica como los problemas de la modernidad (vale acotar que hay muchas modernidades): el desanclaje y la desterritorialización.

De aquí que se impusiera la necesidad de desmentir que la economía y la cultura refieren a dominios opuestos (e incluso incompatibles) y de desestructurar la obsesión economicista que trató de introducir en el continente americano la idea de que lo importante son los factores macroeconómicos, a la vez que corregir el enfoque empresarial-mercantil desde el cual se proyecta el desarrollo de las ciudades creativas que asume la atracción del capital social y cultural como receta de éxito.

Asimismo, el concepto de capital social tiende a reforzar el triunfalismo occidental, al identificar las causas de la pobreza mundial con la falta de capacidad de las poblaciones del Sur de organizarse o desarrollarse culturalmente e infravalorar los condicionantes socio-histórico-políticos del desarrollo.

Desde el punto de vista del desarrollo local, la sobrevaloración de la impronta del capital social implica desconocer que el sentido de la ciudad se construye en las posibilidades que esta brinda al individuo para su desarrollo material y espiritual, con lo cual determina formas de socialidad específicas.

El lugar de la creatividad y la innovación en el desarrollo de los centros históricos

En relación a la escala local del desarrollo, es necesario reconocer la contribución de diversos enfoques que, si bien presentan algunas divergencias en su conceptualización, no deben ser contemplados como excluyentes.

Por un lado, se encuentran las formulaciones en torno al desarrollo endógeno, que presentan similitudes con la concreción a escala local del desarrollo sostenible, el cual surge ligado al concepto de territorio como elemento central del desarrollo y donde este se reconoce como un proceso «que surge de la capacidad de la población

La solución a los problemas no radica en la aplicación de modelos de ciudades creativas

de un territorio para liderar su propio proceso de desarrollo, por medio de la movilización de su potencial endógeno y con el objetivo común de mejorar su nivel de vida» (Vázquez-Barquero, 1988, pp. 24-29).

Por otro lado, se encuentra el concepto de desarrollo local, más ligado al desarrollo económico, pero que destaca los valores territoriales de identidad, diversidad y flexibilidad.

A partir de lo anterior, el desarrollo local se ha asociado –con frecuencia, exclusivamente– con el desarrollo municipal y el desarrollo endógeno. Sin embargo, puede definirse como un complejo proceso de concertación entre los agentes, sectores y fuerzas que interactúan dentro de los límites de un territorio determinado, con el propósito de impulsar un proyecto común que combine «la generación de crecimiento económico, equidad, cambio social y cultural, sustentabilidad ecológica, enfoque de género, calidad y equilibrio espacial y territorial, con el fin de elevar la calidad de vida y el bienestar de los que viven en ese territorio o localidad» (Enríquez, 1997, p. 45).

El desarrollo local no puede pensarse de manera aislada, ya que también supone la integración de los aspectos ambientales, culturales, sociales, institucionales y de desarrollo humano de ámbito territorial, regional, nacional e internacional. Los procesos de desarrollo local requieren de voluntad política para su éxito.

La pertenencia territorial, en sus distintas dimensiones (local, de barrio, regional), a la vez que permite establecer relaciones con lo nacional, transnacional y globalizado, resulta la base para el intercambio de significados, la construcción de códigos y la decodificación de significados que se producen en los distintos momentos de la socialización.

Sin embargo, no se puede obviar que los medios de comunicación y las nuevas tecnologías inciden en la visión de los actores y en su relación con el hábitat. Esto se debe a que, como se ha evidenciado históricamente, los sistemas de comunicación son eslabones estratégicos en la

reestructuración y desarrollo de la ciudad, en las percepciones espacio-temporales del mundo.

La importancia de reforzar vínculos

En el caso de los entornos patrimoniales resulta esencial activar los vínculos entre la población y el entorno. Es necesario revalidar el espacio desde la gestión cultural, sobre todo en aquellos contextos en los que el deterioro de la infraestructura y las redes organizativas condujo a una marginación no solo de los usos de la ciudad, sino también de sus expresiones culturales¹.

De aquí que cuando se piensa en el papel de la cultura en la regeneración urbana, como afirma el estudioso George Yúdice (2009), no debería tratarse solo ni prioritariamente de la construcción de infraestructura 'dura', como museos, galerías y estadios, sino más bien de una infraestructura 'blanda', de ambiente acogedor, de la calidad de vida en las calles y espacios públicos; en tal sentido, «la cultura obra como un adhesivo para comunidades fragmentadas, sobre todo en tiempos y lugares de crisis económica» (Landry y Wood, 2003, p. 12).

El espacio público, más que un lugar físico es un ente simbólico 'resemantizado'; pautado por las relaciones de poder que se legitiman en su estructura, determinado por las relaciones sociales que en él se establecen, adquiere una forma, función y significación social.

Las estructuras democráticas locales tienen la responsabilidad inmediata de velar por el bienestar ciudadano a partir de la creación, la protección y divulgación de la cultura, ya que en esta escala es verificable la relación entre economía local y cultura, en tanto generadora de empleo, conocimiento y autoestima. De ahí que las políticas culturales (entendidas también en su dimensión social-local, como génesis y mediación) deben suponer una intervención sobre el sistema cultural de la ciudad conformado a manera de ecosistema, donde se entrecruzan, conviven y recrean productos, mensajes y prácticas culturales provenientes no solo de los medios

La información no contribuye por sí misma al entendimiento ni a la solución de los problemas sociales

¹ Se refiere especialmente al contexto del centro histórico habanero antes de la intervención

rehabilitadora, aunque esta situación es verificable en otros sitios históricos.

de comunicación, sino también de los discursos institucionales, los procesos contraculturales, los valores nacionales, la memoria colectiva y los ritos religiosos y familiares.

Solo estas razones, aunque no son las únicas, bastan para transitar de una lectura 'capitalizada' de la Sociedad de la Información (SI) a cuestionar su vínculo *per se* con el desarrollo local e identificar cómo equilibrar los procesos de innovación y su apropiación social en el actual desigual contexto socio-político-económico, ya que, además, la información no contribuye por sí misma al entendimiento ni a la solución de los problemas sociales. Es preciso tener aptitudes para identificar, encontrar y cotejar la información útil. Los infinitos datos que proporcionan las TIC no sirven si no son procesados para convertirse en conocimientos que resulten de utilidad para satisfacer cualquier tipo de necesidad.

Necesidades relacionadas con la producción científico-técnica

Es entonces necesaria la ampliación del conjunto de seres humanos que se benefician directamente de los avances de la investigación científica y tecnológica, especialmente en materia de comunicación, la cual deberá no solo privilegiar los problemas de la población afectada por la pobreza, sino también asumir la desigualdad de las capacidades para la innovación científico-técnica. En este sentido, se identifican como necesidades:

- La planificación estratégica de la producción científico-técnica en función de la solución de problemáticas propias: formación de capacidades, rearticulación de redes para la gestión y socialización del conocimiento y de los resultados de la ciencia.

- La expansión del acceso a la ciencia y a las tecnologías, entendida como un componente central de la cultura.

- El control social de la ciencia y la tecnología y su orientación a partir de opciones morales y políticas colectivas y explícitas. Esto enfatiza la importancia de la educación y la popularización de la ciencia y la tecnología para el conjunto de la sociedad.

Desde luego, es necesario renovar los estatutos epistemológicos que sustentan la SI asociada

a la concepción apolítica de las tecnologías, la información, la comunicación y el conocimiento, para transitar de la Sociedad de la Información a la Sociedad de la Dignidad; una Sociedad de la Dignidad donde se apueste por un proyecto de sociedad y un modelo de desarrollo humano sostenible; donde la información sea un bien público, la comunicación un proceso participativo e interactivo, el conocimiento una construcción social compartida en función de la satisfacción de necesidades propias materiales e inmateriales de los seres humanos y las tecnologías un soporte para todo ello, sin que se constituyan en un fin en sí mismas.

De las ciudades creativas se puede afirmar que, aunque de ellas se puede rescatar la idea de que la conexión, la organización y la capacidad del tejido social tienen potencialidades para brindar beneficios culturales, sociales, económicos y medioambientales, estos beneficios no se logran si no se toman en cuenta las desventajas en que se encuentran las ciudades históricas latinoamericanas y caribeñas en cuanto a la posibilidad de incluir en sus propuestas la diversificación de la base productiva, la creación de industrias creativas autorreferenciales, el acceso a las TIC y la protección de los productos propios de la creatividad local. Solo comprendiendo esta situación es posible planear estrategias para subvertirla.

De aquí que se considere que, en el caso de los centros históricos, la solución a los problemas no radica en la aplicación de modelos de ciudades creativas. En estos espacios, donde existe un valioso legado cultural material e inmaterial en paradójica coexistencia con un marcado deterioro físico, social y cultural, la cuestión pasa por comprender que, más allá de la búsqueda de la competitividad de la ciudad como escenario de consumo, es necesaria la rehabilitación de su sentido original, como espacio central de satisfacción de necesidades vitales donde la comunidad portadora sea agente protagónico de los procesos de desarrollo social.

Sostenibilidad de la gestión de ciudades patrimoniales: turismo cultural

Como hemos venido argumentando, la ciudad es el espacio de satisfacción de necesidades materiales

Más allá de la búsqueda de la competitividad de la ciudad como escenario de consumo, es necesaria la rehabilitación de su sentido original

Es necesario comprender el patrimonio como un sistema cultural integrado en la propuesta turística

y espirituales de sus habitantes. Por ello, es necesario entronizar en la gestión de las ciudades patrimoniales aquellas actividades económicas que generen riqueza a partir de un presupuesto ético y comprometido con el desarrollo humano sostenible de la comunidad, que comprenda integralmente, en la rehabilitación patrimonial, todas las dimensiones existenciales de las personas.

En este sentido, y como fuente de recursos económicos, se presenta el turismo cultural, como promesa en el escenario de las ciudades patrimoniales, por lo general no poseedoras de industrias o recursos naturales explotables.

En esta actividad económica coexisten potencialmente efectos nocivos y positivos (desde el punto de vista económico, sociocultural y ambiental) para la vida de las comunidades y que, como variantes dentro de la industria turística en general, no se ven íntimamente ligados a los fenómenos de estacionalidad turística aunque se identifiquen con temporadas alta y baja.

Sin embargo, «el turismo es un incuestionable factor de desarrollo e intercambio humano y se ha convertido en una de las actividades económicas más importantes del siglo (Cruz, 2010, p. 122). Pero este es un sector complejo, del que no se deben olvidar sus potenciales efectos negativos, ya que su accionar tiene influencia en todos los elementos de la sociedad, al estar «estrechamente vinculado a otros sectores económicos como la agricultura, el transporte, el comercio, entre otros» (Cruz, 2010, p. 122).

Turismo cultural, ¿amenaza u oportunidad?

Es por esto por lo que, independientemente de las posiciones que asuman los teóricos de esta nueva rama dentro de los estudios económicos para su definición (desde la oferta o desde la demanda), se puede afirmar que el turismo no debe ser comprendido como solucionador de los problemas del subdesarrollo, ni como una fuerza destructiva que de manera irrefrenable arrasa con la identidad y la diversidad de los pueblos destino.

Esta amenaza es reconocida en documentos como la *Carta del Turismo Cultural*, elaborada por el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios Históricos (ICOMOS) en 1976, que a su vez reconoce al turismo como un hecho social,

humano, económico y cultural y como uno de los fenómenos propicios para ejercer una influencia sobre el entorno del hombre y las huellas de su existencia, alertando sobre la necesidad de armonizar la relación turismo y conservación del patrimonio para que se minimicen los efectos nocivos del uso y consumo intensivo, masivo y descontrolado de los monumentos y sitios históricos.

De aquí que en el octavo borrador de la *Carta del Turismo Cultural* se asume una postura más proactiva, que luego se concreta, entre otros, en el *Código Ético Mundial para el Turismo* (OMT, 2001), donde se expresa que: «El patrimonio natural y cultural, la diversidad y las culturas vivas constituyen los máximos atractivos del turismo. El turismo excesivo o mal gestionado con cortedad de miras, así como el turismo considerado como simple crecimiento, puede poner en peligro la naturaleza física del patrimonio natural y cultural, su integridad y sus características identificativas. El entorno ecológico, la cultura y los estilos de vida de las comunidades anfitrionas, se pueden degradar al mismo tiempo que la propia experiencia del visitante» (ICOMOS, 1999).

Por otra parte, el *Código Ético Mundial para el Turismo* de la Organización Mundial del Turismo (OMT) recoge en su artículo 4 que el turismo es un factor de enriquecimiento y aprovechamiento del patrimonio cultural de la humanidad.

Parece muy clara, entonces, la forma en que la actividad turística puede contribuir de manera sostenible a la preservación del patrimonio y a la mejora de las condiciones de vida de las comunidades en los entornos patrimoniales. Sin embargo, la realidad verificable en muchos centros históricos conduce a preguntarnos: ¿Cómo hacer efectivo y normativo este código de ética en un escenario donde la gestión turística no está siempre en manos de las autoridades públicas o privadas locales —e incluso las nacionales—, sino cada vez más aceleradamente en manos de grupos turísticos transnacionales (incluyendo infraestructura hotelera y de servicios), que acaparan la mayor parte de los beneficios que devenga la actividad turística?

En este sentido, se puede acotar que el espacio público y el patrimonio local sirven como reclamo para los visitantes que luego son absorbidos por

la oferta transnacional, dejando a las autoridades locales solo el beneficio punitivo de esa actividad, la mínima iniciativa local y la que se percibe a partir del cobro de entradas a instituciones culturales, no siempre públicas², cuestión esta que abre otro tema relacionado con la posibilidad de acceso de la comunidad a los hitos patrimoniales de su espacio.

Lograr el equilibrio, el gran reto

En este sentido, las ciudades y su medio ambiente urbano se enfrentan a un doble reto. En primer lugar, responder a las expectativas y necesidades de un número cada vez mayor de turistas, atraídos por su amplia gama de ofertas culturales, de negocios, compras, actividades de ocio, deportivas y de otro tipo. Esto implica que habrán de renovar y mejorar continuamente dichas ofertas para mantener su posición en el competitivo mercado turístico y los beneficios derivados del mismo. En segundo lugar, las ciudades tienen que conseguir que el turismo se desarrolle y gestione de forma tal que beneficie a la población residente, que no contribuya al deterioro del medio ambiente urbano, sino a su mejora.

Visto como una perspectiva económica atractiva para la mayoría de los gobiernos, que no solo conlleva beneficios económicos sino que redundará también en una mejora de la imagen del país y de las relaciones internacionales, la mayoría de los gestores públicos de los centros históricos apuestan por el turismo cultural, aunque no en todos los casos tienen en cuenta que las riquezas generadas por esta actividad económica deben tener un fin social y de rehabilitación patrimonial que involucre a todas las áreas del desarrollo humano y que permita la articulación de la ciudadanía con su entorno vital en un modelo de desarrollo turístico comunitario.

De aquí que la OMT (2004) declarara como turismo sostenible aquel que establece un equilibrio adecuado entre las dimensiones ambientales, económicas y socioculturales, para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

La equilibrada comprensión del binomio patrimonio-turismo contribuye a: descubrir fuentes de financiamiento para el proceso de restauración, conservación y educativo; promocionar la comprensión y el entendimiento entre los pueblos; incrementar la sensibilización social y el esfuerzo ciudadano para conservar y mantener el patrimonio; generar nuevos espacios de uso y disfrute para el beneficio del visitante y el residente. También contribuye a la preservación y potenciación de los recursos; incide en la renovación de profesiones y oficios artesanales; posibilita el desarrollo económico de localidades, y fortalece el desarrollo de programas y políticas culturales.

Reconocer la dimensión económica del patrimonio

El reconocimiento de la dimensión económica del patrimonio y su empleo como recurso turístico puede generar proyectos de dinamización cultural beneficiosos para visitantes y locales, siempre que este binomio responda a una relación sinérgica y sostenible, solo posible, como sistematiza la investigadora cubana Niurka Cruz (2010, p. 127), a partir del cumplimiento de ciertos principios básicos en la gestión turística del patrimonio, tales como:

- Responsabilidad con respecto al uso y manejo de los recursos.
- Respeto hacia los modos de producción y a la forma de vida de la comunidad.
- Autenticidad en la forma de elaborar y presentar el producto, procurando que este conserve sus condiciones originales, y en la forma de ofrecer al visitante una imagen más real al comercializar dicho producto.
- Educación, brindando información antes, durante y después del viaje y permitiendo la adquisición de nuevos conocimientos tanto para el visitante como para la comunidad receptora.
- Interactividad, ofreciendo experiencias en vivo, de contacto y participación con los recursos patrimoniales y sus anfitriones.

Falta literatura relacionada con la preocupación sobre la calidad de las condiciones del trabajo creativo

² Observamos en muchos centros históricos no solo la presencia de grandes grupos hoteleros transnacionales que gestionan la actividad turística

de la zona, sino que también proliferan servicios importados, tipo McDonald, Starbucks, Burger King, cadenas de tiendas y marcas, que rompen con la

fisonomía urbana y constituyen una competencia difícil de superar por establecimientos e iniciativas económicas locales reguladas.

La equilibrada comprensión del binomio patrimonio-turismo es esencial para proyectar estrategias de desarrollo sostenible en las ciudades históricas

— Rentabilidad, brindando los recursos financieros necesarios para conservar, rehabilitar y proteger el patrimonio.

— Democracia, con respecto a la división de los beneficios que genera y a la toma de decisiones en todo el proceso de gestión turística del patrimonio.

Retos para lograr la sostenibilidad

Entre los retos a superar para que la gestión turística del patrimonio en los centros históricos esté orientada hacia la sostenibilidad del proceso de desarrollo, el enriquecimiento cultural y la mejora en las condiciones de vida de la comunidad, se encuentran: elevar el reconocimiento de la importancia de la actividad turística; incrementar la coordinación, complementariedad y colaboración de todos los actores involucrados en la gestión urbana; eliminar los límites territoriales de proyectos, generadores de dispersiones, reiteraciones y rivalidades; superar la debilidad teórica, metodológica, técnica y organizativa que caracteriza a la elaboración y la gestión de proyectos turísticos patrimoniales; alcanzar un equilibrio entre las necesidades de la población local y las de los visitantes, y entender la dimensión lúdica del patrimonio y conjugarla con ingenio, respeto y autenticidad en la oferta turística, evitando su trivialización.

La industria turística demanda los recursos patrimoniales como factor diferenciador de la oferta turística, para elaborar nuevos productos; pero es necesario armonizar los objetivos de las políticas turísticas en los entornos locales con las políticas culturales que en ellos se desarrollen, para

compatibilizar rehabilitación y salvaguarda del patrimonio, desarrollo humano local y turístico.

Asimismo, los sitios patrimoniales turísticos tienen que ser dinámicos culturalmente hablando y la autenticidad estribará en sentir que la ciudad está viva y vibrante de contemporaneidad, no en mostrar ciudades donde la miseria se oculta y se ofrece al turista un falso espectáculo o se ofrece la cultura como simulacro. Por ello, las ciudades deberán diseñar, implementar y evaluar políticas públicas tendentes a lograr una ciudad socialmente más justa y cohesionada y una vida cultural propia.

En este sentido, es necesario comprender el patrimonio como un sistema cultural integrado en la propuesta turística. El ofrecimiento de regiones culturales, interpretadas como sistemas integrados donde aparece lo singular entre lo múltiple en una suerte de itinerario cultural, sería una forma de rescatar la memoria entendida a partir de regiones histórico-culturales sobre soportes geográficos donde, como afirmó Octavio Getino (2009), la construcción del paisaje cultural posiblemente sea de lo más importante.

La cuestión radica en hacer valer todo el potencial positivo que se deriva de la gestión turística en función de contribuir, no solo al desarrollo sostenible de los entornos patrimoniales, sino también a lograr que la cultura pueda mantener su doble sentido: el universal, en cuanto establece relaciones entre el individuo y la totalidad de las experiencias de la humanidad de la que forma parte, y el particular, en cuanto sea contenedor del carácter específico que le corresponde y refuerza su dignidad.

Bibliografía

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2011). *Población, territorio y desarrollo sostenible*. Documento presentado en la Reunión de expertos, 16 y 17 de agosto.
- (1997). *La brecha de la inequidad: América Latina, el Caribe y la Cumbre Social*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Cruz, N. (2010). Patrimonio y Turismo. ¿Binomio Sostenible? En A. Alfonso (Ed.), *Antología Recuperación Integral de Centros Históricos. III Curso Diplomado*, pp. 122-130. La Habana: Caminos.
- Enríquez, A. (1997). Hacia una delimitación conceptual del desarrollo regional/local. En VV.AA., *Desarrollo regional/local en El Salvador: retos estratégicos del siglo XXI*. San Salvador: FUNDE.
- Florida, R. (2002). *The rise of the Creative Class*. New York: Basic Books.
- Gaja i Díaz, F. (2006). Urbanismo y sostenibilidad, ¿una contradicción en los términos? *Ingeniería y Territorio. Revista del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos*, (75), 28-36.
- Getino, O. (2009). *Turismo. Entre el ocio y el neg-ocio. Identidad cultural y desarrollo económico en América Latina y el MERCOSUR*. Buenos Aires: Ediciones CICCUS; La Crujía.
- Giddens, A. (1993). *Consecuencias de la modernidad*. Madrid: Alianza.
- ICOMOS (1999). *Carta Internacional de Turismo Cultural*. Documento presentado al 8.º borrador, 12 Asamblea General.
- Lam, Y. (2010). Los Centros Históricos bajo la influencia de la globalización. En A. Alfonso (Ed.), *Antología. Recuperación Integral de Centros Históricos. III Curso Diplomado*, pp. 83-88. La Habana: Caminos.
- Landry, C. y Wood, P. (2003, marzo). *Harnessing and Exploiting the Power of Culture. A Report by Comedia for Liverpool City Council and Core Cities Group* [en línea]. Disponible en: <http://www.institutumeni.cz/res/data/004/000569.pdf>
- Núñez, J. (2005). *Ciencia y bienestar Humano, del Programa Ilustrado al Programa Social*. Conferencia por el XV aniversario del CESBH de la UH. La Habana.
- OMT (2010). *Panorama del Turismo Internacional* [en línea]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/47891407/Panorama-OMT-del-turismo-internacional-edicion-2010> [Consulta: 2012, 10 de junio].
- Sousa Santos, B. de (2009). *Pensar el estado y la sociedad: desafíos actuales*. Buenos Aires: Waldhuter Editores.
- Tremblay, G. (2011). Industrias culturales, economía creativa y sociedad. En L. A. Albornoz (Ed.), *Poder, Medios, Cultura. Una mirada crítica desde la economía política de la comunicación*, pp. 109-138. Buenos Aires: Paidós.
- Vázquez-Barquero, A. (1988). *Desarrollo local, una estrategia de creación de empleos*. Madrid: Pirámide.
- Yúdice, G. (2009). *Comunicación y Cultura*. Documento presentado al Posgrado Virtual Gestión del Patrimonio Cultural.
- Zallo, R. (2012). Una revisión de la economía de la cultura y unas notas sobre políticas culturales en España. En C. del Valle, F. J. Moreno y F. Sierra (Eds.), *Políticas de comunicación y ciudadanía cultural iberoamericana*. Barcelona: Gedisa.

Arancha Mielgo Álvarez

Los retos de la televisión en el mundo digital

Análisis estratégico de los websites televisivos en España

Challenges for Television in the Digital World

Strategic Analysis of TV Websites in Spain

RESUMEN

ESTE ARTÍCULO ANALIZA LA CONFIGURACIÓN DE LA OFERTA DE VALOR DE LOS PORTALES WEB DE LAS GRANDES CADENAS DE TELEVISIÓN GENERALISTA DE ESPAÑA, EXPONRIENDO PREVIAMENTE EL MARCO CONVERGENTE QUE HA PROPICIADO EL DESARROLLO DEL NUEVO SERVICIO TELEVISIVO *ON LINE*

Palabras clave:

Convergencia mediática, *Websites*, *Marketing* televisivo digital, Modelos de negocio, *Televisión on line*

ABSTRACT

THE MAIN OBJECTIVE OF THIS RESEARCH IS ORGANIZED AROUND THE STRATEGIC ANALYSIS OF THE ONLINE AUDIOVISUAL OFFER OF THE MAIN GENERALIST TV CHANNELS IN SPAIN. THIS ARTICLE ANALYSES THE MAIN IMPLICATIONS OF THE GROWING USE OF INTERNET IN THE FIELD OF TELEVISION CONSUMPTION

Keywords:

TV & Internet Convergence, *Websites*, *Digital Marketing* on TV, *Business Models*, *Online TV*

La aparición de Internet y la implantación, primero, y propagación, después, de las nuevas tecnologías, ha propiciado drásticas transformaciones en los hábitos y en las formas de proceder de las sociedades de todo el planeta. Este fenómeno no ha sido tampoco ajeno a los medios de comunicación tradicionales, hasta el punto de poder asegurar que el ciberespacio ha logrado modificar sustancialmente sus fórmulas clásicas de consumo, que se han ido transformando paulatinamente, sin pausa y de manera significativa en los últimos años. El nacimiento de este nuevo paradigma comunicativo digital ha obligado a los agentes implicados en este proceso de reconversión industrial a tomar posiciones en el nuevo escenario.

El salto evolutivo de los consumidores a las webs de televisión

En este sentido, se puede afirmar que los *websites* de las cadenas de televisión surgen, en buena parte, porque los responsables de la industria televisiva se vieron obligados a reaccionar frente a las incipientes tendencias de consumo de productos audiovisuales mostradas por los pobladores del ciberespacio. La vertiginosa difusión y adopción por parte de los usuarios del nuevo medio 'obligó' a los diversos canales *off line*, si no querían perder el tren tecnológico del momento, a lanzar sus propios portales para conseguir tener cierta presencia en el nuevo universo digital. Todos los dirigentes de los grupos mediáticos audiovisuales clásicos presenciaban cómo, lenta pero inexorablemente, una parte de su público visitaba cada vez con mayor frecuencia diversos lugares con presencia en la Red y decidieron, por aquel entonces, que ellos también debían contar con su propio escaparate en Internet.

En la actualidad, sin embargo, los grupos mediáticos se enfrentan a nuevos retos. Entre ellos destacan, por su trascendencia: la amplia y férrea competencia que se ha instalado en Internet; la ausencia de experiencia de las cadenas de televisión tradicionales en el nuevo medio y la falta de control de la información vertida en la Red y que es característica de este universo –algo a lo que no están acostumbrados los *mass media* clásicos–, lo que ha impulsado a algunos

investigadores a calificar este fenómeno como el de la auténtica 'democratización del proceso comunicativo' (Jenkins, 2006; Castells, 2009). Las nuevas vías que se han abierto para los usuarios en la esfera de la participación o la interconexión entre los diferentes medios que ofrece Internet a los distintos conglomerados audiovisuales se revelan como novedades significativas que deberán tener en cuenta si quieren explotar el nuevo entorno convenientemente.

Pautas de consumo

No hay duda de que la aparición de Internet y el imparable desarrollo de las nuevas tecnologías están provocando continuas transformaciones en las entrañas de nuestras sociedades. En el caso de la televisión, los contenidos ofrecidos al consumidor –tradicionalmente a través del televisor– han comenzado a traspasar esas barreras y buena parte de estas informaciones se encuentran ahora a disposición del público y listas para su consumo en los distintos escaparates *on line* creados por los propios entramados mediáticos como respuesta al gran despegue y al uso masivo de la Red por un censo notable de usuarios. Así lo corroboran los datos recogidos en el informe *TV and Media 2014* publicado por ERICSSON con datos globales y que muestran que «un 75 por ciento de los telespectadores ve ya contenidos en *streaming* varias veces a la semana, frente al 77 por ciento que consume los programas de televisión emitidos en las cadenas convencionales, igualándose casi ambos tipos de consumo» (ERICSSON, 2014, p. 3).

Las nuevas ofertas de consumo audiovisual *on line* proporcionadas por los portales web de los canales de televisión analizados son cada vez más utilizadas por el público más joven de nuestra sociedad, aunque es de prever que continúe el engrosamiento del *target* en los próximos años, en concordancia con la tendencia observada en los últimos ejercicios.

En este contexto, si se tiene en cuenta la distribución de los ingresos por tipo de emisión de televisión, se percibe que el mayor incremento se ha producido en la televisión IP, que ha pasado de representar un 6,9 por ciento en 2013 al 9,1 por ciento en 2014 (ONTSI, 2015, p. 76).

La Red otorga a los usuarios el poder de elección entre una ventana prácticamente infinita de contenidos

Se observa una carencia de investigaciones que estudien el calendario evolutivo de los distintos *websites* televisivos

Concretamente, la visualización de canales de televisión a través de Internet por medio de un navegador, según el informe *Televidente 2.0*, ha pasado del 12 por ciento de la muestra analizada que accedía a este tipo de producto en 2008 a un 52 por ciento que reconoce consumir estos contenidos en 2014 (The Cocktail Analysis, 2015, p. 57).

Entre las bondades que ofrecen a los usuarios estas emergentes alternativas de consumo a través de la Red, se sitúa la de una mayor libertad en el visionado de los productos audiovisuales. El consumidor decide, en consecuencia, cuándo presenciar los contenidos ofertados por las distintas plataformas, surgiendo de este modo una especie de fin de la dictadura de la programación. Ganan adeptos, por tanto, aquellas fórmulas que ofrecen al usuario la posibilidad de consumir los productos cuando él quiera.

Crece, igualmente, el uso de dispositivos de almacenamiento en el hogar (disco duro, disco duro multimedia y ordenadores fijos, pero especialmente el portátil), al tiempo que se incrementa también el consumo audiovisual vía *streaming*. Es decir, una accesibilidad a los productos audiovisuales sin necesidad de descarga ni exigencia de almacenamiento para su posterior consumo. Esta fórmula aumentó un 11 por ciento en el año 2014 con respecto al ejercicio anterior, tal y como reflejan los datos del informe *Televidente 2.0, 2014, VIII Oleada* (The Cocktail Analysis, 2015).

Adaptación de los contenidos a las nuevas demandas

Así pues, los internautas tienen acceso en la actualidad a una ventana prácticamente infinita de contenidos que, en la mayoría de los casos resulta ser, además, gratuita, lo que le convierte en una de las más nítidas potencialidades del nuevo medio. Característica a la que hay que sumar las inéditas funcionalidades que surgen con Internet, como la posibilidad de crear comunidades con algunas opciones de interacción entre sus miembros, así como nuevas vías de comunicación con los agentes emisores del propio canal audiovisual. Todo ello constata que el poder de participación, pero sobre todo de elección, mejora en el universo *on line*.

Asimismo, la utilización de los nuevos dispositivos que se han ido introduciendo paulatinamente en los hogares (*tablets, smartTV...*) lleva aparejados algunos cambios en los hábitos de consumo tradicionales, como la deslocalización del acceso al canal televisivo –ligado por tradición al televisor y al sofá– y un consumo más individualizado de los contenidos solicitados.

Del mismo modo, la experiencia de ver la tele está cambiando, especialmente para el *target* más joven y se combina ahora con surfear en la web y escribir o chatear en el móvil (Greenberg, 2010). Algunos autores hablan de consumo 'transmedia': «Los consumidores no se quedan 'atados' a una pantalla o un tipo de emisión, sino que saltan entre varias de ellas (TV, portátil, móvil...), viendo tanto en *broadcast* televisivo como en acceso *on line*» (The Cocktail Analysis, 2010, p. 51).

Todas estas cuestiones no son ajenas a los actuales emisores y distribuidores de contenidos, que empiezan a tejer algunas estrategias partiendo de estas premisas o tendencias para poder adaptarse mejor a la nueva demanda latente, que ya emite señales nítidas desde determinados grupos o comunidades de consumidores, entre otras, efectos llamada a los espectadores en los programas emitidos en las ondas por las grandes cadenas de televisión, una táctica ideada para conseguir atraerlos a sus plataformas *on line* y viceversa.

Ante este desafío, los canales de televisión generalistas en España han ido transformándose y se han replanteado, en mayor o menor medida, la nueva correlación de fuerzas y potencialidades que el *marketing* les puede brindar en el emergente escenario digital.

El lanzamiento de las cadenas de televisión generalista al ciberespacio

En el análisis de la migración de los *mass media* al entorno digital es importante destacar que el primer medio en traspasar la barrera de la Red es la prensa, seguida de radios y televisiones. En el ámbito televisivo, Durán y Sánchez (2008, p. 262) recuerdan que, en esos primeros años «Los contenidos audiovisuales, en cambio, eran poco frecuentes. Sin embargo [...] en un proceso paulatino [...] los videos de carácter informativo y

entretenimiento han pasado a ocupar una posición central en la oferta proporcionada por Internet». Este es uno de los motivos que puede justificar la evolución cronológica de los distintos medios *on line*. En definitiva, cuestiones más relacionadas con aspectos técnicos y de desarrollo de la propia tecnología.

En cualquier caso, se observa una carencia de investigaciones que se encarguen del estudio del calendario evolutivo de los distintos *websites* televisivos, así como del desarrollo de los mismos en sus distintas etapas de crecimiento. Ni siquiera nos encontramos con una breve historia de estos portales en los trabajos de investigación dedicados al estudio de la web televisión, como tampoco en los propios portales televisivos (a excepción de algunos, como la *BBC*, que sí lo incluyen)¹.

Con el ánimo de ofrecer una panorámica que muestre cronológicamente cómo se ha desarrollado la inmersión de los grandes conglomerados mediáticos en el mundo de los *bytes*, se puede afirmar que esta especie de zambullida tiene lugar en gran parte del contexto americano y europeo a mediados-finales de la década de 1990 y de manera algo más tardía en el continente asiático, en términos generales. Este panorama nos sitúa en una fase de introducción del ciclo de vida de estos portales, correspondiente a una primera etapa, también denominada periodo de lanzamiento de un producto o servicio.

Posteriormente, los grupos de comunicación que configuraban el mercado audiovisual empezaron a tomar conciencia de que era necesario una inversión real en sus divisiones *on line*, dejando atrás dudas más propias de la etapa de lanzamiento o introducción. Tocaba entonces pensar en el nuevo medio en toda su amplitud. Ya no se trataba de una herramienta complementaria usada prioritariamente para reforzar la imagen de marca del medio principal (es decir, el canal en las ondas). Aquel uso ceñido exclusivamente a una función promocional y propia de los albores

de las cadenas de televisión en el mundo de los *bytes* comenzaba a diversificarse, abriendo paso al desarrollo de otras funciones más complejas y propias del nuevo hábitat.

En esta segunda etapa de crecimiento², que se sitúa cronológicamente en la primera década del nuevo milenio y llega hasta la actualidad, «el portal ya no es sólo una entrada a la marca sino la propia marca» (Kalyanaraman y Sundar, 2008, p. 244). El *website* deja de ser un mero escaparate para comenzar a rodar como un nuevo medio, instante en el que hay que decidir aspectos estratégicos claves, como la oferta de contenidos o la fórmula de pago, teniendo en cuenta el valor añadido que puede aportar el nuevo medio.

Contexto internacional

Si observamos el itinerario seguido por los distintos medios de comunicación televisivos hacia el ciberespacio en el mercado estadounidense, Chan-Olmsted y Suk (2000) señalan que el canal pionero en aventurarse en la Red fue la *CBS*, quien inauguró su *website* en 1995. En esos momentos, la cadena norteamericana vio en el nuevo hábitat una vía adicional que le permitía conectar mejor con su público, así como una nueva fuente de ingresos, gracias a las inversiones que comenzaban a realizar los anunciantes en Internet. Tettamanzi (2000, p. 46), a su vez, indica que esta etapa de lanzamiento de los *mass media* al mundo internauta estuvo caracterizada en el entorno americano por las alianzas (y/o adquisiciones) de las grandes *networks* (*ABC*, *CBS* y *NBC*) con buscadores que ya contaban con grandes audiencias en la Red. De esta forma, los canales televisivos conseguían rápidamente una mayor popularidad y audiencia, como demuestra el 'matrimonio' mediático americano entre *ABC* e *Infoseek*.

Contexto nacional

Fuera del escenario norteamericano, la introducción y evolución de los operadores televisivos en el ámbito digital también han

Los portales web de las cadenas de televisión sustituyen la función promocional por otras más complejas y propias del ciberespacio

¹ Véase: <http://www.bbc.co.uk/historyofthebbc/wherenext/index.shtml> y http://en.wikipedia.org/wiki/BBC_Online [Consulta: 2014, 10 de enero].

² Esta clasificación se apoya en el modelo del ciclo de vida de los productos surgido tras la publicación de Rogers en 1962 de la obra *Diffusion of Innovations*,

adaptada al entorno de las telecomunicaciones en su versión revisada de 1995.

Ganan adeptos aquellas fórmulas que ofrecen al usuario la posibilidad de consumir los productos cuando él quiera

protagonizado múltiples transformaciones, aunque de manera más ralentizada. En el contexto español, se puede afirmar que en esta primera fase las páginas web de las televisiones se limitaron, en general, a ser una herramienta promocional de sus canales tradicionales. A ello se debe añadir el tinte institucional propio de los albores de estos portales, que todavía debía recorrer un largo camino hasta iniciar una andadura propia y no de la mano de sus marcas matrices, algo que ni siquiera parece haberse conseguido, en un sentido completo, en la actualidad.

En una segunda etapa, una vez que se solucionaron las primeras barreras tecnológicas que impedían la transmisión de vídeo y audio a través de la Red –a una velocidad razonable–, las cadenas se dedicaron primordialmente a trasladar buena parte de su oferta audiovisual al ciberespacio, en mayor o menor proporción y con mayor o menor celeridad, pero todavía sin incluir demasiadas propuestas novedosas ni específicas, creadas *ad hoc* para el nuevo contexto.

El valor añadido que aportan las cadenas televisivas a su oferta telemática reside, más bien, en las nuevas utilidades que proporciona el nuevo medio y que no están presentes en la recepción tradicional. De esta manera, Internet le permite al usuario ver aquellos programas que no pudo presenciar en el momento de su emisión lineal, posibilitando un consumo a la carta y, en algunos casos, eludiendo los bloques publicitarios propios de la retransmisión televisiva en abierto, una cuestión ciertamente preocupante que ya ha sido integrada en la agenda de la ONTSI y que advierte, en su último informe publicado, del fuerte impacto de los bloqueadores de publicidad (*ad-blockers*), capaces de incidir negativamente en el mercado de la publicidad digital (ONTSI, 2015).

Análisis estratégico de los *websites* de las grandes cadenas de televisión en España

Para investigar cómo está articulada la oferta de valor de los portales web de las principales cadenas de televisión generalista en España se han

utilizado diversas fuentes de datos, entre las que destaca la realización de una serie de entrevistas en profundidad (julio 2012) a los responsables de las divisiones *on line* de las principales cadenas de televisión generalistas de nuestro país (*RTVE, Antena3, La Sexta, Telecinco y Cuatro*)³. Posteriormente (mayo-junio de 2015), se llevó a cabo un análisis de contenido sobre sus *websites*. Para esta última labor se diseñó un modelo analítico, consistente en la generación de una plantilla de análisis *ad hoc* en la que se incluyen aquellos indicadores que se han considerado claves para la conformación de la oferta de valor televisiva digital: los contenidos, la interactividad, la navegabilidad, el diseño e imagen de marca, la emisión de publicidad y la descripción de los modelos de negocio televisivo imperantes en la Red. El trabajo se completa con la exposición de las principales conclusiones y el diseño de un análisis DAFO, útil para conocer los puntos fuertes y débiles de los *websites* televisivos, así como para descubrir las amenazas y oportunidades que encierra el entorno digital.

Conviene destacar que aunque los portales televisivos estudiados han superado la fase inicial o de lanzamiento, y pese a que todos los directivos entrevistados reconocieran que existe una apuesta firme del desarrollo de la vertiente *on line*, la información recabada no revela una inversión realmente significativa en sus negociados *on line*, aunque su contribución a los resultados empresariales y sus dotaciones presupuestarias vayan *in crescendo* cada ejercicio (con algunas excepciones y principalmente debido a la crisis de inversión publicitaria, si bien, todavía se encuentra muy lejos de las cifras que se mueven en el medio televisivo tradicional⁴.

A la hora de evaluar el grado de desarrollo de los aspectos fundamentales sobre los cuales gira la estrategia *on line* de los respectivos canales, podemos extraer la siguiente información, a tenor de las respuestas ofrecidas por los respectivos directivos y de las observaciones practicadas sobre las distintas páginas web.

³ Ricardo Villa (RTVE), Ana Bueno (Telecinco y Cuatro), José Manuel González Pacheco (Antena3) y Alfredo Peña (La Sexta).

⁴ Los directivos de las cadenas de televisión consultados no ofrecieron cifras de los recursos económicos destinados a las divisiones *on line* que

presiden, aduciendo razones de confidencialidad empresarial.

Oferta de contenidos

En el caso de los contenidos, se comprueba que la oferta mayoritaria en la web es un reflejo casi nítido de la oferta televisiva tradicional; es decir, que hay un traslado mayoritario de contenidos televisivos a la web. Aunque existe una preocupación en el sector por generar contenidos específicos propios para el ciberespacio, estos ostentan un porcentaje minoritario del total de informaciones y servicios ofertados por estas plataformas, sin que se aprecien diferencias cuantitativas entre los portales objeto de estudio con respecto a este asunto. No obstante, *RTVE* muestra su predilección por el género documental, con una apuesta por los *webdocs* en aquellos formatos más propios del universo digital, mientras que *Antena3* se decanta por las *webseries*, que residen en el agregador denominado 'El sótano'.

Entre el tipo de contenidos específicos hechos *ad hoc* para estas webs, los formatos preferenciales encontrados, en consonancia con las opciones citadas por los directivos, son los encuentros o entrevistas digitales con los personajes de las series, pequeñas piezas derivadas de los contenidos *off line* (*making off*, etc.), determinados juegos propuestos relacionados con los contenidos de las series más populares (*Hispania*, *Vis a Vis...*) y algunos otros experimentos (*La Nube de La 2*) que requirieron una mayor adaptación al contexto *on line*. Estas acciones van dirigidas principalmente a los fans o seguidores de estas series, con el ánimo de conseguir su fidelización al programa de turno –terreno en el que se aprecia un claro predominio de las series nacionales frente a las foráneas–, con el que tratan de incrementar también, y mediante el despliegue de estas herramientas, el consumo *off line*.

Con respecto al tipo de género predominante, todos los portales a excepción de *RTVE* señalan el entretenimiento como eje central de su oferta de contenidos en la web. El canal público prima, en cambio, la función informativa, sin descuidar otros géneros como las series.

En relación al carácter gratuito o no de los contenidos, se constató que algunos portales dejan constancia de su pretensión de orientarse poco a poco hacia fórmulas de pago simbólicas en un entorno habitualmente gratuito, todo ello

con el objetivo de que el internauta empiece a acostumbrarse a pagar por aquellos contenidos o servicios denominados *Premium*, que en los casos de análisis contemplados incluyen preestrenos de series de éxito (*Antena3* y *La Sexta*), títulos de cine (*Mediaset*) y, en menor medida, algunos programas estrella, ya emitidos en temporadas pasadas (como es el caso del programa *Salvados*).

Herramientas interactivas

Con respecto a las herramientas interactivas ofrecidas al espectador por todos los *websites* televisivos objeto de estudio, se observa que adquiere un mayor protagonismo la participación del usuario en el discurso mediático a través de las redes sociales, ya que estas gozan de una importante incrustación en la vida de buena parte de la audiencia. Por ello, todos los *websites* analizados mantienen relación (de tipo contractual o no) con los mismos, con la única y significativa excepción de *Mediaset*, que se desmarca en la parte de su relación con los portales de vídeo. Aun así, todos los responsables *on line* consultados reconocen que este tipo de portales son competidores y que, por tanto, han de vigilar que solo se cuelguen en ellos pequeños vídeos (y no programas enteros) que provoquen un efecto llamada hacia sus portales.

Siguen en importancia a esta fórmula participativa los encuentros digitales, los blogs y los concursos, propuestos por los propios canales en su oferta telemática. Los encuentros y concursos tienen un carácter puntual, mientras que los blogs se identifican como una actividad que se desarrolla de forma continuada en el tiempo. Destaca el amplio número de blogs en el caso del Ente público; le sigue el grupo *Atresmedia* y, en último lugar, *Mediaset*. En cambio, algunas de las metodologías interactivas surgidas en una primera etapa de expansión de estos portales (foros, chats...) han entrado en un periodo de decadencia, hasta el punto de que se mantienen en casos muy puntuales y de manera residual, según las respuestas ofrecidas por los directivos de las webs, que se corresponden con las observaciones realizadas.

Finalmente, cabe destacar que las herramientas de interactividad presentes en estos portales

La cartera de productos audiovisual ofertada por los *websites* televisivos es un reflejo casi nítido de la oferta tradicional *off line*

Adquiere un mayor protagonismo la participación del usuario en el discurso mediático a través de las redes sociales

son aprovechadas por los propios canales, fundamentalmente para acometer labores de segmentación comercial y emprender acciones con ellas, aunque también, en menor medida, para canalizar las opiniones de los usuarios de cara a mejorar su oferta web.

En relación a la navegabilidad, se constata que los portales analizados son de fácil navegación, a pesar de contener un elevado número de contenidos. Estas páginas se han convertido en una especie de hipermercados, repletos de productos listos para acabar en la cesta de la compra de aquel internauta que así lo desee; de ahí que todos ellos cuenten con varias barras de navegación en sus páginas de inicio que facilitan las labores de búsqueda. También se verificó la existencia de buscadores, así como su correcto funcionamiento, comprobándose que en el portal de *Antena3* y *La Sexta* no fue suficiente la aplicación de un solo clic para acceder al contenido que se buscaba, lo que no ocurrió en ninguno de los dos canales de Mediaset ni tampoco en *RTVE*.

Este rastreo analítico también atendió a la actualización de los *websites*, marcada por la renovación informativa y especialmente por el compás impuesto desde la emisión televisiva. Y su conclusión sigue siendo rotunda: el carácter secundario de la web, cuyo ritmo de rodaje viene impuesto por el motor televisivo.

Diseño e imagen de marca

Con respecto al diseño e imagen de marca de los portales televisivos, los *websites* televisivos guardan muchas similitudes con sus homólogos en las ondas, aunque conviene aclarar que hay elementos que intervienen activamente en la creación de marca del canal televisivo y que pierden valor en la Red. Por ejemplo, las labores de programación pierden peso en la Red, donde el consumo mayoritario es a la carta. En cambio, el diseño web y la navegabilidad ostentan un papel determinante, en similar proporción a la oferta de herramientas participativas que facilitan una mayor interacción y control.

Todos los portales destacan en sus zonas de primer impacto o mayor visibilidad⁵ los contenidos más populares de sus canales televisivos, ya emitidos en el televisor tradicional, y que pasan a ofertarse en la web. También se suele incluir en este espacio de mayor visibilidad alguna llamada, que trata de incentivar el consumo de algún programa que va a ser emitido próximamente en televisión, intentando alimentar de este modo el consumo tradicional a través de los 'cebos' colocados en las diferentes páginas de inicio.

Pese a este elevado grado de concordancia, se observan algunas diferencias. El Ente público prioriza su función de informar, que se plasma al destacar los menús que incluyen las señales que emiten contenidos en directo, aunque también se cuelan en esta zona de primer impacto (y que viene a ser como la cabecera de un periódico) noticias de máxima actualidad, estrategia que no ocurre en los otros *websites*.

Estos datos vienen a confirmar que la web y la emisión tradicional se pueden reforzar mutuamente, en especial con aquellos contenidos que resulten de interés para el espectador, un aspecto crucial para el futuro del negocio. Y la web permite, a su vez, incluir nuevos servicios (acceso a capítulos no estrenados, avance de algunos episodios o la consulta de programación, entre otros) que tratan de diferenciar dos entornos, pese a ofrecer propuestas audiovisuales muy similares, al menos hasta el presente.

Publicidad

En relación a los tiempos y formatos de publicidad de las páginas web que formaron parte de este estudio, conviene destacar que la publicidad es el principal sostén de la televisión en abierto y también de sus páginas web. Con respecto a este asunto, los datos revelan que la publicidad en el espacio digital sigue creciendo (IAB, 2015) y que cada vez tiene un mayor peso sobre el total de la inversión publicitaria, incluso en plena crisis, como la de los últimos años.

⁵ Sería la parte superior de la página de inicio del sitio web; es decir, la zona que más se ve, equivalente a la cabecera de un periódico.

Todos los portales incorporan publicidad, a excepción de RTVE, debido a la prohibición de su emisión. La opción de ocupar la zona de mayor visibilidad con formatos publicitarios procedentes del mismo anunciante se encontró en todos los portales analizados. Por ello, se puede constatar la aparición de una tendencia publicitaria *on line*, que los directivos denominaron *Brand Day* y que consiste en que un anunciante concentra todos

sus esfuerzos por atraer al usuario ocupando los espacios más visibles de la zona de primer impacto, así como los laterales de la página de inicio, 'customizando' la web ese día con una misma campaña. De igual manera, se comprueba que los *banners* y el vídeo son los formatos más usados en los *websites* televisivos.

En la publicidad denominada vídeo *in stream* según el IAB (2011), se comprobó la emisión de

Tabla 1: Análisis DAFO de los principales portales de televisión generalista en España

PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
<p>Desde una perspectiva genérica:</p> <p>Cuentan con un repositorio significativo de programas disponibles.</p> <p>Ofrecen contenidos en directo y a la carta dentro de su cartera de productos.</p> <p>Incluyen distintas fórmulas que favorecen la participación de los usuarios.</p> <p>Existe un aprovechamiento de su marca televisiva para conseguir incrementar la demanda en la Red. Sinergias comerciales con el canal tradicional.</p> <p>Ofrecen al usuario la posibilidad de configurarse su propia dieta mediática.</p> <p>Desde una visión específica de cada portal:</p> <p><i>RTVE.es</i> tiene la cartera de productos audiovisuales más extensa.</p> <p>El Ente público posee una vocación informativa frente al resto, que prioriza el entretenimiento.</p> <p><i>RTVE.es</i> no emite publicidad, eximiendo a los usuarios de su visionado.</p> <p><i>RTVE.es</i> cuenta con la plantilla de personal más amplia.</p> <p><i>Telecinco</i> dirige, su oferta web a un público muy 'targetizado' y propicio para la segmentación publicitaria.</p> <p><i>Telecinco</i>, tras su fusión con <i>Cuatro</i>, añade un nuevo <i>target</i> a su web, al igual que <i>Antena3</i> al fusionarse con <i>La Sexta</i>.</p>	<p>Desde una perspectiva genérica:</p> <p>No se ha desarrollado un lenguaje audiovisual propio y diferenciado para la Red.</p> <p>Las fórmulas interactivas son escasas y puntuales.</p> <p>No se observan herramientas innovadoras en el ámbito participativo.</p> <p>El consumo de publicidad sigue siendo el peaje a pagar para el consumo audiovisual, a excepción de RTVE.</p> <p>Fuerte dependencia de las inversiones publicitarias.</p> <p>Los <i>websites</i> no han sido capaces de desarrollar con éxito un modelo de negocio sustentado por otras formas de financiación.</p>
<p>OPORTUNIDADES (ENTORNO ON LINE)</p> <p>La Red encierra mayores posibilidades de comunicación e interacción con los usuarios.</p> <p>Internet permite mayor personalización y adaptación del consumo audiovisual, también desde una perspectiva comercial y publicitaria.</p> <p>Introducción de nuevos dispositivos (<i>tablets, smartphones...</i>) y mejora del ancho de banda.</p> <p>Engrosamiento de las cifras de negocio <i>on line</i> debido a la creciente práctica de la multitarea.</p> <p>Amplia cartera de productos en la Red.</p> <p>Carácter global o universal de la Red y gratuidad de la misma.</p> <p>Posibilidad de actualización de contenidos continua e inmediata.</p> <p>Internet permite la integración de los distintos medios en una única plataforma.</p> <p>Permite conocer mejor las pautas de consumo de los usuarios, siempre que se mejore esta labor de observación.</p>	<p>AMENAZAS (DEL HÁBITAT DIGITAL)</p> <p>La competencia es inmensa en la Red y engloba a nuevos operadores surgidos en el ecosistema digital.</p> <p>Sigue existiendo un porcentaje de público que no está en la Red (brecha digital).</p> <p>No existe hábito de pago por consumo audiovisual en la Red.</p> <p>Los contenidos de pago requieren inversión en ciberseguridad para no ser víctimas de la piratería.</p> <p>Necesidad tecnológica permanente.</p> <p>Limitación de ingresos publicitarios.</p> <p>Descenso en el proceso de atención del receptor como consecuencia de la multitarea.</p> <p>Exigencia de elevados recursos humanos y materiales para dar respuesta a la participación del internauta.</p> <p>Elevada dependencia de factores tecnológicos para conseguir una transmisión de contenidos con calidad.</p> <p>Se necesita un consenso en el ámbito de la medición de audiencias digitales.</p>

anuncios de vídeos en el modo *preroll*, *midroll* y *postroll* en todos los canales, tanto para el consumo de programas como para el de vídeos de corta duración. A modo de conclusión, se puede decir que el consumo de publicidad no es voluntario en ninguno de los portales; algo obvio si tenemos en cuenta que estas inserciones representan su principal fuente de ingresos.

Modelos de negocio televisivo en la web

Finalmente, se analizó todo lo referente al establecimiento de los modelos de negocio televisivo en el contexto de la Red. A este respecto, Bustamante (2011) recuerda que, a pesar del notable progreso que se ha ido produciendo en el ámbito de Internet y de las potenciales posibilidades que atesoran las redes digitales, en términos generales no se ha logrado establecer de una forma inequívoca modelos de negocio que sean estables y resulten sostenibles para el futuro.

Resultan fundamentales también las apuestas estratégicas que los grupos mediáticos están dispuestos a realizar en su conquista del ciberespacio, iniciativas que vendrán, a su vez, impuestas por la importancia táctica que le concedan los directivos de turno al desarrollo del nuevo medio. Este aspecto debe de ser tenido en cuenta y es de especial relevancia en la configuración del servicio público, es decir, en el caso de *RTVE.es*, en sintonía con la táctica implantada por el portal de la *BBC* en 1998, año en el que se aprobó la financiación de los servicios digitales del canal público británico mediante un canon, aduciendo que se trataba de un recurso considerado esencial con una oferta de contenido único (Medina y Ojer, 2011).

En cualquier caso, la Red entendida aún como un espacio abierto y gratuito, no puede obviar el gran reto que se les presenta en la actualidad a los viejos actores mediáticos y que pasa por descubrir cauces de generación de valor en las nuevas redes y por que estas fuentes de ingresos sean percibidas por los consumidores como tales.

Conclusiones

Para concluir el estudio de los principales *websites* televisivos en España, se ha diseñado un análisis DAFO que incorpora el descubrimiento de los puntos fuertes y débiles encontrados en los

portales televisivos objeto de estudio y que resulta útil para detectar las potenciales amenazas y oportunidades que se ciernen sobre el contexto televisivo *on line* (ver tabla 1).

Por todo lo expuesto, se puede afirmar que uno de los principales desafíos que se le presenta a las empresas de televisión es el de facilitar contenido a los usuarios a través de todos los mecanismos existentes; es decir, no únicamente mediante la televisión, sino también a través de la web y los dispositivos móviles (Wildman, 2008, p. 100; Jacobowicz, 2007, p. 41, citados por Medina y Ojer, 2011, p. 88).

La monetización es otro de los grandes retos que tienen por delante los conglomerados mediáticos si desean configurar modelos de negocio estables para sus portales y que además sean capaces de convivir en armonía con sus rivales en el hábitat tradicional. Deberán ser capaces de generar valor mediante la creación de contenidos y servicios por los cuales el usuario esté dispuesto a realizar un desembolso. Ardua labor, si tenemos en cuenta la poca costumbre de pago por contenidos audiovisuales presente en nuestra sociedad y un aspecto que deben lidiar, además, sorteando los difíciles escollos que surgen en el proceloso mar de los *bytes*, como la piratería o el elevado listón de competencia que se ha colocado por obra y gracia de los nuevos agentes de este mercado. Nuevos competidores que no proceden necesariamente del sector audiovisual sino que han surgido, en la mayor parte de las ocasiones, del propio ciberespacio, como lo revelan firmas del prestigio y dominio global de Google o Netflix.

De igual modo, habrá que avanzar en el trazado de las nuevas líneas que dibujen el escenario de la publicidad *on line*. Los retos en esta parcela del conocimiento no podrán eludir la integración de sus marcas en el orden digital a partir de los nuevos formatos surgidos, como el *branded content*, como tampoco podrán sortear la realización de anuncios originales que provoquen que el usuario desee verlos, circunstancia que obliga a innovar con experimentos aderezados con altas dosis de interactividad y a la personalización de los mensajes sin que esta resulte intrusiva.

En consecuencia, se requiere de una innovación en este terreno, para lo que a su vez se necesitan presupuestos acordes para conseguir estos

propósitos, aunque con carácter previo sería conveniente contar con un panorama consensuado en el ámbito de la medición de audiencias digitales que incluya una homogenización en la utilización de las herramientas de medición, un acuerdo en el organismo medidor y el uso de los mismos conceptos analíticos. Toda una asignatura pendiente por el momento.

Para concluir este estudio, resulta elocuente recurrir a la visión de Toffler (1980) respecto al futuro mediático convergente. Este investigador nos advierte de los males que ha traído consigo la globalización, a los cuales califica de transitorios pero que, sin embargo, nos pueden conducir a

un futuro en plenitud si sabemos aprovechar y humanizar las tecnologías que hemos creado. Todo un mensaje de optimismo para superar la eterna losa de la que surge la disyuntiva de quién domina a quién. Internet es una encrucijada de todo el tejido mediático y la televisión multipantalla y en red emergen como los medios dominantes de la cultura del futuro (Bustamante, 2011b, p. 15). En definitiva, habrá que permanecer atentos a la confluencia de ambos medios y a sus consecuencias.

Bibliografía

Bustamante, E. (Ed.) (2011a). *Industrias creativas: Amenazas sobre la cultura digital*. Barcelona: Gedisa.

— (Coord.) (2011b). *Las industrias culturales audiovisuales e Internet. Experiencias escenarios de futuro y potencialidades desde la periferia*. Tenerife: Ideco.

Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza.

Chan-Olmsted, S. y Suk, J. (2000). From on-air to online world: examining the content and structures of broadcast TV stations' web sites. *J&MC Quarterly*, 67(2), 321-339.

Duran, J. y Sánchez, L. (2008). *Industrias de la comunicación audiovisual*. Barcelona: UB.

ERICSSON (2014). *TV and media 2014*. Stockholm: Ericsson.

Greenberg, B. (2010). The Future of TV. *Adweek 51(18)*, ABI/INFORM Global, 37.

IAB (2015, mayo). *Estudio de inversión en publicidad digital 2014* [en línea]. IAB. Disponible en: <http://www.iabspain.net/wp-content/uploads/downloads/2015/05/Estudio-Inversion-2015-reducida.pdf>

— (2011). *Estándares de formatos publicitarios de vídeo in-stream* [en línea]. IAB. Disponible en: http://www.iabspain.net/wp-content/uploads/downloads/2012/02/Estandares_formatos_publicitarios_videoinstream.pdf

Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press.

Kalyanaraman, S. y Sundar, S. S. (2008). Portrait of the portal as a metaphor: Explicating Web portals for communication

research. *Journal of Marketing Communications Quarterly*, 85(2), 239-256.

The Cocktail Analysis (2015). *Teledivente 2.0, 2014, VIII Oleada*. Madrid: The Cocktail Analysis.

— (2010). *Teledivente 2.0, 2010, IV Oleada*. Madrid: The Cocktail Analysis.

Medina, M. y Ojer, T. (2011). La Transformación de las Televisiónes Públicas en Servicios Digitales en la BBC y RTVE. *Comunicar*, (36), 87-94.

ONTSI (2015). *Informe Anual del Sector de los Contenidos Digitales en España 2015*. Madrid: Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.

— (2011). *Informe Anual de los Contenidos Digitales en España 2011*. Madrid: Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.

Tettamanzi, L. (2000). *Spettatori nella rete*. Roma: Rai Eri.

Toffler, A. (1980). *La tercera ola*. Bogotá: Plaza & Janés.

Páginas web consultadas

Antena3: <http://www.antena3.com/>

BBC: <http://www.bbc.co.uk/>

Cuatro: <http://www.cuatro.com/>

La Sexta: <http://www.lasexta.com/>

RTVE: <http://www.rtve.es>

Telecinco: <http://www.telecinco.es/>



Dossier

Smart cities

- *Emilio Ontiveros*
- *Diego Vizcaíno*
- *Santiago Arizmendi Gutiérrez*
- *Julio Navío Marco*
- *José Antonio Portilla Figueras*
- *Eva Martín IBáñez*
- *José Ramón Sarmiento Guede*
- *Antonio Fernández Vicente*
- *Sergio Ramos*
- *Cristina Armuña*
- *Alberto Arenal*
- *Raffaele Sisto*
- *Javier García*
- *Tania Marcos*

Emilio Ontiveros y Diego Vizcaíno

Smart Cities

Una aproximación multidisciplinar

A Multidisciplinary Approach

RESUMEN

EL DOSSIER DE LA EDICIÓN 105 DE LA REVISTA *TELOS* DEDICA SUS PÁGINAS A UNA DE LAS TENDENCIAS EN LAS QUE SE ENCUENTRA INMERSO UN CRECIENTE NÚMERO DE CIUDADES A ESCALA GLOBAL: SU TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN *SMART CITIES*, RESULTADO DE LA CONJUNCIÓN DE LA ACUCIANTE NECESIDAD DE MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA EN LAS CIUDADES Y LA INNOVACIÓN TIC COMO ELEMENTO HABILITADOR FUNDAMENTAL.

Palabras clave:

Smart Cities, Ciudades inteligentes, Desarrollo social, Ciudadanía

ABSTRACT

THE DOSSIER IN THIS ISSUE OF *TELOS* IS DEDICATED TO ONE OF THE TENDENCIES IN WHICH A GROWING NUMBER OF CITIES ARE INVOLVED ON A GLOBAL SCALE: THEIR DIGITAL TRANSFORMATION INTO *SMART CITIES*, AS A RESULT OF THE CONCURRENCE OF TWO ELEMENTS: THE PRESSING NEED FOR A BETTER QUALITY OF LIFE IN THE CITIES AND ICT INNOVATION AS A KEY ENABLING FACTOR

Keywords:

Smart Cities, Social Development, Citizenship

Los artículos y tribunas presentan una aproximación multidisciplinar del fenómeno de la transformación digital de las ciudades

El tránsito hacia el estado de ciudad inteligente es generador de enormes oportunidades de cambio y enfrenta, asimismo, retos de distinta índole para todos los agentes involucrados, fundamentalmente para las Administraciones públicas locales, el sector privado y, los auténticos protagonistas, los ciudadanos.

Este Dossier agrupa cuatro artículos de investigación y tres puntos de vista de expertos –académicos y profesionales– en distintas áreas de especialización implicadas en el desarrollo de las ciudades inteligentes.

Los artículos y puntos de vista presentan una aproximación multidisciplinar del fenómeno de la transformación digital de las ciudades. Desde reflexiones que nos trasladan a escenarios asociados en nuestro imaginario a un futuro de ciencia ficción, hasta visiones fundamentalmente pragmáticas dedicadas a la sistematización de las innovaciones para su masificación y escalabilidad o a los nuevos riesgos de seguridad que el entorno digital trae aparejado, pasando por la reiterada preocupación por evitar relegar al ciudadano a un segundo plano, cuando por naturaleza es y debe ser el protagonista y destinatario principal de todo tipo de transformación urbana. Los trabajos aquí presentados abordan una representación (parcial) de los retos actuales que plantean las ciudades inteligentes.

Medición, prevención, ciudadano, distopía

Tres prestigiosos ingenieros de Telecomunicaciones (Santiago Arizmendi Gutiérrez, investigador de la Universidad de Alcalá de Henares, ganador en 2015 del premio COIT-AEIT al mejor proyecto Fin de Carrera en Gestión, Economía y Regulación de las Telecomunicaciones por su PFC sobre *Smart Cities*; Julio Navío Marco, también doctor en ADE, vicedecano del COIT y vicepresidente de la AEIT y experto de la Comisión Europea -DG Regio y DG Connect-, en infraestructuras de telecomunicaciones y Sociedad de la Información, y José Antonio Portilla Figueras, profesor titular y director adjunto de Estudios

de Telecomunicación de la Escuela Politécnica en la Universidad de Alcalá), abren la colección de artículos de investigación con una propuesta de sistematización –tras analizar más de 2.000 indicadores asociados a las principales métricas de las ciudades (*rankings* existentes)– para el establecimiento de un set de indicadores que permitan, tal como expresa el título de su investigación, cómo determinar el estado de desarrollo de una ciudad inteligente y la consecuente evaluación y comparación con métricas unificadas y estandarizadas.

Por su parte, Eva Martín Ibáñez, doctora en Ciencias de la Información por la UCM, MBA por el Instituto de Empresa, Máster en Análisis de Evidencias Digitales y Lucha contra el Cibercrimen (UAM) y periodista especializada en tecnología y economía, centra su contribución investigadora a este Dossier en uno de los riesgos más importantes que subyacen a toda estrategia de transformación digital de las ciudades, que no es otro que la ciberseguridad. Toda ciudad inteligente debe ser concebida con las mayores medidas preventivas de este riesgo probable y de elevado impacto (*security by design*). También es esencial tenerlas en cuenta en los procesos de contratación de soluciones para *Smart Cities* y durante toda su vida útil, sin olvidar que, como señala la autora, «la ciberseguridad está compuesta por elementos tales como confidencialidad, privacidad, integridad y disponibilidad» de la información y los datos.

José Ramón Sarmiento Guede, doctor en Economía de Empresa (especialidad en *Marketing* y Turismo) por la Universidad Rey Juan Carlos, profesor contratado en ESERP *Business School* y profesor colaborador en la Universidad Internacional de La Rioja, pone el foco de su investigación en el protagonista fundamental de la ciudad –el ciudadano– y trata de identificar si las iniciativas de transformación digital de las ciudades consideran como condición necesaria la centralidad del ciudadano como destinatario principal de las innovaciones puestas en marcha. Tras el análisis de 78 trabajos de investigación, el autor concluye que al estar la *Smart City* conformada por numerosas

dimensiones muchas de ellas correlacionadas, esto ha permitido realizar una agrupación de ciudades inteligentes en torno a tres factores específicos (institucionales, humanos y tecnológicos). A partir de encuestas realizadas a ciudadanos sobre su concepción como *Smart Citizens*, la situación hoy en día no parece muy avanzada, en la medida en que pocos se consideran a sí mismos ciudadanos inteligentes, de acuerdo con la definición aportada por el autor.

Para concluir esta sección, Antonio Fernández Vicente, doctor en Filosofía de la Comunicación por la Universidad de Murcia y profesor de Teoría de la Comunicación en la Universidad de Castilla-La Mancha, trata de problematizar el imaginario de la *Smart City* desde el punto de vista de los discursos que la proyectan como una utopía contemporánea, que podría concebirse, al contrario, como distopía («representación ficticia de una sociedad futura de características negativas causantes de la alienación humana; sociedad ficticia indeseable en sí misma», según la RAE) que radicaliza las carencias de la ciudad actual. Evocando a la gran Jane Jacobs y su obra de referencia *Vida y muerte de las grandes ciudades*, así como a muchos otros referentes en planificación y ciencias urbanas, el autor desvela que, en definitiva, el problema de las ciudades es el del habitar y el de pensar el vivir en común desde sus complejidades y que la tecnología –las máquinas– debe estar siempre al servicio de las necesidades de los seres humanos y no a la inversa.

Puntos de vista

Sergio Ramos es profesor en la UNED, Instituto de Empresa y coordinador del área de Innovación y Emprendimiento del *Master in City Sciences* de la UPM. Socio fundador y director general de Noon Venture, empresa de consultoría estratégica especializada en el sector de telecomunicaciones, *media* e Internet, es cofundador de varias *start-ups* y mentor de emprendedores. En este Dossier presenta su punto de vista acerca del proceso de «Desarrollo de ecosistemas emprendedores en el ámbito urbano» en el contexto de las ciudades

inteligentes, destacando el hecho de que cada vez más ciudades aspiran a convertirse en verdaderos ecosistemas emprendedores que contribuyan a la transformación del modelo productivo y la creación de riqueza y oportunidades en el entorno cercano. Para tal fin es necesario conocer los elementos propios de cada ciudad y trabajar sobre ellos, evitando la imitación de fórmulas de otros ecosistemas de éxito que tendrán difícil acomodo, si no se cuenta con las condiciones de partida apropiadas.

Tania Marcos Paramio, secretaria del Comité Técnico de Normalización CTN 178 'Ciudades inteligentes', responsable de la Estrategia de Normalización para ciudades inteligentes en España y jefa de Calidad, Medio Ambiente y Riesgos de la Dirección de Normalización de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), describe el proceso de diseño de normas e indicadores para el desarrollo de *Smart Cities* en actual ejecución en España, en su artículo 'La normalización como impulso clave al despliegue de las ciudades inteligentes en España'. El desarrollo de normas técnicas –ya son 20 normas UNE (acrónimo de Una Norma Española) las publicadas– evita errores, formula prioridades más cercanas a los problemas y reduce la incertidumbre de Administraciones e industria. El trabajo desarrollado en España ha sido señalado por el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) –organismo de normalización internacional que depende de Naciones Unidas– como referente internacional, instancia que ha alentado a España a compartir sus logros en materia de normalización sobre *Smart Cities* con objeto de servir de referencia para otros Estados miembros y secretaria las normas UNE en una base para la elaboración de Recomendaciones UIT.

Raffaele Sisto y Javier García, arquitectos, *Master in City Sciences* y doctorandos de la ETSI Industriales (UPM), exponen 'Inteligencia y ciudad: una aproximación a las métricas e indicadores de las ciudades inteligentes'. Las métricas de la ciudad (*city metrics*) surgen como respuesta

Cada vez más ciudades aspiran a convertirse en verdaderos ecosistemas emprendedores

para diagnosticar, medir e interpretar cómo la tecnología y su uso afectan al gobierno de las ciudades y a la calidad de vida de sus ciudadanos, pero, sobre todo, para cuestionar el desarrollo actual y guiar los siguientes pasos. Enfatizan que el reto para cada ciudad consiste en reconocer qué métrica se ajusta mejor a sus necesidades y objetivos y en conocer cuál sería la metodología más adecuada en términos de esfuerzo económico y humano. Los autores son fundadores de

smartandcity.com, plataforma de servicios, proyectos y oportunidades para profesionales de las ciudades inteligentes. En la actualidad se encuentran elaborando una herramienta para el análisis y diagnóstico de ciudades. Han publicado varios artículos sobre metodologías de indicadores y la importancia de los datos abiertos, la transparencia y la participación ciudadana en las estrategias municipales de gobierno abierto.

Santiago Arizmendi Gutiérrez, Julio Navío Marco y José Antonio Portilla Figueras

Smart cities

¿Cómo determinar el estado de desarrollo de una ciudad inteligente?

Smart Cities

How to determine the state of development of a smart city?

RESUMEN

SE PROPONE, A PARTIR DEL ANÁLISIS DE MÁS DE 2.000 INDICADORES DE LOS PRINCIPALES *RANKINGS* Y MEDIDAS DE CIUDADES, UNA SISTEMÁTICA PARA ESTABLECER UN CONJUNTO EQUILIBRADO DE INDICADORES Y UN *RANKING* DE CIUDADES INTELIGENTES, QUE PERMITA DISPONER DE UNA MÉTRICA UNIFICADA QUE POSIBILITE SU EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN

Palabras clave:

Ciudades inteligentes, Indicadores, *Ranking*, Desarrollo

ABSTRACT

THIS PAPER, AFTER ANALYZING MORE THAN 2000 INDICATORS OF THE MAIN RANKINGS AND SMART CITIES MEASURES, PROPOSES A SYSTEM TO ESTABLISH A BALANCED SET OF INDICATORS AND A RANKING, AND ESTABLISHES AN UNIFIED WAY OF MEASURING THEM TO ENABLE THE EVALUATION AND COMPARISON OF THE SMART CITIES

Keywords:

Smart Cities, Indicators, Ranking, Development

La medida del grado de desarrollo de las smart cities es un ámbito abierto al debate y a interpretaciones diversas

La definición y especialmente la medida del grado de desarrollo de las *smart cities* son ámbitos aún abiertos al debate y a interpretaciones diversas. Consensuar tanto su definición como la forma de medirlas es un reto a abordar para un mejor entendimiento del progreso de la ciudad inteligente, valorar su impacto y beneficios y establecer comparaciones sobre su grado de implantación.

En el presente estudio, a la vista de la diversidad de *rankings*, clasificaciones, indicadores y sistemas de medida que empresas, instituciones y gobiernos establecen para determinar en qué medida una ciudad ha alcanzado sus objetivos para convertirse en inteligente, surge la pregunta de si es posible plantearse una metodología de comparación, de forma objetiva, para los desarrollos efectuados por las diferentes ciudades y comprobar en qué estado se encuentra una ciudad en relación a, por ejemplo, las ciudades de su entorno. La respuesta a estos interrogantes es la siguiente: estableciendo un conjunto homogéneo de indicadores que las propias ciudades puedan medir, de manera que a partir de esas mediciones puedan calcular una valoración con la que compararse con esas otras ciudades.

Por ello, en el presente estudio se va a plantear esta problemática desde el nivel más bajo: desde la conceptualización básica de la *smart city*, hasta un método para asignar una puntuación a las ciudades. Asimismo, se incidirá en la necesidad de estandarizar este proceso y se indicarán aquellos elementos que sería necesario incluir en un estándar para garantizar la requerida uniformidad. El estudio contribuye así a la homogeneización de la forma de medir la 'smartización' de las urbes del siglo XXI.

Unificando el concepto de smart city

Comenzando a desarrollar el objetivo de evaluar ciudades, el primer escollo que hay que abordar, aunque parezca obvio, es determinar qué es una *smart city*. Si se revisan definiciones propuestas por diferentes entidades, tales como consultoras, entidades de estandarización, universidades, etc., se encuentra que aparecen notables diferencias. Por ello, no es descabellado pensar que en algunas ocasiones interlocutores que hacen referencia a un mismo concepto (la *smart city*) estén hablando de realidades totalmente diferentes.

Por ello, en este estudio, con el ánimo de medir y evaluar el grado de desarrollo inteligente, se debe establecer como primer paso una definición que sirva como base en el planteamiento que se proponga; es decir, se va a seleccionar una definición que sea útil para el desarrollo, sin que ello signifique que sea la más correcta o la más completa, aunque, sí que servirá para ilustrar el objetivo que se persigue.

Si bien hay muchas definiciones relevantes (algunas de las cuales se recogen en la tabla 1), en este artículo se ha escogido como base de trabajo la definición de la Comisión Europea, como organismo de referencia.

Así, la Comisión Europea, dentro de su informe *Mapping Smart Cities in the EU* indica que «La *smart city* es una ciudad que busca resolver los problemas públicos mediante soluciones basadas en la tecnología en el marco de una asociación entre diferentes participantes, tanto públicos como privados».

Además la CE, en el mismo informe, propone que el concepto *smart city* se divida en seis características: *smart economy*, *smart environment*, *smart government*, *smart living*, *smart mobility* y, finalmente, *smart people*; y a su vez se proponen diferentes servicios asociados a cada una. Estos servicios serían los siguientes:

— *Smart economy (e-business, e-commerce)*: aumento de la productividad gracias a las TIC, industria avanzada, innovación, prestación de servicios, nuevos productos/servicios/modelos de negocio y emprendimiento.

— *Smart environment*: energía inteligente (renovables, *smart grids, metering*), control y monitorización de la polución, renovación de edificios y servicios, edificios verdes, planificación urbana verde, utilización eficiente de recursos, iluminación de calles, gestión de residuos, sistemas de drenaje y gestión de recursos hídricos monitorizados.

— *Smart government*: transparencia, *Open Data*, *e-government*, toma de decisiones participativa, e-servicios co-creados.

— *Smart living*: estilo de vida/comportamiento/ consume basado en las TIC, vivencia saludable y segura en una ciudad que vibre con la cultura, buena calidad de vivienda y alojamiento, altos niveles de cohesión social.

Tabla 1. Algunas definiciones relevantes

Dr. Rudolf Giffinger (<i>Ranking of European medium-sized cities</i>)	«Es una ciudad que rinde adecuadamente y con perspectivas futuras en las siguientes características: <i>smart economy, smart people, smart governance, smart mobility, smart environment y smart living</i> ; y está construida mediante una combinación inteligente de dotaciones y actividades de unos ciudadanos que toman decisiones, son independientes y están concienciados».
MIT, Instituto Tecnológico de Massachusetts	«Las ciudades son sistemas de sistemas, y están emergiendo oportunidades de introducir nervios del sistema digitales, respuesta inteligente y optimización en todos los niveles del sistema de integración. A través de comunicación cruzada de los nervios de los sistemas digitales es posible llegar a coordinar la operación de los diferentes sistemas para alcanzar eficiencia y beneficios sostenibles».
PwC e IE Business School, en colaboración con Fundación Telefónica (<i>Smart cities: La transformación digital de las ciudades</i>).	«Aquella que utiliza la tecnología para prestar de la forma más eficiente los servicios urbanos, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y transformar la relación entre entidades locales, empresas y ciudadanos, facilitando una nueva forma de vivir la ciudad».
Grupo Técnico de Normalización 178 de AENOR (AEN/CTN 178/SC2/GT1 N 003)	«Ciudad inteligente (<i>smart city</i>) es la visión holística de una ciudad que aplica las TIC para la mejora de la calidad de vida y la accesibilidad de sus habitantes y asegura un desarrollo sostenible económico, social y ambiental en mejora permanente. Una ciudad inteligente permite a los ciudadanos interactuar con ella de forma multidisciplinar y se adapta en tiempo real a sus necesidades, de forma eficiente en calidad y costes, ofreciendo datos abiertos, soluciones y servicios orientados a los ciudadanos como personas, para resolver los efectos del crecimiento de las ciudades, en ámbitos públicos y privados, a través de la integración innovadora de infraestructuras con sistemas de gestión inteligente».
ITU (<i>Smart Cities: Key performance indicators definitions for Smart Sustainable Cities</i>).	«Una ciudad inteligente sostenible es una ciudad innovadora que se basa en el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación y otros medios para mejorar la calidad de vida, la eficiencia de los servicios y la operativa urbanos, y la competitividad a la vez que garantiza cumplir con las necesidades de las generaciones presentes y futuras en términos sociales, económicos y ambientales».

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

— *Smart mobility*: transporte integrado basado en las TIC, sistemas logísticos, opciones de transporte limpio (no motorizadas), información en tiempo real, los usuarios proveen datos para mejorar el sistema.

— *Smart people*: e-skills, trabajo relacionado con las TIC, acceso a la educación y formación, sociedad inclusiva, creativa e innovadora; introducir, utilizar, manipular y personalizar los datos; toma de decisiones y creación de productos y servicios.

Esta categorización aparece formulada por primera vez en 2007 por Giffinger en el informe *Smart cities: Ranking of European medium-sized*

cities y posteriormente también fue utilizada por Boyd Cohen en su propuesta de indicadores para *smart cities*. Recientemente, se puede encontrar en la *Propuesta de Ciudad inteligente* (2016), que está desarrollando la ciudad de Dubai. Por ello, la elección de las seis características sí que podría ser considerada como una de las más difundidas y estables y servirá de base para este estudio.

Cómo determinar el estado de desarrollo de ciudades inteligentes: indicadores

Establecidas las bases de definición y categorías, se descubre una gran proliferación de medidores y formas de evaluación. Existe un amplio abanico de indicadores todavía por homogeneizar.

El estudio contribuye a la homogeneización de la forma de medir la 'smartización' de las urbes del siglo XXI

Tabla 2. Fases de discriminación de indicadores

FASE 1 Ordenación inicial de indicadores	En esta fase los indicadores se han ordenado en función de la búsqueda realizada; es decir, si se ha buscado una fuente que habla de <i>smart living</i> esos indicadores se colocarán en el grupo de <i>smart living</i> .
FASE 2 Ordenación final de indicadores	En la fase anterior se han colocado los indicadores en bloque en cada una de las seis características. Esto puede provocar que haya algún indicador descolocado, ya que el concepto seleccionado de características <i>smart</i> , basado en la UE, puede ser distinto al de las fuentes consultadas. Por ello, en esta fase, se han revisado los indicadores individualmente y en caso de tener dudas se han consultado los servicios <i>smart</i> propuestos por la UE.
FASE 3 Criterio de selección de indicadores	En esta fase se ha aplicado el criterio anteriormente mencionado para determinar qué indicadores son válidos para medir ciudades inteligentes y cuáles no. Aquellos indicadores que estuvieran cerca de cumplir el criterio no han sido descartados, sino que pasarán a una cuarta fase.
FASE 4 Modificación de indicadores	En esta fase los indicadores que estaban cerca de cumplir el criterio propuesto han sido objeto de modificación. De esta forma, aquellos en los que ha sido posible realizar la modificación han sido considerados válidos y aquellos en los que no ha sido posible realizar la modificación han sido descartados.
FASE 5 Obtención final de indicadores	Teniendo en cuenta que para obtener los indicadores se ha recurrido a distintas fuentes, era muy probable que apareciesen indicadores similares o parecidos. En esta fase se ha procedido a agrupar los indicadores por temáticas y por duplicidades dentro de cada una de las seis características <i>smart</i> . Una vez agrupados se han eliminado las duplicidades obteniéndose los seis conjuntos finales de indicadores.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

En algunas ocasiones interlocutores que hacen referencia a un mismo concepto están hablando de realidades totalmente diferentes

Múltiples entidades proponen indicadores para medir ciudades inteligentes o, en muchos casos, indicadores que sirven simplemente para medir parámetros de ciudades. En este análisis se han recopilado más de 2.000 indicadores, propuestos por entidades como las siguientes:

- Organismos internacionales: ITU, ONU, Eurostat, European Commission, World Bank, OCDE, UITP.
- Organismos nacionales: IDAE, EPA of Montenegro, US EPA, ODI, Dublin City.
- Universidades: Boyd Cohen, Lombardi, Anthopoulos, Yonsey, Stanford, IESE, Viena.
- Empresas y entidades privadas: AENOR, IBM, Siemens, Comisión de Ciudades y del Conocimiento, Arthur D. Little.

Para procesar todos estos indicadores y obtener seis conjuntos, uno por cada característica *smart*, se ha planteado un procedimiento o metodología de discriminación, el cual ha sido aplicado a todos los indicadores. Este proceso ha consistido en cinco fases (ver tabla 2).

Para seleccionar los indicadores válidos se utilizan como criterios:

- Que sean SMART (*Specific / Measurable / Achievable / Relevant / Trackable*), es decir,

que sean cuantificables (medibles), específicos, alcanzables, relevantes y se pueda hacer un seguimiento adecuado..

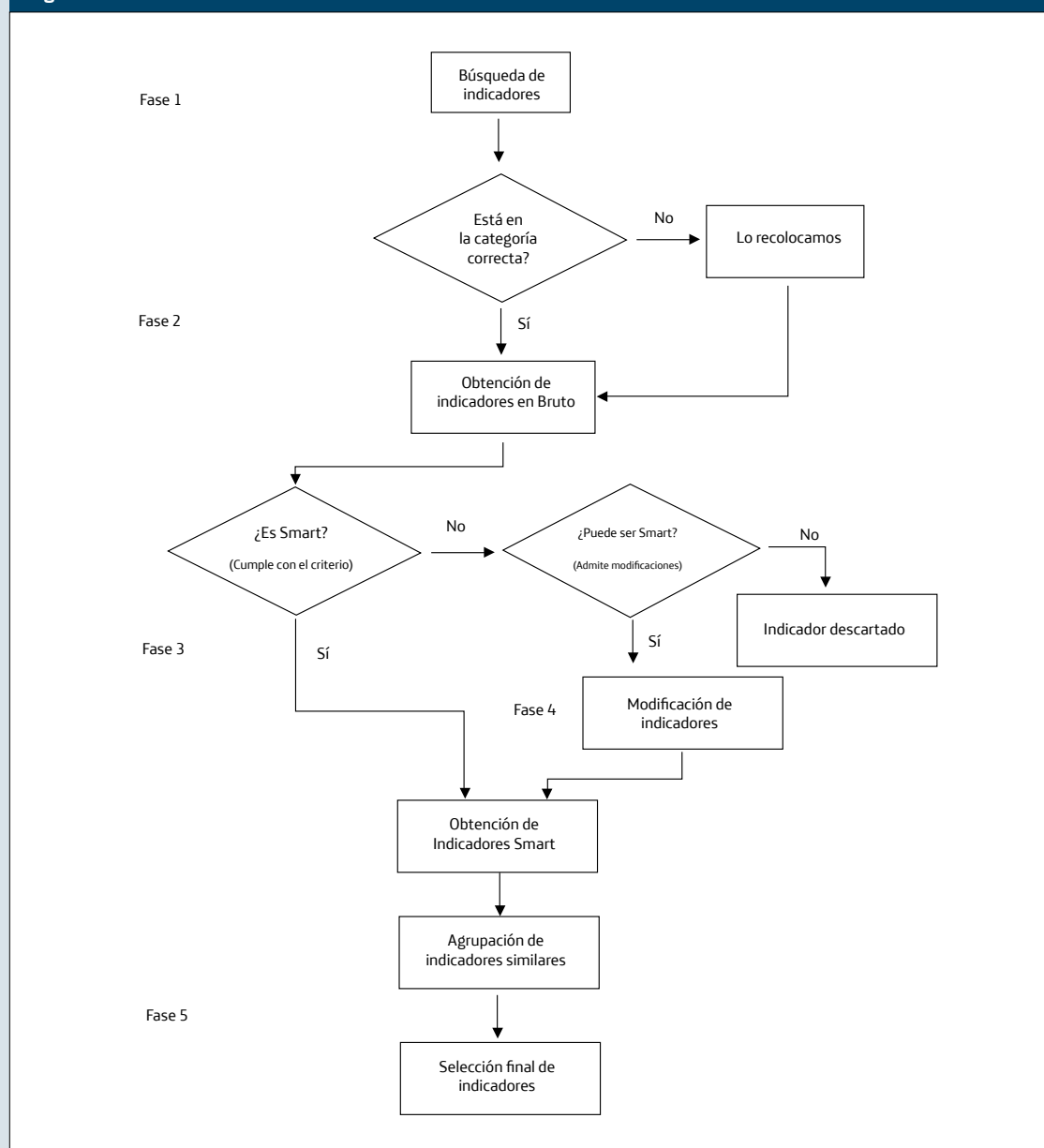
- En línea con el objetivo de ser relevantes, deben ser categorizables en una de las seis características *smart* ya establecidas.
- Adicionalmente se comprueba que encajen con la definición asumida de *smart city* de la UE.

Partiendo de un número de entre 300 y 400 indicadores por categoría, se puede destacar que el proceso de filtrado ha sido intensivo, descartándose en cada categoría entre un 45 y un 65 por ciento de los mismos, por lo que, tras aplicar el criterio *smart*, se han suprimido prácticamente la mitad de los indicadores hallados. La categoría en la que más indicadores han sido rechazados ha sido *smart mobility*, mientras que en la que menos se han descartado ha sido *smart government*. A su vez, podemos ver que la categoría que cuenta con mayor número de indicadores considerados *smart* es *smart government* con cerca de un 35 por ciento de indicadores y, opuestamente, la que menos tiene sería *smart mobility* con cerca de un 10 por ciento. El proceso complejo se esquematiza en la figura 1.

Después de completar el proceso, se ha conseguido obtener seis conjuntos de indicadores válidos para medir *smart cities*, según el criterio propuesto. En las tablas 3 a 8 vamos a mostrar estos conjuntos en un ejercicio de estandarización de la medición de ciudades inteligentes.

Finalmente, después de mostrar los indicadores, quedaría analizar cómo asignar a cada ciudad una determinada puntuación en función de estos indicadores. Esta puntuación permitiría, a su vez, establecer una valoración de ciudades o que ellas mismas se pudieran comparar con las ciudades de su entorno.

Figura 1. Proceso de selección de indicadores



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Tabla 3. Indicadores *smart economy*

Subdivisión	Indicador
Entrepreneurial activity	Nuevas <i>startups</i>
	Porcentaje de empresas de crecimiento rápido respecto del total de nuevas empresas
	Tiempo necesario para arrancar un negocio
	Existencia de viveros de empresas
R&D	Investigación y desarrollo
	Número de patentes relacionadas con las TIC
	Contribución a la producción de valor del sector TIC respecto de la producción de valor total de los sectores de negocios
	Valor añadido en el sector TIC (como porcentaje del valor añadido total de los sectores de negocios)
	Exportaciones
Employment	Niveles de empleo en el sector TIC
	Especialistas de las TIC
	Tasa de empleo en alta tecnología e industrias creativas
	Tasa de empleo en sectores de conocimiento de alto nivel
	Existencia de programas de retención de talento en el sector TIC
HQ companies in the city	Existencia de parques tecnológicos y científicos
	Número de empresas trabajando en el sector TIC
	Empresas de alta tecnología en la ciudad que cotizan en el mercado de valores nacional
	Porcentaje de empresas de conocimiento de alto nivel
	Acogida de eventos internacionales relacionados con la innovación en las TIC
E-commerce	Porcentaje de empresas prestando servicios basados en la red (comercio digital, aprendizaje digital, entretenimiento digital, computación en la nube)
	Comercio digital
Use of new technologies to improve performance (aggregated indicator)	Proporción de empresas basadas en sistemas de información geográfica (localización, navegación, etc.)
	Información electrónica compartida
	RFID
	<i>Social Media</i>
	Factura digital
	La nube
	Porcentaje de presencia de comunicaciones de Banda Ancha en las empresas
	Ordenadores equipados con un dispositivo de seguridad, por ejemplo, lector de tarjetas inteligentes o <i>software</i> de seguridad
	Uso de las últimas tecnologías para mejorar el rendimiento
	Porcentaje de empleados con teletrabajo respecto del total
	Negocios con formación interna en TIC
	Porcentaje de empresas que compran por Internet
	Porcentaje de empresas con página web
	Media de gasto de las empresas en TIC

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Tabla 4. Indicadores smart environment

Subdivisión	Indicador
Renewable energy	Potencia instalada en la ciudad (energía solar)
	Potencia instalada en la ciudad (energía eólica)
	Consumo de energías renovables
	Porcentaje invertido en eficiencia energética o energía renovable en los últimos doce meses
Smart grids integration	Nodos totales
	Porcentaje de redes de energía municipales que satisfacen los siguientes requerimientos para redes inteligentes (1. Comunicación bidireccional; 2. Sistemas de control automatizado para resolver fugas; 3. Información en tiempo real para clientes; 4. Permite generación distribuida; 5. Soporta medición de la red)
	Existencia de un programa para la incorporación de equipos de gestión de la demanda en edificios, generación distribuida renovable y contadores inteligentes en redes inteligentes (en, al menos, 20 experiencias piloto antes de 2015)
Efficiency	Estándares de eficiencia energética para edificios
	Iniciativas de eficiencia energética para edificios
	Porcentaje de uso de agua derivada de agua reciclada en destino
	Existencia de programas de uso eficiente del agua basados en TIC
	Mejora del uso del agua (per cápita) mediante el uso de medidas TIC
	Mejora del uso de agua industrial (per PIB) mediante el uso de medidas TIC
	Porcentaje de edificios comerciales e industriales con contadores inteligentes
	Porcentaje de edificios comerciales con un sistema automatizado para el edificio
	Porcentaje de viviendas (multi o unifamiliares) con contadores inteligentes
	Porcentaje de edificios comerciales con contadores inteligentes de agua
	Área total de renovación que incluya mejoras TIC
Public lightning	Presencia de política local para iluminación pública
	Gestión del sistema de iluminación con medidas TIC
Smart solid waste management	Existencia - recogida diferencial de residuos inteligente
	Sistemas de control de residuos urbanos en contenedores
	Toneladas de residuos sólidos generados y residuos sólidos reciclados per cápita
Smart water metering	Sensores de consumo
	Proporción de la polución del agua controlada mediante medidas TIC
	Mejoras del agua residual reciclada mediante medidas TIC
	Gestión del sistema de drenaje mediante medidas TIC
	Disposición del agua residual y agua de lluvia gestionada mediante una solución TIC
	Políticas de eficiencia y tratamiento del agua
Smart air quality metering	Emisiones de gases de efecto invernadero medidos en toneladas per cápita
	Emisiones de CO ₂
	Partículas (PM10)
	Concentración de partículas finas PM2.5
	Monóxido de Carbono (CO)

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Tabla 4. Indicadores *smart environment*

Smart air quality metering	Emisiones de metano
	Compuesto volátil orgánico (VOC)
	Óxidos de Nitrógeno (NO _x)
	Amoniaco (NH ₃)
	Dióxido Sulfúrico
	Ozono
	Número de centrales de monitorización respecto de las dimensiones de la ciudad
	Proporción de monitorización de la polución del aire mediante medias de medidas TIC
	Políticas de limpieza del aire
Green areas	Áreas verdes monitorizadas por sensores
Improvements in resources usage	Mejora en el uso de combustible fósil mediante el uso de medidas TIC (per PIB)
Smart pipelines management	Mejora en la Administración de las tuberías y espacios integrados con medidas TIC
Policies to improve green management	Nueva estrategia medioambiental basada en las TIC aprobada y promovida activamente por el ayuntamiento
	Número de empresas que han adoptado los estándares ISO 140000

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Propuesta de valoración para ciudades inteligentes

Gracias a la metodología presentada anteriormente, las ciudades disponen de una herramienta objetiva y homogénea para valorar su estado *smart* sin recurrir a *ranking* privados, facilitando un método de cálculo libre basado en unos indicadores públicos y de libre acceso, que sería la mejor forma de comparar ciudades de forma muy objetiva.

La valoración se inicia cuantificando los indicadores. Para ello contamos con dos tipos de indicadores: indicadores binarios e indicadores numéricos. La forma de calcular estos indicadores sería la siguiente:

— Para indicadores binarios: se asignará la máxima puntuación (100 puntos) en caso de cumplirse y la mínima (0 puntos) en caso de no cumplirse.

— Para indicadores numéricos: la puntuación se asignará de manera lineal desde un valor mínimo, a partir del cual el indicador recibirá puntuación y un valor máximo o de saturación, a partir del cual se obtendrá siempre la máxima puntuación.

Dado que las agrupaciones temáticas pueden tener un número distinto de indicadores, se

procede a ponderar los indicadores de cada agrupación. Pero esto mismo viene asociado con un nuevo problema: cómo determinar las ponderaciones, para lo cual se propone incluir las mismas a la lista de elementos a ser estudiados en el momento de debatir una estandarización.

Finalmente, para obtener la puntuación global de la *smart city* se realizará el mismo proceso: se ponderará cada una de las seis características y esta ponderación se multiplicará por la puntuación obtenida. Sumando todas las multiplicaciones se obtiene la puntuación final (ver figura 2).

Por tanto, ahora se está en condiciones de calcular la puntuación de varias ciudades y podemos comparar su progreso *smart*.

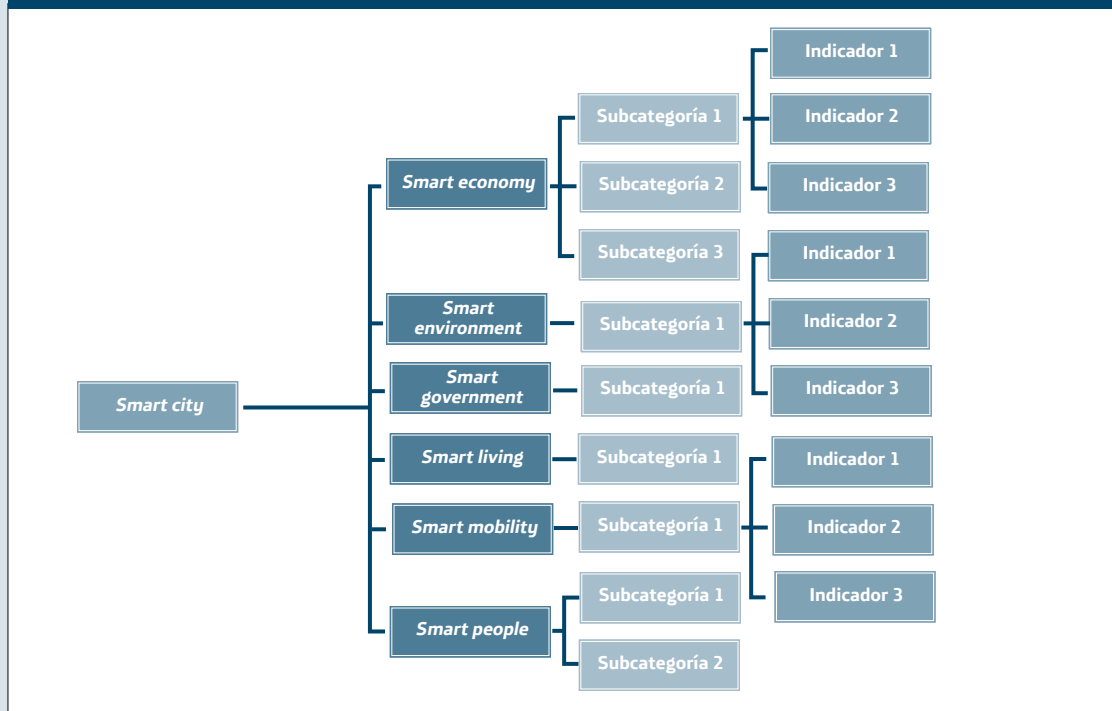
Ejemplo de comparación de ciudades

Establecido el proceso de cálculo de la puntuación para ciudades, se recoge un ejemplo para tres ciudades de tradición *smart*: Barcelona, Santander y A Coruña, y se les aplica el *ranking* aplicando un criterio equiponderado entre agrupaciones.

A la vista de los resultados, se observa que Barcelona sería la ciudad más 'inteligente', seguida de Santander y A Coruña.

A la vista de los resultados, se observa que Barcelona sería la ciudad más 'inteligente', seguida de Santander y A Coruña

Figura 2. Jerarquía de medición de la *smart city*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Tras realizar este ejemplo, se ha corroborado la utilidad de los indicadores para medir las *smart cities* y se ha podido comparar varias ciudades en los mismos términos. Por tanto, queda claro que esta herramienta puede ayudar a incentivar

a ciudades con poca puntuación a realizar un esfuerzo mayor para alcanzar el objetivo de ser una ciudad inteligente y, a su vez, puede servir a las ciudades que tienen más recorrido para continuar mejorando y superándose.

Figura 3. Ejemplo de comparación de ciudades

	Barcelona	Santander	A Coruña	Ponderación
Smart economy	60,90	32,35	32,37	16,67%
Smart environment	20,10	70,12	30,17	16,67%
Smart government	85,71	71,43	64,29	16,67%
Smart living	72,09	56,96	39,50	16,67%
Smart mobility	69,76	48,61	41,67	16,67%
Smart people	56,19	49,90	58,73	16,67%
TOTAL	60,79	54,89	44,46	100,00%

Tabla 5. Indicadores <i>smart government</i>	
Subdivisión	Indicador
E-government existence	Existencia de un servicio en línea comunitario: el nivel de interactividad de los servicios requeridos como certificados de registro, cambio de residencia, servicios de impuestos locales, servicios para empresas y escuelas municipales, lapPresencia de la ciudad en las redes sociales, transparencia y calidad del portal web
	Pago electrónico: pago en línea y otras modalidades de pago de impuestos para la hacienda local y de los servicios locales para las escuelas municipales
	Porcentaje de servicios del gobierno que pueden ser accedidos por los ciudadanos vía web o mediante teléfono móvil
	Existencia de legislación acerca de firma digital
Quality of e-government services. Measures to improve	Disponibilidad on line: Mide el grado en el que ciudadanos y empresas pueden finalizar un proceso u obtener un servicio en una sesión activa online
	Usabilidad: Mide el grado en el que los portales del Gobierno central facilitan a los ciudadanos o empresas obtener un servicio
	Facilidad de uso: Valora el grado en el que ciudadanos o empresas son capaces de encontrar su camino fácilmente a través de los pasos del proceso en una sesión activa
	Rapidez de uso: Valora el grado en el que ciudadanos o empresas son capaces de completar los pasos del proceso requeridos en un tiempo razonable dentro de una sesión activa
	Identificación electrónica: Indica si los ciudadanos o empresas son capaces de autenticarse <i>on line</i> a través de un documento nacional de identidad electrónico
	Documentos electrónicos: Indica si un documento oficial puede ser realizado directamente <i>on line</i>
	Fuentes autenticadas: Indica si la información está automáticamente pre rellena por el proveedor del servicio (basándose en fuentes autenticadas como el registro nacional, registro de impuestos, registro de una empresa, etc.)
	Seguridad electrónica: Indica si está disponible una solución de seguridad electrónica para almacenamiento seguro y recuperación de documentos electrónicos
	Acceso único: Indica si accediendo una única vez a un servicio se obtiene acceso a otros sistemas participantes
	Ratio de ahorro de tiempo
Ahorro de costes operacionales	
E-government & Citizens	Existencia de planes estratégicos para promover el gobierno digital y las TIC
	Porcentaje de uso de la firma digital en las transacciones
	Uso del gobierno digital por individuos
	Existencia de una plataforma de voto digital para promover la participación ciudadana y la toma de decisiones
	Incremento de la participación pública y el compromiso hacia el Gobierno Abierto
	El gobierno reconoce la participación pública como motor hacia la innovación y el uso de plataformas de participación
	Satisfacción de los usuarios con el gobierno digital (también relacionado con otros tipos de actividades basadas en Internet)
	Preferencia de canal
Open Data	<i>Open Data</i> : presencia de proyecto y portal web de Open Data, número y calidad del conjunto de datos publicados, aplicación desarrollada con datos abiertos municipales
	Las instituciones de gobiernos comparten toda la información pública relevante a través de aplicaciones integradas
	Porcentaje de información de gobierno abierta
	¿Con qué frecuencia las peticiones de información son rechazadas (porcentaje del número total de peticiones de información)?

Tabla 5. Indicadores *smart government* (cont.)

Existence of smart vision in the city	Existencia de una visión o estrategia nacional relacionada con el uso de las TIC en el gobierno para promover el gobierno digital y el <i>Open Data</i>
	Existencia de un presupuesto dedicado
	Existencia de una estructura organizada para implementar el plan maestro
	Existencia de un mecanismo de monitorización y evaluación
Use of technology by de city council	Redes físicas
	Porcentaje de edificios públicos con tecnologías integradas
	Redes inalámbricas
	Número de puntos WIFI por km ²
	Disponibilidad de web del proyecto Smart City de la ciudad
Integración de servicios	Número de servicios integrados en un centro único de operaciones haciendo uso de datos en tiempo real. Un punto por cada uno: ambulancias, respuesta ante emergencias/desastres, fuego, policía, climatología, tránsito, calidad del aire
	Las instituciones gubernamentales tienen acceso a sistemas de información comunes e integrados y que permiten intercambio de información
Transparency	Transparencia de las organizaciones públicas: Mide la transparencia de las organizaciones gubernamentales que son responsables finales de las políticas, regulaciones y servicios que afectan a las personas, pero no son necesariamente los prestadores de los servicios
	Transparencia en la entrega de servicios: Mide la transparencia de prestadores de servicios a las personas con la mirada puesta en el proceso de entrega del servicio
	Transparencia de datos personales: Mide la transparencia de los portales web del gobierno central con la vista puesta en cómo los gobiernos almacenan los datos personales, y el nivel de acceso de los ciudadanos y empresas a sus datos personales y la posibilidad de modificarlos y notificar o poner una queja al gobierno acerca de la calidad o el uso de sus datos personales
	Datos del presupuesto del gobierno disponibles públicamente
	Percepción de lucha contra la corrupción

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Conclusiones

El concepto *smart city* ha revolucionado el ámbito de la gestión de ciudades de los últimos años, ya que se asocia a una oportunidad de ahorro y reducción de costes que es bien vista tanto por los responsables políticos como por los ciudadanos. Además, se están sentando las bases de la comunicación entre el ciudadano de a pie y la ciudad, lo que conlleva una relación que se debería desarrollar de manera que sea una verdadera mejora de la calidad de vida para el ciudadano y no solo para los gobiernos.

Como paradigma reciente que se está implantando, en general, cada uno de los participantes (gobiernos, empresas tecnológicas, ciudadanos, inversores, etc.) está trabajando

según su criterio, o aceptando algún criterio de terceros. Esto puede provocar un gasto innecesario de recursos. Es de vital importancia que desde las principales instituciones relacionadas con las *smart cities* a nivel global se alineen criterios y se establezca un estándar para el sector. Esto permitiría evaluar los progresos de las ciudades y compararlas de una manera más certera que en la actualidad.

Como resultado de este estudio, y tras seleccionarse una definición de referencia que ha servido para tener un concepto *smart city* de partida, se han establecido las características que componen una *smart city* y se ha realizado una investigación extensiva para encontrar una

Tabla 6. Indicadores <i>smart living</i>	
Subdivisión	Indicador
Smart culture	Cantidad de fondos de las regiones e inversores privados para el desarrollo de I+D e innovación en el área cultural
	Cultura y turismo
	Número de proyectos colaborativos en investigación tecnología y desarrollo en las TIC y la cultura, por ejemplo, acceso digital al patrimonio cultural, libros electrónicos y nuevos medios digitales
	Libros y otros medios alquilados por residente mediante medios electrónicos
	Visitas a museos por habitante reservadas on line
	Asistencia a cine y teatro por habitante mediante reservas on line
Social inclusion	Desarrollo de programas de desarrollo digital para grupos en riesgo de exclusión
Smart health services	Existencia de tarjeta de salud electrónica
	Control remoto del hogar o sistemas de alarma para pacientes
	Lista de medicamentos disponible en dispositivos TIC
	Prescripción electrónica disponible
	Disponibilidad de reserva de cita médica
	Almacenamiento digital de datos médicos personales de los pacientes
	Intercambio de datos médicos
	Uso de la lista de medicación mediante dispositivos TIC
	Uso de la prescripción electrónica
	Uso de la reserva de cita médica
	Tasa de cobertura de los servicios de salud digitales
	Las instituciones médicas comparten Internet en todas las instituciones
Smart security	Seguridad urbana
	Sistemas de control de emergencia social
	Sistemas de alerta temprana de emergencias
	Satisfacción con la prevención del crimen y el control de la seguridad
Smart volunteering	Existencia de plataformas para gestionar las actividades de voluntariado
Use of ICT by citizens	Noticias
	Música, vídeos y juegos
	Vídeo bajo demanda
	IPTV
	Videollamadas
	Redes sociales
	Banca
	Compras
	Porcentaje de uso de dispositivos electrónicos por la población
	Individuos usando Internet (porcentaje de la población)
	Penetración del uso de internet en el móvil
	Proporción de la adopción automatización en el hogar inteligente
	Percepción de conseguir un nuevo empleo mediante el uso de las TIC (redes sociales, etc.)

Tabla 7. Indicadores *smart mobility*

Subdivisión	Indicador
Use of public transport	Número anual de viajes en transporte público per cápita (ISO 37120: 18.3)
Bike sharing	Número de bicicletas compartidas con el sistema municipal de alquiler de bicicletas
Car sharing	Programas de compartir vehículos y furgonetas gestionados con un sistema TIC
Transport integration	Sistema de tarificación integrado para el transporte público
	Penetración de tarjetas inteligentes
Technologies used in transport	Sistema de información al pasajero (PIS) (porcentaje)
	Sistema de posicionamiento global (GPS) / General Pocket Radio Service (GPRS) (porcentaje)
	Ordenadores de datos móviles u otros dispositivos tecnológicos de información para los conductores a para mejorar la efectividad del servicio
	Porcentaje de vehículos de tránsito con cámaras
	Porcentaje de instalaciones de tránsito con luces de seguridad, teléfonos de emergencia y cámaras de seguridad
Citizen interaction with public transport	Información en diferentes formatos para personas con discapacidades
	Disponibilidad de información sobre la utilización del hueco para bicicletas en autobuses
	Páginas web efectivas para proveer acceso a la información
	Uso de medios sociales
	Información sobre el próximo bus para los ciudadanos
	Existencia de una plataforma para recibir mejoras propuestas por los ciudadanos
Smart mobility	Presencia de precios basados en la demanda (por ejemplo, tarificación basada en la congestión, líneas de peaje con precios variables, <i>parkings</i> con precios variables)
	Porcentaje de semáforos conectados a un sistema de gestión del tráfico en tiempo real
	Cobertura de instalación de terminales de medición de carreteras
	Cobertura de sistemas de guiado del aparcamiento
Alternative mobility	Movilidad eléctrica
	Número de estaciones de recarga de vehículo eléctrico en la ciudad

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

gran base de indicadores de diferentes entidades. Después, se han procesado esos indicadores hasta conseguir obtener un conjunto de indicadores que han servido para medir una *smart city*. Finalmente, se ha propuesto cómo realizar una evaluación de ciudades inteligentes a partir del cálculo de la puntuación de cada ciudad. En definitiva, se ha desarrollado un estándar de medición y de evaluación de ciudades inteligentes.

Es destacable que el tiempo en establecer estándares es crucial, ya que el mundo de la *smart city* está comenzando ahora, pero en las próximas décadas debería ser algo habitual. Por tanto, establecer esos patrones cuanto antes

permitirá reducir los costes asociados a la falta de interoperabilidad y de escalabilidad entre sistemas.

Si se mira hacia adelante, no se puede dejar de pensar que la *smart city* es el presente y futuro de la ciudad, sin lugar a duda. Las primeras actuaciones que se están llevando a cabo no son más que el cimiento de lo que está por venir.

Por todo ello, la fijación de la definición, la revisión de las categorizaciones e indicadores, el refinamiento de los mismos y el *ranking* elaborado pueden ser herramientas útiles para el avance en la introducción, difusión y medida de las *smart cities* y sería la contribución de este estudio a toda la ciudadanía.

Tabla 8. Indicadores *smart people*

Subdivisión	Indicador
ICT penetration in citizens	Suscriptores de Internet de Banda Ancha por cada 100 habitantes
	Porcentaje de residentes con acceso a <i>smartphone</i>
	Suscripciones de teléfono móvil con acceso a datos por cada 100 habitantes
	Número de ordenadores por cada 100 habitantes
	Porcentaje del gasto total de una vivienda en comunicaciones
On line inclusion	Cohesión cívica <i>on line</i>
	Atmósfera de libertad de comentarios <i>on line</i>
	Contribución al incremento de la concienciación ciudadana y a la coherencia social utilizando iniciativas TIC
Tertiary education related with ICT	Número de graduados en educación superior relacionada con las TIC por cada cien mil habitantes
	Porcentaje de PhD inscritos en el sector TIC respecto del total de estudiantes inscritos
	Número de doctorados en el sector TIC de cada mil habitantes
	Número de publicaciones científicas relacionadas con las TIC por cada millón de habitantes
	Número de artículos académicos y profesionales relacionados con las TIC en los periódicos
Population ICT skills	Nivel de habilidades con el ordenador de las personas
Education and training	Adaptación de la oferta educativa a la demanda actual del mercado laboral utilizando plataformas TIC
Existence of e-learning plans	Existencia de una visión o estrategia nacional para las TIC y la educación
	Existencia de un presupuesto dedicado
	Porcentaje de presupuestos educativos destinados a las TIC por facultad
	Porcentaje de presupuestos educativos destinados a las TIC
	Gasto en educación para promover las TIC
	Existencia de una estructura organizada para implementar el plan maestro
	Existencia de un mecanismo de monitorización y evaluación
ICT resources in educational centers	Número de ordenadores por cada cien estudiantes
	Escuelas con servicios web
	Uso de las TIC, por ejemplo, la televisión, como parte del proceso educativo
	Facultades con portal web
	Existencia de cursos <i>on line</i>
	Facultades / Universidades virtuales
Quality of e-learning system	Existencia de formación especial para los profesores en el uso de las TIC en la educación
	Número de horas dedicadas a enseñar TIC en la escuela
	Media de horas (por semana) que los estudiantes usan ordenadores en la escuela
	Existencia de programas educativos para enseñar sobre las <i>Smart Cities</i>
	Número de cursos completamente descargables de Internet respecto del total de cursos

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Bibliografía

- Arizmendi, S. (2015, diciembre). *Contribución a la definición de indicadores para la medición y valoración de smart cities*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá.
- Atkinson, R. D. y Nager, A. B. (ITIF) (2014, junio). *The 2014 State New Economy Index* [en línea]. Disponible en: <http://www2.itif.org/2014-state-new-economy-index.pdf> [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- Batagan, L. (2011). *Indicators for Economic and Social Development of Future Smart City* [en línea]. Disponible en: http://www.jaqm.ro/issues/volume-6,issue-3/pdfs/3_batagan.pdf [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- Between (2013). *Smart City Index: Confrontarsi per Diventare Smart* [en línea]. Disponible en: http://www.trail.unioncamere.it/writable/documenti/Between_SmartCityIndex2013.pdf [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- Centro de Innovación del Sector Público de PwC e IE Business School (2015). *Smart Cities: La transformación digital de las ciudades* [en línea]. Disponible en: <https://m2m.telefonica.com/libroblanco-smart-cities/media/libro-blanco-smart-cities-esp-2015.pdf> [Consulta: 2016, 2 de mayo].
- Cohen, B. (2014, 20 de noviembre). *The Smartest Cities In The World 2015: Methodology* [en línea]. Disponible en: <http://www.fastcoexist.com/3038818/the-smartest-cities-in-the-world-2015-methodology> [Consulta: 2016, 2 de mayo].
- Comisión de Ciudades Digitales y del Conocimiento (2012). *Smart Cities Study: International study of the situation of ICT, innovation and Knowledge in cities* [en línea]. Disponible en: http://www.uclg-digitalcities.org/app/uploads/2015/06/en_smartcitiesstudy.pdf [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- Dublin City Council (2013). *Sustainability Report 2013* [en línea]. Disponible en: <http://www.dublincity.ie/sites/default/files/content/YourCouncil/CouncilPublications/Documents/SustainabilityReport2013.pdf> [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- Economic and Social Commission for Western Asia (UN ESCWA) (2005). *Information Society Indicators* [en línea]. Disponible en: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unescwa/unpan030396.pdf> [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- Eglè, J. y J. (2015). *Smart Public Governance: dimensions, characteristics, criteria* [en línea]. Disponible en: <http://irspm2015.com/index.php/irspm/IRSPM2015/paper/viewFile/1286/582> [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- European Commission (2015). *Digital Economy and Society Index (DESI) Anexo* [en línea]. Disponible en: <https://eu-smartcities.eu/sites/all/files/documents/DESI%20-%20Annex%20Table%20Structure%20EU%20Data.pdf> [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- (2014, mayo). *Delivering the European Advantage. How European governments can and should benefit from innovative public services* [en línea]. Disponible en: http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc_id=5811 [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- (2013, febrero). *European Tourism Indicator System TOOLKIT For Sustainable Destinations* [en línea]. Disponible en: http://bookshop.europa.eu/en/the-european-tourism-indicator-system-pbNB3213182/downloads/NB-32-13-182-EN-C/NB3213182ENC_002.pdf;pgid=lq1Ekni0.1ISR000K4MycO9B0000f8_QXTgr;sid=4Bna-e3e_sHa9bqR2SNExo_758rcKuoN5so=?FileName=NB3213182ENC_002.pdf&SKU=NB3213182ENC_PDF&CatalogueNumber=NB-32-13-182-EN-C [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- (2012, julio). *EGovernment Benchmark Framework 2012-2015* [en línea]. Disponible en: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/>

- [sites/digital-agenda/files/eGovernment%20Benchmarking%20method%20paper%20published%20version_0.pdf](#) [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- [European Commission Study for the European Commission](#) (2008, abril). *Benchmarking ICT use among General Practitioners in Europe* [en línea]. Disponible en: http://www.rcc.gov.pt/SiteCollectionDocuments/ICT_Europe_final_report08.pdf [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- [European Union Smart Culture Project](#) (2013, junio). *Definition of Indicators of the Project* [en línea]. Disponible en: http://www.smartculture.eu/sites/default/files/d.1.2_definition_of_indicators_of_project.pdf [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- [Eurostat](#) (2015). *Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the Europe 2020 strategy* [en línea]. Disponible en: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/6655013/KS-EZ-14-001-EN-N.pdf/a5452f6e-8190-4f30-8996-41b1306f7367> [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- [Fitsilis, A. y G.](#) (2010). *An evaluation framework for e-government projects* [en línea]. Disponible en: http://dde.teilar.gr/publications/138/egovframeworkchapter_fitsilisanthopoulosgerogiannis.pdf [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- [Gavelin, K., Burall, S. y Wilson, R.](#) (2009, julio). *Open Government: beyond static measures* [en línea]. Disponible en: <http://www.oecd.org/gov/46560184.pdf> [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- [Giffinger, R. et al.](#) (2007, octubre). *Smart cities Ranking of European medium-sized cities* [en línea]. Disponible en: http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf [Consulta: 2016, 2 de mayo].
- [Hugony, C. y Roca, J.](#) (2008, 9 de junio). *Indicadores para la Evaluación de Ciudades Históricas* [en línea]. Disponible en: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/2791/11/TESIS_Hugoni.pdf?sequence=1 [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- [IDAE](#) (2012, 18 de abril). *Mapa Tecnológico Ciudades Inteligentes* [en línea]. Disponible en: http://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_Borrador_Smart_Cities_18_Abril_2012_b97f8b15.pdf [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- [IESE Business School y Universidad de Navarra](#) (2015). *Cities in Motion 2015* [en línea]. Disponible en: <http://www.iese.edu/research/pdfs/ST-0366.pdf> [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- [IFMA](#) (2013, junio). *2013 Energy Efficiency Indicator Survey* [en línea]. Disponible en: http://navitascap.com/wp-content/uploads/2013/11/061213_IBE_Energy_Efficiency_Indicator_Survey.pdf [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- [International Economic Development Council](#) (2006, agosto). *Economic Development and Smart Growth* [en línea]. Disponible en: http://www.iedconline.org/clientuploads/Downloads/edrp/IEDC_Smart_Growth.pdf [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- [ITU](#) (2015, marzo). *Key performance indicators definitions for smart sustainable cities* [en línea]. Disponible en: http://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ssc/Documents/Finalized_Deliverables/fg-ssc-0270-r3-KPIs_definitions.docx [Consulta: 2016, 2 de mayo].
- (2013). *Measuring the Information Society* [en línea]. Disponible en: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013_without_Annex_4.pdf [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- [Katić, A., Kiš, T., Ćosić, I., Vukadinović, S. y Šeregelj, T. D.](#) (2015). *Modelling the Composite Competitiveness Index of the Knowledge-based Society* [en línea]. Disponible en: http://www.uni-obuda.hu/journal/Katic_Kis_Cosic_Vukadinovic_Seregelj_57.pdf [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- [Lerner, W. y Little, A. D.](#) (2011). *The Future of Urban Mobility: Towards networked, multimodal cities of 2015* [en línea]. Disponible en: http://www.adlittle.com/downloads/tx_adlreports/ADL_Future_of_urban_mobility.pdf [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- [Lombardi, P.](#) (2011). *The Triple Helix of the Smart Cities visions* [en línea]. Disponible en: http://www.smartcities.info/files/14%20-%20Patrizia%20Lombardi%20Smart%20City%20visions_1July2011.pdf [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- [Ministerio de Industria, Energía y Turismo](#) (2015). *Plan Nacional de Ciudades Inteligentes* [en línea]. Disponible en: http://www.minetur.gob.es/turismo/es-ES/Novedades/Documents/Plan_Nacional_de_Ciudades_Inteligentes.pdf [Consulta: 2016, 2 de mayo].
- [Ministry of Foreign Affairs of Denmark](#) (2006). *Monitoring and Indicators in the Sector of Environmental and Natural-Resource Management* [en línea]. Disponible en: http://amg.um.dk/en/~media/amg/Documents/Technical%20Guidelines/Indicators%20in%20sectors/Monitoring_Environment.pdf [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- [MIT](#) (s.a). *Smart Cities: Vision* [en línea]. Disponible en: <http://smartcities.media.mit.edu/frameset.html> [Consulta: 2016, 2 de mayo].
- [Norden](#) (2013). *Nordic eHealth Indicators: Organisation of research, first results and the plan for the future* [en línea]. Disponible en: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:700970/FULLTEXT01.pdf> [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- [ODI](#) (2014, enero). *Governance targets and indicators for post 2015* [en línea]. Disponible en: <http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/8789.pdf> [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- [Parlamento Europeo](#) (2014). *Mapping Smart Cities in the UE* [en línea]. Disponible en: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/Join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET%282014%29507480_EN.pdf [Consulta: 2016, 2 de mayo].
- [Sartori, J., Moore, T. y Knaap, G.](#) (2011, enero). *Indicators of Smart Growth in Maryland* [en línea]. Disponible en: http://smartgrowth.umd.edu/assets/documents/indicators/2011_smart_growth_indicators_report_appendices.pdf [Consulta: 2016, 21 de mayo].

- Sen, L., Majumdar, S. R., Highsmith, M., Cherrington, L. y Weatherby, C. (2011, octubre). *Performance Measures for Public Transit Mobility Management* [en línea]. Disponible en: <http://d2dtl5nnlpf0r.cloudfront.net/tti.tamu.edu/documents/0-6633-1.pdf> [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- Sernaglia Gomes, C. y Mateus Moretto, E. (2011, 14 de mayo). *A Framework of indicators to support urban Green area planning: a Brazilian case study* [en línea]. Disponible en: [http://www.iaees.org/publications/journals/piaees/articles/2011-1\(1\)/A-framework-of-indicators-to-support-urban.pdf](http://www.iaees.org/publications/journals/piaees/articles/2011-1(1)/A-framework-of-indicators-to-support-urban.pdf) [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- Siemens (2012). *Green City Index* [en línea]. Disponible en: http://www.siemens.com/entry/cc/features/greencityindex_international/all/en/pdf/gci_report_summary.pdf [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- Smart Cities Council (2014, 13 de agosto). *Dissecting ISO 37129: Does your city's air quality measure up to the new Smart City standard?* [en línea]. Disponible en: <http://smartcitiescouncil.com/article/dissecting-iso-37120-does-your-citys-air-quality-measure-new-smart-city-standard> [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- Smart Dubai (s.a.). *Our Dimensions. Smart Dubai Project Website* [en línea]. Disponible en: http://www.smartdubai.ae/foundation_dimensions.php [Consulta: 2016, 2 de mayo].
- United Nations (2014). *E-Government Survey 2014* [en línea]. Disponible en: http://unpan3.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2014-Survey/E-Gov_Complete_Survey-2014.pdf [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- United Nations. Partnership on Measuring ICT for Development (2005, noviembre). *Core ICT Indicators* [en línea]. Disponible en: <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc07/BG-ICT.pdf> [Consulta: 2016, 14 de mayo].
- Urban Mass Transit Company Limited (2010-2011). *Bangalore Mobility Indicators 2010-11* [en línea]. Disponible en: [http://www.urbantransport.kar.gov.in/Bangalore%20Mobility%20Indicators_\(22-12-2011\).pdf](http://www.urbantransport.kar.gov.in/Bangalore%20Mobility%20Indicators_(22-12-2011).pdf) [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- US Environmental Protection Agency WEB (s.a.). *Indicators* [en línea]. Disponible en: <https://www3.epa.gov/climatechange/science/indicators/index.html> [Consulta: 2016, 21 de mayo].
- World Economic Forum (2013). *The Networked Readiness Index 2013: Benchmarking ICT Uptake and Support for Growth and Jobs in a Hyperconnected World* [en línea]. Disponible en: http://www.searo.who.int/entity/health_situation_trends/country_profiles/e_health/wef_gitr_2013_nri_structure.pdf [Consulta: 2016, 14 de mayo].

Eva Martín Ibáñez

Smart cities

El valor de construir ciudades inteligentes con ciberseguridad

Smart Cities

The Value of Building Smart Cities with Cyber Security

RESUMEN

EL ARTÍCULO ALERTA ACERCA DE LOS PROBLEMAS DE SEGURIDAD A LOS QUE SE EXPONEN LAS *SMART CITIES* DEBIDO A SU DEPENDENCIA DE LAS TIC. SE PROPUGNA QUE ES IMPRESCINDIBLE CONSTRUIR CIUDADES INTELIGENTES ALREDEDOR DE LA CIBERSEGURIDAD Y NO AL REVÉS. ES ESENCIAL INTRODUCIR LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD DESDE SU CONCEPCIÓN, EN EL MOMENTO DEL DISEÑO

Palabras clave:

Ciudades inteligentes, Ciberseguridad, Seguridad, Riesgos

ABSTRACT

THIS ARTICLE ALERTS ABOUT THE SECURITY PROBLEMS CONCERNING SMART CITIES DUE TO THEIR DEPENDENCY ON THE ICT. IT IS SUGGESTED THAT IT IS IMPERATIVE TO BUILD SMART CITIES AROUND CYBER SECURITY AND NOT THE OTHER WAY ROUND. IT IS ESSENTIAL TO INTRODUCE SECURITY REQUIREMENTS SINCE ITS CONCEPTION, IN THE STAGE OF DESIGN

Keywords:

Smart Cities, Cyber Security, Security, Risks

Desde hace años, las ciudades han ido incorporando las nuevas tecnologías a su gestión, pero últimamente la adopción tecnológica se ha acelerado y ciudades de todo el mundo están haciéndose más 'inteligentes'. Eso permite optimizar recursos, ahorrar dinero y proporcionar mejores servicios a los ciudadanos. Unas ciudades son más inteligentes que otras, pero casi todas han implantado alguna clase de tecnología. Las *smart cities* son un fenómeno global, creciente e imparable (Cerrudo, 2015, p. 3).

El auge de las *smart cities*

Más de la mitad de la población mundial vive en zonas urbanas, pero esa proporción aumenta a dos tercios en la Unión Europea. Hay *smart cities* en todos los Estados de la UE, pero están desigualmente distribuidas, con países como Reino Unido, España e Italia a la cabeza en cifras absolutas. Sin embargo, los mayores porcentajes de concentración se producen en Italia, Austria, Dinamarca, Noruega, Suecia, Estonia y Eslovenia (European Parliament, 2014, p. 9). Se estima que en el año 2030 casi un 60 por ciento de la población mundial residirá en zonas urbanas. En España ya lo hace más del 80 por ciento de la población (Gobierno de España, 2015, p. 2).

Actualmente «es difícil encontrar una ciudad española que no esté abordando iniciativas *smart*. Municipios como Santander, Barcelona, Málaga, Rivas Vaciamadrid, Valencia o Madrid han desarrollado experiencias pioneras de transformación urbana que pueden considerarse exitosas y que son reconocidas como referentes a nivel global» (PwC & IE Business School, 2015, p. 8). A menudo, la ciudad se considera una vía de transformación para crear «un ecosistema digital innovador y emprendedor, ampliando y convirtiendo en inteligente la información de ciudadanos y organizaciones» (Telefónica, 2015).

Para el Parlamento Europeo, *smart city* es una ciudad que busca abordar las cuestiones públicas a través de soluciones basadas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) sobre la base de una colaboración municipal con múltiples partes interesadas (European Parliament, 2014, p. 9).

En nuestro país, el *Plan Nacional de Ciudades Inteligentes* de 2015 recoge la definición de

AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) en este sentido: «Ciudad inteligente (*smart city*) es la visión holística de una ciudad que aplica las TIC para la mejora de la calidad de vida y la accesibilidad de sus habitantes y asegura un desarrollo sostenible económico, social y ambiental en mejora permanente. Una ciudad inteligente permite a los ciudadanos interactuar con ella de forma multidisciplinar y se adapta en tiempo real a sus necesidades, de forma eficiente en calidad y costes, ofreciendo datos abiertos, soluciones y servicios orientados a los ciudadanos como personas, para resolver los efectos del crecimiento de las ciudades, en ámbitos públicos y privados, a través de la integración innovadora de infraestructuras con sistemas de gestión inteligente» (Gobierno de España, 2015, p. 3).

Concepciones de la ciberseguridad

Desde el punto de vista de la ciberseguridad, conviene conocer las visiones subyacentes a este término tan amplio, entre las que destacan tres concepciones:

— Instrumentalizar digitalmente las *smart cities* para cambiar el modo en que las infraestructuras urbanas y los servicios municipales están configurados y gestionados.

— Mejorar las políticas urbanas, el desarrollo y la gobernanza usando los avances en las TIC para reconfigurar el capital humano, la creatividad, la innovación, la educación, la participación, la sostenibilidad y la gestión.

— Utilizar las tecnologías digitales y las TIC para promover un modelo de desarrollo urbano orientado al ciudadano que fomente la innovación y la justicia sociales, la participación de la sociedad civil y una gobernanza responsable y transparente (Kitchin, 2016, pp. 11-12).

Estas tres concepciones no son mutuamente excluyentes, sino una mezcla de elementos en distintas proporciones. Además, las visiones varían según los países. En Europa y EEUU, el desarrollo de las *smart cities* está relacionado con la mejora de la eficiencia de los servicios de la ciudad, la creación de resiliencia y sostenibilidad, el refuerzo de la seguridad y el control y el fomento del desarrollo económico. En China, India y África,

Un corte de electricidad puede afectar al suministro de gas y también puede reducir la cogeneración de energía

Las metas de una ciudad inteligente no se lograrán si la información no está correctamente asegurada

las iniciativas de *smart cities* pretenden facilitar la modernización y el desarrollo nacionales, responder al crecimiento de la población y a las migraciones y gestionar las transiciones económicas y urbanas (Kitchin, 2016, p. 12).

El punto de partida es distinto en cada caso, según las situaciones sociales y económicas, las localizaciones naturales y geográficas, las estructuras económicas, la experiencia con soluciones tecnológicas y el grado de madurez de las infraestructuras (CAICT & PDSF, 2014, p. XIII).

Dentro de un mismo continente existen grandes variaciones, dependiendo de las prioridades de las Administraciones y de la influencia de la cultura local, la historia, la política y la economía. Aparte, aunque muchas iniciativas tratan de remodelar ciudades preexistentes, otras se gestan como *smart cities* desde el principio, como Songdo en Corea del Sur o Masdar en Emiratos Árabes Unidos (Kitchin, 2016, pp. 11-12).

Un posible motivo de la falta de consenso es que el término se aplica en dos dominios: duro y blando. En el dominios 'duros', como edificios, redes de suministro de energía, recursos naturales, gestión del agua, gestión de basuras, movilidad y logística, las TIC desempeñan un papel decisivo en el funcionamiento de los sistemas. Por otro lado, el término también se aplica a dominios 'blandos' como educación, cultura, innovaciones políticas, inclusión social y gobierno, donde las TIC no suelen ser decisivas (Albino, Berardi y Dangelico, 2015, p. 10).

Una manera de acotar es establecer unas condiciones básicas para distinguir una ciudad inteligente. Para la UE, las iniciativas de *smart cities* deben incluir como mínimo una de estas seis características: gobernanza inteligente, gente inteligente, modo de vida inteligente, movilidad inteligente, economía inteligente y medioambiente inteligente. La mera presencia de características específicas no garantiza el éxito de los resultados de un proyecto de *smart city* (European Parliament, 2014, pp. 17, 28-30).

El ciberespacio y la ciudad

Conocer los planos del ciberespacio en la ciudad puede ayudar a comprender cómo está organizada la infraestructura de TIC del municipio. Es posible distinguir cinco planos: geográfico, físico, lógico, de las ciberpersonas y supervisor.

En la base está el plano geográfico, donde reside el físico con los sistemas y los dispositivos de tecnologías de la información. A continuación está la capa del plano lógico, formado por el modelo de interconexión de sistemas, las aplicaciones, los protocolos de red y los controladores de los dispositivos. Encima se encuentra el plano de las ciberpersonas, que son cuentas asociadas a individuos o grupos. Por último está el plano supervisor, que incluye las personas, las organizaciones y los sistemas encargados del mando y control (Conti, Cross y Raymond, 2015, pp. 3-4). La tabla 1 muestra esos cinco planos.

Tabla 1. Planos del ciberespacio en las ciudades

Plano supervisor	Puede ser muy complejo, debido a potenciales desavenencias políticas. Además suele ser proclive a la compartimentación, lo que lastra todavía más la cooperación en asuntos de seguridad.
Plano de las ciberpersonas	Engloba a las identidades de los líderes y empleados municipales. Estas pueden estar abiertas a la interacción con los votantes para conseguir ganancias electorales, pero también facilitar ataques de <i>spear-phishing</i> y otros fraudes.
Plano lógico	Las incompatibilidades entre el <i>software</i> de los sistemas son frecuentes. Muchos sistemas pueden estar funcionando en <i>hardware</i> y <i>software</i> heredados, debido a requerimientos normativos o a elevados costes de actualización.
Plano físico	Puede ser muy importante en supuestos de desastres naturales o causados por el hombre. Su rendimiento puede verse mermado por conexiones de bajo ancho de banda y por la falta de redundancia en la capa física de la conectividad.
Plano geográfico	Es de gran relevancia, porque la infraestructura de TIC de una ciudad generalmente está ligada al área geográfica del municipio. Cualquier desastre puede acabar causando pérdidas de energía o de conectividad en red.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE CONTI, CROSS Y RAYMOND (2015).

Arquitectura de las *smart cities*

Un modelo simplificado de la arquitectura de una *smart city* se puede estructurar en cuatro capas: sensores y dispositivos conectados; infraestructura de red y comunicaciones urbanas inteligentes; plataformas para la gestión de M2M (*Machine-to-Machine*) y computación en la nube, y aplicaciones verticales (Bergenti, Chiappone y Gotta, 2015, pp. 227-228).

La primera capa está integrada por los sensores y los actuadores distribuidos por toda la ciudad. Los dispositivos inteligentes siempre están conectados. Entre ellos figuran sensores meteorológicos, acústicos, de inundaciones, de niveles de contaminación, de tráfico, de alumbrado público o cámaras de vigilancia. Incluso los propios ciudadanos se convierten en sensores y actuadores con un alto grado de autonomía. Cada vez son más frecuentes las aplicaciones de tráfico, meteorología, contaminación y turismo que están basadas en la información que proporcionan los usuarios.

La segunda incluye la infraestructura de red y la conectividad. No está limitada a la conectividad de Banda Ancha, ya sea cableada o inalámbrica, sino que se completa con otra de corto alcance que podría denominarse de redes capilares, de gran importancia para los objetos de Internet de las Cosas (IoT). Dichas redes están compuestas por puertas de enlace y concentradores que recopilan datos de los sensores a través de enlaces inalámbricos de baja potencia. Es una infraestructura compartida por una gran cantidad de servicios y que transporta gran cantidad de datos.

En la tercera residen las plataformas M2M (*Machine-to-Machine*) y de computación en la nube (*Cloud Computing*). Abarca las capacidades de computación y de almacenamiento y los procesos de gestión. Esos procesos posibilitan las conexiones de control, analizan y redirigen los datos, garantizan la seguridad de las transacciones y aseguran que los proveedores de servicios puedan interactuar con sus aplicaciones y crear nuevos servicios y aplicaciones.

En la última capa están las aplicaciones verticales, responsables de gestionar los servicios y los objetos desplegados en la ciudad. Esas

aplicaciones se encargan, por ejemplo, del alumbrado público, la movilidad, los contadores inteligentes, el suministro de agua, la gestión de basuras, la educación o la sanidad. Aquí se encuentra el centro de mando y control, desde donde los decisores pueden supervisar los servicios que la ciudad está proporcionando. La información recogida en las capas anteriores se presenta de forma sintética en tableros de control (Bergenti, Chiappone y Gotta, 2015, pp. 227-228).

Las ciudades son frágiles incluso cuando no hay nadie intentado subvertir las infraestructuras críticas u otros sistemas importantes. Abundan los ejemplos de fallos en cascada causados por mal funcionamiento, desastres naturales o accidentes industriales, cuyo resultado es la disrupción de toda la ciudad y, a veces incluso, el caos (Conti, Cross y Raymond, 2015, p. 1). Las redes de las ciudades son complicadas, porque emplean tecnologías dispares. Según van creciendo, mezclan tecnologías y aplicaciones que datan de varias décadas con otras recién estrenadas (Hayslip, 2016, p. 2). Nuevas tecnologías están siendo integradas con otras viejas que pueden ser vulnerables. Además, muchas ciudades están implantando nuevas soluciones sin probar previamente su ciberseguridad (Cerrudo, 2015, pp. 7 y 10).

Infraestructuras ciberfísicas

En las ciudades inteligentes confluyen distintos tipos de infraestructuras. Parte de ellas son puramente digitales y otras son físicas. Los avances tecnológicos han propiciado la aparición de infraestructuras híbridas, que integran aspectos físicos y cibernéticos. Estas nuevas infraestructuras ciberfísicas propician la innovación y el desarrollo económico, pero no están exentas de riesgos. Antes las ciber-vulnerabilidades estaban contenidas dentro del ámbito de las infraestructuras digitales. Ahora se han extendido al mundo físico, gracias al aumento de la integración de componentes digitales en las infraestructuras físicas. Y esos riesgos de ciberseguridad no son meramente teóricos. En concreto, esa integración ha facilitado el desarrollo de sistemas de control industrial, como los de tipo SCADA (Supervisión, Control y Adquisición

Las operaciones de ciber guerra pueden tener como objetivo los servicios y las infraestructuras de las ciudades

Tabla 2. Tecnologías ciberfísicas relacionadas con las infraestructuras de la ciudad inteligente

Transporte en ciudades inteligentes	Vehículos autónomos	Permiten que los automóviles entiendan el entorno en el que operan y ejecuten comandos seguros y eficientes basados en ese conocimiento. Los vehículos autónomos pueden tomar decisiones y realizar operaciones, de manera que los conductores se convierten en pasajeros.
	Control ferroviario positivo	Sistemas de sensores remotos y dispositivos de control automatizados diseñados para parar, acelerar y desacelerar un tren automáticamente y evitar situaciones peligrosas (colisiones, descarrilamientos y movimientos no autorizados). Emplean conexiones cableadas e inalámbricas para automatizar los controles.
	Sistemas de transporte inteligentes	Recogen datos en tiempo real para tomar decisiones informadas de forma automatizada sobre las infraestructuras y el <i>hardware</i> de tráfico. Suelen estar formados por sensores que recopilan información sobre la situación del tráfico; controladores que realizan cambios en los dispositivos de control de tráfico (como los semáforos) y un servidor central que analiza los datos, sugiere ajustes y comunica el sistema con sus componentes.
	Vehículo a Vehículo (V2V) y Vehículo a Infraestructura (V2I)	V2V usa comunicaciones dedicadas de corto alcance para que los vehículos se comuniquen entre sí y con las infraestructuras estacionarias, como edificios y semáforos. V2I posibilita que la infraestructura física (señales de tráfico o vías de acceso) informe a los vehículos de su presencia y facilita que los vehículos envíen información a la infraestructura.
Electricidad en ciudades inteligentes	Plantas de generación de energía inteligentes	Despliegan una red de sensores y contadores para recopilar datos en tiempo real, tanto desde dentro de la planta generadora de electricidad como fuera, incluyendo los sistemas de distribución. Esos datos se transmiten a través de redes de comunicaciones a un punto de control central para su análisis. Después, dispositivos electrónicos inteligentes (como los controladores lógicos programables) y sistemas SCADA (Supervisión, Control y Adquisición de Datos) responden automáticamente con instrucciones de generación automáticas.
	Distribución de electricidad inteligente	Están diseñados para aumentar la inteligencia general de la <i>smart grid</i> (red de suministro de electricidad), su eficiencia y flexibilidad, y reducen los errores de distribución y transmisión. Utilizan sistemas SCADA y otros dispositivos de automatización para reducir los tiempos de respuesta, localizar cortes de energía locales y recopilar datos sobre el desempeño de la red de suministro rápidamente.
	Contadores inteligentes	Los contadores inteligentes miden, almacenan y transmiten datos sobre el uso de energía y voltaje en residencias y negocios. Usan comunicaciones bidireccionales, generalmente inalámbricas. Los centros de distribución y gestión pueden controlar físicamente los contadores para conectar y desconectar la energía a distancia.
Agua en ciudades inteligentes	Tratamiento de agua inteligente	Los sistemas de agua potable y los de aguas residuales inteligentes tienen en común el uso de una red de sensores y contadores para recoger datos, conectividad bidireccional y redes de comunicación para transportar datos entre los dispositivos y los sistemas de control central. Esto se completa con controladores lógicos programables conectados en red y con dispositivos SCADA que automatizan los ajustes del sistema.
	Distribución de agua inteligente	Reemplazan o mejoran las infraestructuras de gestión con tecnologías en red automatizadas. Válvulas y bombas inteligentes son capaces de adaptarse al entorno, modificando automáticamente velocidades y niveles de presión, además de redirigir el agua donde es necesario. Esos dispositivos se comunican de forma inalámbrica entre ellos y con el centro de control. Una red de sensores y monitores recoge datos sobre la calidad del agua, alerta de anomalías, y anticipa posibles fallos.
	Almacenamiento de agua inteligente	Engloban tecnologías de red automatizadas que se integran en reservorios, depósitos y otras instalaciones de almacenamiento, aparte de enlazar esas instalaciones con otros sistemas de agua. Para satisfacer una demanda cambiante, sistemas SCADA y de control industrial gestionan el flujo del agua. También vigilan las entradas en los reservorios para evitar desbordamientos y bloquean el paso de agua contaminada. Una red de sensores informa sobre la calidad del agua y la presencia de sustancias extrañas o peligrosas.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE NATIONAL PROTECTION AND PROGRAMS DIRECTORATE (2015).

de Datos), utilizados para gestionar y vigilar a distancia complejos procesos industriales como la generación de energía eléctrica y el tratamiento

de aguas residuales. Desgraciadamente, las vulnerabilidades de dichos sistemas abren la puerta de las infraestructuras físicas a posibles

ciberataques que pueden interrumpir servicios esenciales para millones de personas (Atkinson, Castro, Ezell y McQuinn, 2016, p. 21).

Las tecnologías ciberfísicas son aquellas que conectan los ciberistemas con sistemas físicos y, por tanto, suprimen la barrera entre el mundo físico y el ciberespacio. Las *smart cities* están incorporando cada vez más tecnologías ciberfísicas en las infraestructuras preexistentes y en las de nueva construcción.

Eliminar las fronteras ciberfísicas en el entorno urbano presenta grandes oportunidades para aumentar la eficiencia y la comodidad, pero ese incremento de conectividad también amplía la superficie de ataque para los actores maliciosos. Aparte de incidentes físicos con consecuencias físicas, también pueden explotar cibervulnerabilidades con consecuencias igualmente físicas. Con el surgimiento de las *smart cities* y las innovaciones ciberfísicas, los factores mitigadores y las consecuencias potenciales de esas tecnologías todavía son desconocidas (National Protection and Programs Directorate, 2015, p. 2). La tabla 2 resume las principales tecnologías ciberfísicas relacionadas con las infraestructuras de la ciudad inteligente.

Comprender las interdependencias entre infraestructuras críticas es el primer paso para evaluar la vulnerabilidad real. A raíz de desastres naturales como el paso del Huracán Katrina por Nueva Orleans en 2005, los investigadores empezaron a estudiar los potenciales efectos en cascada para las infraestructuras críticas. Existen interdependencias entre los sistemas de energía, agua, transporte, información y telecomunicaciones y los servicios de emergencia (Pederson, Dudenhoeffer, Hartley y Permann, 2006, p. 13). El objetivo es conocer el impacto que un fallo en una infraestructura puede producir sobre otras. Por ejemplo, un corte de electricidad puede afectar al suministro de gas y también puede reducir la cogeneración de energía. Asimismo, la falta de electricidad puede influir en la distribución del agua, con pérdidas en la agricultura y en el sistema financiero.

La situación se agrava porque la mayoría de las infraestructuras críticas son propiedad del sector privado o están gestionadas por otras Administraciones. Esa mezcla de titularidades y

competencias presenta retos de coordinación. En primer lugar, por el gran número de partes interesadas implicadas. En segundo, porque las infraestructuras críticas suelen estar dispersas y requieren cooperación interna. Por último, existen resistencias a compartir información sensible o de naturaleza competitiva (Office of the Auditor General of Canada, 2012, p. 18).

En España, la Ley 8/2011, de Protección de las Infraestructuras Críticas, en su artículo 2.e) establece que infraestructuras críticas son «las infraestructuras estratégicas cuyo funcionamiento es indispensable y no permiten soluciones alternativas, por lo que su perturbación o destrucción tendría un grave impacto sobre los servicios esenciales». Dentro del catálogo figuran doce sectores: Administración, agua, alimentación, energía, espacio, industria química, industria nuclear, instalaciones de investigación, salud, sistema financiero y tributario, TIC y transporte.

Amenazas y vulnerabilidades

Las ciudades, como cualquier entorno TIC, pueden experimentar distintos tipos de ciberataques. Conforme los sistemas se hacen más complejos, están más interconectados y gestionan más información, aumenta su exposición a vulnerabilidades, ya sean debidas a actividades maliciosas o a errores humanos. El gobierno de la ciudad necesita identificar las áreas más críticas que proteger y los tipos de amenazas, incluyendo las categorías de atacantes y sus posibles motivaciones (económicas, criminales o financieras). Es importante que los diseñadores de una *smart city* elaboren planes que incorporen estrategias de ciberseguridad y mitigación para los supuestos de ataques o pérdidas de datos (Symantec, 2013, pp. 9-10).

Las ciudades inteligentes presentan escenarios atractivos para diversos actores, como naciones enemigas, ciberterroristas, cibercriminales y 'hacktivistas'. Las operaciones de ciber guerra pueden tener como objetivo los servicios y las infraestructuras de las ciudades. El ciberterrorismo está a la vuelta de la esquina. Grupos extremistas tienen en sus filas personas con educación universitaria y habilidades para usar nuevas tecnologías en ataques terroristas. Por otro lado, países extranjeros emplean el ciberespionaje para

Un pequeño incidente puede causar un gran impacto debido a reacciones en cadena

El Plan Nacional de Ciudades Inteligentes de 2015 no menciona la palabra ciberseguridad en todo el texto

conseguir información de empresas y gobiernos de todo el mundo y planear ciberataques. El cibercrimen busca nuevas oportunidades de negocio, que puede encontrar secuestrando el control de sistemas críticos y servicios municipales para pedir un rescate. Y los 'hacktivistas', conocidos por lanzar ciberataques a empresas, organizaciones, colectivos y gobiernos, también pueden actuar contra las tecnologías de la ciudad como parte de una campaña contra un país o un área determinada (Cerrudo, 2015, p. 17).

Áreas de la ciberseguridad

La ciberseguridad comprende tres grandes áreas: confidencialidad y privacidad; integridad, y disponibilidad de la información y de los servicios (Elmaghraby y Losavio, 2014, p. 493).

La seguridad es muy importante en las infraestructuras de las *smart cities*, porque las redes son propensas a una amplia variedad de ataques maliciosos. Las metas de una ciudad inteligente no se lograrán si la información no está correctamente asegurada. Asimismo, debería tenerse en cuenta la privacidad de los sistemas que recopilan datos y que activan respuestas de emergencia (Ijaz, Shah, Khan y Ahmed, 2016, p. 613).

En las *smart cities* muchos dispositivos son inalámbricos, lo que facilita el despliegue; pero también son más susceptibles de ser 'hackeados' si el canal de comunicación no está adecuadamente cifrado. Incluso algunos sistemas cableados están basados en tecnologías PowerLine Communication (PLC) y también quedan expuestos. Muchos proveedores incluyen protocolos de comunicación inalámbricos o cableados con poca o ninguna seguridad. Y el cifrado utilizado, cuando existe, suele estar mal implementado. Los problemas de cifrado más comunes están relacionados con una pobre generación de claves y con el uso de algoritmos de cifrado desfasados o débiles.

Otras veces el fallo reside en una gestión endeble de las claves de cifrado, aunque el estándar de cifrado sea robusto. En ocasiones, las funciones de cifrado están disponibles pero las ciudades no las activan, ya sea por falta de conocimientos de seguridad o por la complejidad de su implantación (Cerrudo, 2015, pp. 8-9). Cuando la seguridad de las comunicaciones es escasa, cualquier atacante

puede interceptarlas fácilmente y tomar el control de dispositivos y redes.

Toda nueva tecnología acarrea nuevos problemas. Cualquier ciudad, sea o no considerada inteligente, puede sufrir incidentes de ciberseguridad, cuyo impacto afecta al gobierno de la ciudad, a los residentes, a las empresas y a otras organizaciones dentro del municipio (Cerrudo, 2015, p. 7). La *smart city* presenta una baja tolerancia a los daños causados por ciberataques, mucho menor que otros ámbitos. Es comparable a los entornos de infraestructuras críticas, pero es mucho más exigente (Hasbini et al., 2016, p. 3).

En las *smart cities* la superficie de ataque es enorme y a menudo desconocida. Con tanta complejidad e interdependencia, resulta difícil saber qué es lo que está expuesto y en qué medida. Así, un pequeño incidente puede causar un gran impacto debido a reacciones en cadena; por eso es tan importante realizar un modelado de amenazas (Cerrudo, 2015, p. 9).

Cuanto más inteligente sea una ciudad, más sistemas incorporará, lo que aumenta el riesgo y el impacto de un ataque. Esto requiere un mayor control y una mejor visibilidad. Otro factor que aumenta la complejidad es la integración de soluciones de distintos proveedores, especialmente durante las fases de rápida transformación tecnológica (Hasbini et al., 2016, p. 5).

La mayor parte de los suministradores tiene poca o nula experiencia en cuestiones de seguridad, especialmente en las áreas de sistemas industriales y de IoT. Cada vez es más común que las ciudades utilicen dispositivos y sistemas vulnerables, porque los proveedores o bien son muy lentos a la hora de distribuir parches o sencillamente los parches no están disponibles. Incluso cuando los parches existen y además funcionan, los dispositivos siguen siendo vulnerables si el parcheo no se aplica en todo el mundo (Cerrudo, 2015, pp. 8-10).

Análisis

Muchas iniciativas de *smart cities* a menudo ignoran o conceden escasa importancia a la seguridad frente a la funcionalidad y la interoperabilidad (Conti, Coss y Raymond, 2015, p. 5).

El *Plan Nacional de Ciudades Inteligentes* de 2015 no menciona la palabra ciberseguridad en todo el texto. El término seguridad solamente aparece asociado a accesibilidad, a la normativa técnica de automatización y a la seguridad de edificios y viviendas. El Plan está elaborado desde el punto de vista del fortalecimiento del sector industrial. Forma parte de la *Agenda Digital para España*, dedicada a promover «el incremento de la productividad de las empresas industriales incorporando las TIC a su proceso productivo y mejorar la disponibilidad de las infraestructuras de alta velocidad [y su objetivo es] contribuir al desarrollo económico» (Gobierno de España, 2015, pp. 1-2 y 10).

No es el único caso. El Plan estratégico de implantación de *smart cities*, auspiciado por la Comisión Europea, tampoco recoge las palabras seguridad ni ciberseguridad (European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities, 2013). Las iniciativas de *smart cities* se han realizado con poca coordinación respecto a los daños a la privacidad y la seguridad y se han encajado en la gestión de la ciudad de manera improvisada y con una mínima visión estratégica (Kitchin, 2016, p. 54).

La ciberseguridad no solo está ausente de los planes estratégicos. En general, los métodos de evaluación tampoco la consideran. Suelen centrarse en sostenibilidad y resiliencia; rendimiento y competitividad de la ciudad, y gobernanza urbana. Solo dos modelos intentan valorar las soluciones TIC para *smart cities* directamente (Anthopoulos, Janssen y Weerakkody, 2015, p. 527).

Los sistemas TIC que supervisan y controlan una ciudad inteligente necesitan estar diseñados desde su concepción considerando la ciberseguridad, la robustez, la privacidad, la integridad de la información y, sobre todo, la resiliencia (Symantec, 2013, p. 1).

Conseguir la seguridad de las ciudades es un gran paso hacia la seguridad nacional frente a ciberataques. Entender los puntos de presión de una ciudad y las interdependencias entre infraestructuras críticas y no críticas puede contribuir a probar los límites de las defensas de la ciudad y a encontrar maneras de mitigar

las vulnerabilidades derivadas de añadir nuevas tecnologías originariamente diseñadas para mejorar la eficiencia energética y facilitar la habitabilidad.

Cualquier ciudad puede convertirse en una ciudad segura si incorpora análisis de inteligencia sobre amenazas y centros de operación en red y además realiza ejercicios y simulaciones de forma regular e inicia un régimen robusto de tests de penetración (Conti, Cross y Raymond, 2015, p. 11).

Un enfoque pragmático opta por una vía intermedia: consiste en identificar soluciones que permitan el despliegue de tecnologías de *smart city*, pero de manera que no sean perjudiciales para los ciudadanos. Por una parte, que minimicen activamente las brechas de datos y afronten las cuestiones de ciberseguridad. Por otra, que funcionen durante todo el ciclo de vida de las soluciones (desde el aprovisionamiento a la retirada) y se extiendan por todo el ecosistema (todos los componentes y todas las partes interesadas) (Kitchin, 2016, p. 48). Para conseguirlo, expertos en ciberseguridad recomiendan que las soluciones de *smart city* cumplan unos requerimientos básicos de seguridad, como muestra la tabla 3.

Conclusiones

La superficie de ataque de las ciudades es extensa y está completamente expuesta. Es un peligro real e inmediato. Cuanta más tecnología use una ciudad, más vulnerable será. Así, las *smart cities* tienen los riesgos más elevados. Es el momento de actuar para hacer ciudades más seguras y protegerlas frente a ciberataques. Resulta esencial auditar adecuadamente la seguridad de todas las tecnologías utilizadas en las ciudades antes de implantarlas. No hacerlo es temerario. La ingente cantidad de datos que alimentan los sistemas de una *smart city*, confiados ciegamente a la ciudad, puede ser fácilmente manipulada y los sistemas son fáciles de 'hackear'; así es como las ciudades inteligentes se convierten en ciudades tontas (Cerrudo, 2015, pp. 18-19).

La gestión de riesgos está relacionada con las zonas grises. El entorno tecnológico está en cambio constante. Es necesario emplear marcos adaptables para evaluar continuamente los

Resulta esencial auditar adecuadamente la seguridad de todas las tecnologías utilizadas en las ciudades antes de implantarlas

Tabla 3. Requerimientos básicos de seguridad para las soluciones de smart cities

Criptografía robusta	Para salvaguardar los datos almacenados y en tránsito todas las comunicaciones cableadas e inalámbricas deben estar correctamente protegidas con cifrado robusto.
Autenticación	Todos los sistemas deben requerir un nombre usuario y una contraseña para acceder a sus funciones, como mínimo. Para mejorar la autenticación, la solución debe ser compatible con métodos de autenticación robustos, como contraseñas de un solo uso, certificados o biometría, por ejemplo.
Autorización	Todas las funciones deben requerir el uso de permisos antes de realizar cualquier acción.
Actualizaciones seguras de todo el software	Las actualizaciones del <i>software</i> y del <i>firmware</i> deben estar disponibles y deben estar distribuidas de forma automática y segura.
Auditoría, alerta y registro de actividades	Todos los sistemas deben proporcionar mecanismos para auditar y llevar un registro de actividades de los usuarios. Además, esos registros deben guardarse de modo seguro y protegidos contra manipulaciones.
Capacidades anti-manipulación	Los dispositivos deben contar con mecanismos para evitar la manipulación por personas no autorizadas.
Cuentas sin puertas traseras, no documentadas o incrustadas en el código	Algunos proveedores comercializan sistemas con cuentas con puertas traseras, no documentadas o incrustadas en el <i>hardware</i> o el <i>software</i> . A menudo esas cuentas no se pueden eliminar, ni desactivar, y sus contraseñas no se pueden cambiar. Son una vía para comprometer el sistema.
Funciones no básicas desactivadas por defecto	Solo las funciones básicas deben estar activadas por defecto; el resto deben estar disponibles según las necesidades de la organización.
Cierre seguro anti-fallos	En casos de mal funcionamiento o de caída del sistema, este debe permanecer seguro y con las protecciones de seguridad activadas.
Seguridad por defecto	Todas las soluciones deben venir con una configuración segura por defecto.
<p>Un método para garantizar que los proveedores se comprometen a cumplir los requisitos de seguridad en sus soluciones para <i>smart cities</i> es introducir cláusulas en los acuerdos de nivel de servicio (SLA), como las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Un acuerdo sobre las características específicas de seguridad del producto. Debe quedar claro que la ausencia o el mal funcionamiento de esas prestaciones podrían tener consecuencias legales y/o financieras para el proveedor. 2) Un acuerdo por el que el proveedor proporcionará soporte fiable y probado las veinticuatro horas del día durante todo el año (24/7/365) para los incidentes de seguridad relacionados con sus productos. También se debe definir un marco temporal para proporcionar parches u otras soluciones cuando se descubran fallos de seguridad. El incumplimiento de esas condiciones podría conllevar consecuencias legales y/o financieras para el proveedor. 3) Un acuerdo mediante el cual el proveedor demuestre que cumple los requerimientos de seguridad a través de certificaciones y auditorías realizadas por terceros u otros medios. 	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE CERRUDO, HASBINI Y RUSSELL (2016).

La ciberseguridad está prácticamente ausente de planes estratégicos y de métodos de evaluación sobre ciudades inteligentes

puntos de referencia relacionados con los riesgos; eso permite identificar las lagunas de seguridad a lo largo del tiempo y enfrentarse a ellas adecuadamente (Hayslip, 2015, p. 4).

La ciberseguridad está prácticamente ausente de planes estratégicos y de métodos de evaluación sobre ciudades inteligentes. Eso es así incluso a pesar de que los sistemas de las *smart cities* están directamente relacionados con infraestructuras críticas, como las de transporte, energía, agua, administración, TIC o salud. Por interdependencias y reacciones en cadena, los fallos pueden afectar a otras infraestructuras, críticas y no críticas. Un simple error puede producir un gran impacto, por ejemplo, colapsos

de tráfico, apagones generalizados o pasajeros atrapados en transportes públicos. Esto convierte la ciberseguridad de las *smart cities* en un asunto de seguridad nacional.

Se trata de construir ciudades inteligentes alrededor de la ciberseguridad y no al revés. Para lograrlo es fundamental introducir los requisitos de seguridad desde su concepción (*security by design*), en el momento del diseño. También es esencial tenerlos en cuenta a la hora de contratar soluciones para *smart cities* y durante toda su vida útil. Todo ello sin olvidar que la ciberseguridad está compuesta por estos elementos: confidencialidad y privacidad, integridad y disponibilidad.

Bibliografía

- Albino, V., Berardi, U. y Dangelico, R. M. (2015). Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(1), 3-21.
- Anthopoulos, L., Janssen, M. y Weerakkody, V. (2015). Comparing Smart Cities with Different Modeling Approaches. *Proceedings of the 24th International Conference on World Wide Web (WWW '15 Companion)*, 525-528. Nueva York: ACM.
- Atkinson, R., Castro, D., Ezell, S. y McQuinn, A. (2016). A *Policymaker's Guide to Digital Infrastructure* [en línea]. Disponible en: <https://itif.org/publications/2016/05/16/policymaker%E2%80%99s-guide-digital-infrastructure> [Consulta: 2016, 1 de junio].
- Bergenti, F., Chiappone, M. y Gotta, D. (2015). Smart Maintenance to Support Digital Life. En Murino, Vittorio, Puppo, Enrico, Sona, Diego, Cristani, Marco & Sansone, Carlo (Eds.), *New Trends in Image Analysis and Processing - ICIAP 2015 Workshops*, pp. 226-233. Suiza: Springer.
- CAICT & PDSF (2014). *Comparative Study of Smart Cities in Europe and China 2014*. Berlín: Springer.
- Cerrudo, C. (2015). *An Emerging US (and World) Threat: Cities Wide open to Cyber Attacks* [en línea]. Disponible en: http://www.ioactive.com/pdfs/IOActive_HackingCitiesPaper_CesarCerrudo.pdf [Consulta: 2016, 25 de mayo].
- , Hasbini, A. y Russell, B. (2016). *Cyber Security Guidelines for Smart City Technology Adoption* [en línea]. Disponible en: http://securingsmartcities.org/wp-content/uploads/2016/03/Guidelines_for_Safe_Smart_Cities-1.pdf [Consulta: 2016, 25 de mayo].
- Conti, G., Cross, T. y Raymond, D. (2015, agosto). *Pen Testing a City. Black Hat USA, Las Vegas (Estados Unidos)*. Disponible en: <https://www.blackhat.com/docs/us-15/materials/us-15-Conti-Pen-Testing-A-City-wp.pdf> [Consulta: 2016, 17 de mayo].
- Elmaghraby, A. S. y Losavio, M. M. (2014). Cyber security challenges in Smart Cities: Safety, security and privacy. *Journal of Advanced Research*, 5, 491-497.
- European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities (2013, 14 de octubre). *Strategic Implementation Plan* [en línea]. Disponible en: http://ec.europa.eu/eip/smartcities/files/sip_final_en.pdf [Consulta: 2016, 17 de mayo].
- European Parliament (2014). *Mapping Smart Cities in the EU* [en línea]. Disponible en: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET%282014%29507480_EN.pdf [Consulta: 2016, 25 de mayo].
- Gobierno de España (2015, marzo). *Plan Nacional de Ciudades Inteligentes* [en línea]. Disponible en: http://www.minetur.gob.es/turismo/es-ES/Novedades/Documents/Plan_Nacional_de_Ciudades_Inteligentes.pdf [Consulta: 2016, 25 de mayo].
- Hasbini, M. A., Cerrudo, C., Jordan, D., El-Haddadeh, R., Seow, A. y Pawaskar, S. (2016). *The Smart City Department Cyber Security role and implications* [en línea]. Disponible en: <http://securingsmartcities.org/wp-content/uploads/2016/03/SCD-guidelines.pdf> [Consulta: 2016, 25 de mayo].
- Hayslip, G. (2016). *What I have learned as CISO for a Smart City* [en línea]. Disponible en: <https://www.linkedin.com/pulse/what-i-have-learned-ciso-smart-city-cissp-cisa-criscc-ccsk> [Consulta: 2016, 17 de mayo].
- Ijaz, S., Shah, M. A., Khan, A. y Ahmed, M. (2016). Smart Cities: A Survey on Security Concerns. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 7 (2), 612-625.
- Kitchin, R. (2016, 28 de enero). *Getting smarter about smart cities: Improving data privacy and data security* [en línea]. Dublín: Data Protection Unit, Department of the Taoiseach. Disponible en: http://www.taoiseach.gov.ie/eng/Publications/Publications_2016/Smart_Cities_Report_January_2016.pdf [Consulta: 2016, 25 de mayo].
- National Protection and Programs Directorate. Office of Cyber and Infrastructure Analysis. U.S. Department of Homeland Security (2015, agosto). *The Future of Smart Cities: Cyber-Physical Infrastructure Risk* [en línea]. Disponible en: <https://ics-cert.us-cert.gov/sites/default/files/documents/OCIA%20-%20The%20Future%20of%20Smart%20Cities%20-%20Cyber-Physical%20Infrastructure%20Risk.pdf> [Consulta: 2016, 17 de mayo].
- Office of the Auditor General of Canada (2012). *Report of the Auditor General of Canada to the House of Commons. Chapter 3 Protecting Canadian Critical Infrastructure Against Cyber Threats* [en línea]. Disponible en: http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/docs/parl_oag_201210_03_e.pdf [Consulta: 2016, 18 de mayo].
- Pederson, P., Dudenhoeffer, D., Hartley, S. y Permann, M. (2006, agosto). *Critical Infrastructure Interdependency Modeling: A Survey of U.S. and International Research* [en línea]. Disponible en: <https://inldigitalibrary.inl.gov/sti/3489532.pdf> [Consulta: 2016, 25 de mayo].
- PwC & IE Business School (2015). *Smart Cities: La ciudad como plataforma de transformación digital* [en línea]. Disponible en: <https://iot.telefonica.com/libroblanco-smart-cities/media/libroblanco-smart-cities-esp-2015.pdf> [Consulta: 2016, 25 de mayo].
- Symantec (2013). *Transformational 'smart cities': cyber security and resilience* [en línea]. Disponible en: <https://eu-smartcities.eu/sites/all/files/blog/files/Transformational%20Smart%20Cities%20-%20Symantec%20Executive%20Report.pdf> [Consulta: 2016, 25 de mayo].
- Telefónica (2015). *Una Ciudad. Cientos de posibilidades. Smart Cities: La Ciudad como plataforma de Transformación Digital* [en línea]. Disponible en: [https://www.telefonica.com/documents/341171/3261893/POLICY+PAPER_Smart+Cities_ES+La+Ciudad+como+plataforma+de+Transformaci%C3%B3n+Dig ital+*+Abril+2016.pdf/2c8ed5af-8690-44c2-aab0-4cbe3d1d89c2](https://www.telefonica.com/documents/341171/3261893/POLICY+PAPER_Smart+Cities_ES+La+Ciudad+como+plataforma+de+Transformaci%C3%B3n+Digital+*+Abril+2016.pdf/2c8ed5af-8690-44c2-aab0-4cbe3d1d89c2) [Consulta: 2016, 25 de mayo].

José Ramón Sarmiento Guede

Ciudades y ciudadanos inteligentes

El componente humano de las *smart cities*

Smart Cities and Smart Citizens
Human Component of Smart Cities

RESUMEN

LOS VERDADEROS PROTAGONISTAS DE LAS *SMART CITIES* SON LAS PERSONAS, QUIENES INTERACCIONAN CON LAS CIUDADES CON LA FINALIDAD DE CREAR VALOR SOSTENIBLE Y CALIDAD DE VIDA EN DICHS ENTORNOS. EL OBJETIVO DE ESTE TRABAJO ES PROBAR SI EN LAS CIUDADES ESPAÑOLAS EN LAS QUE SE ESTÁN DESARROLLANDO PROYECTOS DE CIUDADES INTELIGENTES TAMBIÉN SE DAN CIUDADANOS INTELIGENTES

Palabras clave:

Ciudades inteligentes, Ciudadanos inteligentes, Factores tecnológicos, Factores humanos, Factores institucionales

ABSTRACT

IN SMART CITIES, THE REAL PRINCIPAL ACTORS ARE THE PEOPLE, WHO INTERACT WITH CITIES WITH THE AIM OF CREATING SUSTAINABLE VALUE AND QUALITY OF LIFE IN THOSE ENVIRONMENTS. THE PURPOSE OF THIS PAPER IS TO SHOW WHETHER THERE ARE ALSO SMART CITIZENS IN THE SPANISH CITIES WHERE SMART CITIES PROJECTS ARE DEVELOPING

Keywords:

Smart Cities, Smart Citizens, Technological Factors, Human Factors, Institutional Factors

En los últimos 30 años, el concepto de *smart city* se ha hecho cada vez más popular en el ámbito académico, científico, empresarial y hasta en las políticas internacionales.

Para entender dicho cambio, hemos de considerar las ciudades como los elementos claves del futuro. Las ciudades están creciendo a una mayor velocidad, se están desarrollando de una manera más compleja y, lo peor de todo, el nivel de población está aumentando drásticamente. En 2008, los ciudadanos que habitaban en las ciudades suponían el 50 por ciento de la población total; para el año 2030, se espera que esta cifra se eleve hasta rondar el 80 por ciento. Con este rápido aumento de la población urbana, las ciudades se enfrentan a varios riesgos, entre los que destacan la contaminación, el tráfico, el desempleo, las nuevas enfermedades, los colapsos administrativos, etc. Ante este panorama, no cabe más respuesta que encontrar formas más eficientes de gestionar nuestras ciudades.

El metabolismo de las ciudades funciona de forma muy sencilla: generalmente, las ciudades demandan recursos y exportan residuos muy negativos para su entorno. En este punto es donde encontramos uno de los principales problemas: las ciudades dependen excesivamente de sus recursos externos; y si las estadísticas indican que el 80 por ciento de la población se va a concentrar en las áreas urbanas, no podrán abastecerse fácilmente, lo que les llevará a un colapso probable. Y para que una ciudad sea sostenible en el tiempo, tiene que haber cierta proporcionalidad entre la población urbana, la ciudad y la población que vive fuera de la ciudad.

Para dar respuesta al gran desafío al que nos enfrentamos, las ciudades de todo el mundo han comenzado a desarrollar políticas más eficientes de forma que mejoren el transporte, los servicios educativos y sanitarios, el empleo, la forma de vida, la economía, etc. Todas estas políticas no podrían haberse desarrollado sin la implantación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los espacios urbanos, lo que está dando lugar a lo que hoy se identifica con la denominación *smart cities*.

Así, pues, lo que se pretende con el presente trabajo de investigación es determinar qué se entiende por *smart cities*, cuáles son las dimensiones que caracterizan a las ciudades inteligentes y cuáles son

los principales proyectos que se están llevando a cabo a nivel mundial y nacional.

Estructura, objetivos y metodología

El presente trabajo lo hemos estructurado en tres partes: una parte introductoria, en la que se hace una revisión de las principales definiciones sobre el tema que se va a tratar (en este caso las *smart cities*), las dimensiones de las *smart cities* y lo que entendemos por ciudadano inteligente; un segundo apartado, en el que se presentan los resultados cuantitativos de la investigación realizada, y una tercera parte en la que, para dar respuesta a nuestro objetivo principal, presentamos las conclusiones correspondientes.

El objetivo principal es comprobar si existen ya ciudadanos inteligentes en los proyectos de *smart cities* llevados a cabo en España. Como objetivos específicos nos proponemos identificar las dimensiones que mejor caracterizan las *smart cities* y dar a conocer qué se entiende por ciudadano inteligente.

La metodología a que se recurre en la investigación para la consecución de los objetivos es la de técnicas cuantitativas, en este caso, mediante la encuesta dirigida a ciudadanos de las principales ciudades españolas en las que se están llevando a cabo proyectos de *smart cities*. En concreto, las ciudades españolas en donde se ha desarrollado esta investigación han sido Barcelona, Málaga, A Coruña, Madrid, Valencia, Bilbao y Zaragoza. La encuesta, administrada a 576 ciudadanos, con un margen de error del 5,7 por ciento, constaba de 35 preguntas en torno a las características que ha de poseer un ciudadano inteligente.

Aproximación a las definiciones de las *smart cities*

Ciudad inteligente es la traducción española y adaptación del término inglés *smart city*. Existe un amplio abanico de variantes conceptuales que a menudo se obtienen sustituyendo el término inteligente por otros adjetivos alternativos como, por ejemplo, ciudad digital, eficiente, supereficiente, sostenible, etc.

La primera vez que se utilizó el término fue a principios de la década de 1990, con el desarrollo y aplicación de las TIC a las modernas infraestructuras dentro de las ciudades. Una de las primeras

Las ciudades inteligentes surgen del cruce de la sociedad del conocimiento con la ciudad digital

En la *smart city* personas e instituciones trabajan conjuntamente para transformar su entorno

definiciones sobre las *smart cities* fue la aportada por un grupo de investigadores de la empresa IBM, quienes afirmaron que el término *smart city* denota una ciudad instrumentada, interconectada e inteligente (Harrison et al., 2010). El término 'instrumentada' se refiere a la capacidad de capturar y de integrar los datos del mundo real a través del utilización de sensores, medidores, dispositivos personales y otros sensores similares; el término 'interconectada' sirve para indicar la integración de todos esos datos en plataformas informáticas que posibilitan la comunicación entre los distintos servicios de la ciudad y, por último, 'inteligente' se aplica a la analítica, modelado, optimización y visualización de servicios para lograr una mayor eficiencia en la toma de decisiones.

En la literatura que hemos consultado aparecen términos análogos a los de ciudad inteligente, como pueden ser ciudad digital, ciudad virtual o ciudad ubicua; pero cuando utilizamos estos términos nos estamos refiriendo a cosas más concretas, mientras que el significado de ciudad inteligente es de referencia mucho más amplia (Townsend, 2013). Así, cuando hablamos de ciudad digital estamos indicando una comunidad de personas conectada mediante una infraestructura de comunicaciones de Banda Ancha para satisfacer las necesidades de los gobiernos, las empresas y los ciudadanos (Ishida e Isbister, 2002). Es decir, el principal objetivo de las ciudades digitales es el de intercambiar información recogida en y desde cualquier parte de la ciudad. Las ciudades inteligentes surgen del cruce de la sociedad del conocimiento con la ciudad digital (Albino, Berardi y Dangelico, 2015).

Las ciudades digitales no pueden ser inteligentes; se requiere el esfuerzo consciente de utilizar las TIC para transformar las ciudades en las que vivimos. La etiqueta 'inteligente' implica la capacidad de las personas de aprender, desarrollar e implementar nuevas tecnologías para la ciudad. En este sentido, la ciudad inteligente tiene componentes digitales, pero le falta el componente más importante, el de las personas.

En una ciudad virtual, los ciudadanos, las infraestructuras, las tecnologías, todo esto, son elementos virtuales paralelos a la realidad, que conviven en el ciberespacio; nada de lo que se desarrolla es real, pues la ciudad virtual reproduce visualmente todo lo que tenemos en nuestras ciudades. Además, la ciudad ubicua está entendida

como una ciudad digital, pero con una mayor accesibilidad, es decir, se crearía un entorno en el que cualquier ciudadano podría obtener todo tipo de servicios accesibles desde cualquier lugar del mundo a través de un dispositivo.

Trabajando para transformar el entorno

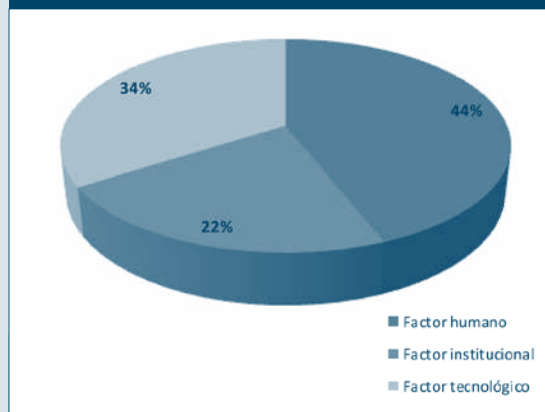
El componente que realmente hace que las ciudades se denominen inteligentes son las personas. Ellas son las verdaderas protagonistas que les dan vida y forma, a través de continuas interacciones. Para numerosos investigadores y profesionales, términos como creatividad, aprendizaje, educación y conocimiento juegan un papel central en las ciudades inteligentes; y esto solo se puede llevar a cabo a través de una infraestructura social, es decir, mediante el capital humano e intelectual, pues son las personas las que dotan a las ciudades inteligentes (Alawadhi et al., 2012). Las personas inteligentes generan y se benefician del capital social existente en una ciudad, por lo que el concepto de ciudad inteligente adquiere su significado mediante la combinación de innovación, tecnología, educación, formación, factores económicos y sociales (Winters, 2011).

Desde otra perspectiva, se precisa que la *smart city* ha de entenderse como una comunidad en la que los miembros y las instituciones trabajan conjuntamente para transformar su entorno. Esto significa que la comunidad –es decir, los ciudadanos de una ciudad inteligente– necesita sentir el deseo de participar y de promover un crecimiento basado en el marco de un urbanismo nuevo y más sostenible en respuesta a la congestión del tráfico, la superpoblación escolar, la contaminación del aire, la pérdida de espacios abiertos, la desaparición de lugares históricos valiosos, etc.

Dimensiones de las *smart cities*

Existen numerosos trabajos de investigación que hacen referencia a las dimensiones que han de poseer las *smart cities*. Albino, Berardi y Dangelico (2015) argumentan que para el desarrollo de una ciudad inteligente es necesario integrar varias dimensiones, como son el transporte, la energía, la educación, la salud, los edificios, la infraestructura física, los alimentos, el agua y la seguridad pública.

Uno de los primeros trabajos de investigación fue el realizado por Giffinger y Gudrun (2010), quienes afirman que las *smart cities* han de estar compuestas

Figura 1. Dimensiones de las *smart cities*

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

por las dimensiones de economía, movilidad, entorno, ciudadanos, calidad de vida y gobernabilidad. En esta investigación llama la atención la aparición de la dimensión de la calidad de vida, componente que se utiliza en la definición de *smart city* para caracterizarla como una ciudad que aumenta la calidad de vida de sus ciudadanos. Sin embargo, hay muchos investigadores que sostienen que la calidad de vida no se puede considerar como una dimensión aparte, sino que debe ser el objetivo principal de todas las dimensiones de las *smart cities*.

Komninos, Schaffers y Pallot (2011) sostienen que para hablar de una *smart city* se requieren cuatro dimensiones: la primera de ellas se refiere a la aplicación de una amplia gama de tecnologías electrónicas y digitales que permitan crear un *cyber*, una ciudad digital por cable, basada en la información y en el conocimiento; la segunda se refiere a la utilización de las TIC para transformar la vida y el trabajo de los ciudadanos; la tercera consiste en implantar las TIC en la infraestructura de las ciudades, y la cuarta se refiere a la utilización de las TIC por parte de los ciudadanos para mejorar el conocimiento, el aprendizaje y la innovación.

Después de analizar 78 trabajos de investigación, pudimos comprobar que la *smart city* está formada por numerosas dimensiones y que muchas de ellas tenían correlación, lo que nos llevó a agruparlas en tres generales (ver figura 1):

— La primera dimensión es el factor institucional, que representa el 22 por ciento de la composición de la *smart city*. Para desarrollar una ciudad inteligente

es necesario disponer de un entorno administrativo idóneo para la creatividad y el compromiso de los ciudadanos.

— La segunda dimensión está relacionada con el factor tecnológico (que representa el 34 por ciento), pues además de un entorno administrativo, es necesaria la implementación por toda la ciudad de infraestructuras tecnológicas.

— La tercera y última dimensión se identifica con el factor humano, que representa el 44 por ciento. Esta dimensión, como ya hemos comentado, es la más importante de las *smart cities*; sin la inteligencia de los ciudadanos no podemos desarrollar ciudades inteligentes.

Ciudadanos inteligentes

Las ciudades están creciendo a un ritmo frenético y uno de los factores que contribuyen a ese cambio son los propios ciudadanos. Estos, junto con las tecnologías y las instituciones, son los protagonistas de las *smart cities*; así, la viabilidad de una *smart city* dependerá básicamente de las acciones llevadas a cabo por las personas, como pueden ser el ahorro de la energía, la movilidad eléctrica, el reciclaje, etc.

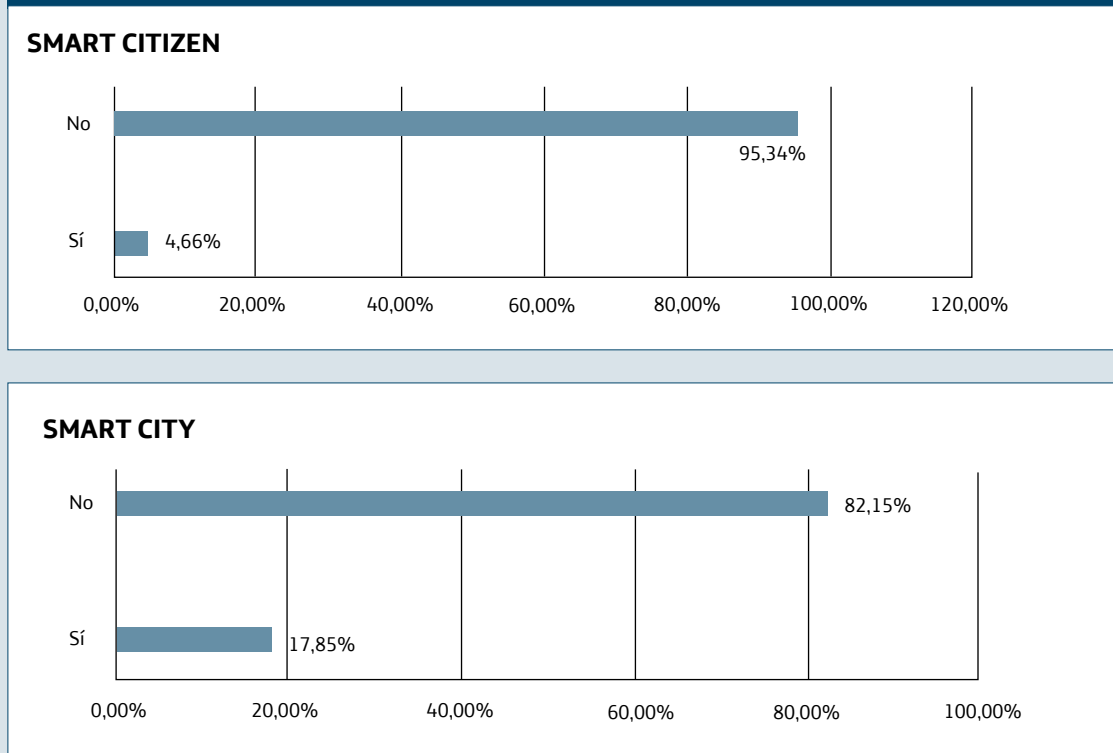
En una *smart city*, los ciudadanos pueden tener acceso a toda la información relacionada con la ciudad y disponible en las instituciones, pero, además, se convertirían en los inspectores del mal estado de las infraestructuras de la ciudad o de posibles delitos y accidentes; es decir, asumirían un papel de policías de la información, cuya función sería asegurar que las *smart city* funcionen bien (ENDESA EDUCA, 2016).

El ciudadano inteligente tiene que estar comprometido con las políticas medioambientales de la ciudad; esto es, contribuir a reducir las emisiones de CO₂. Este objetivo se logra con lo que se denomina la promoción de la *eMovility*. La *eMovility* no solo se centra en la movilidad eléctrica, sino que se basa también en los tipos de movilidad que se pueden realizar dentro de las ciudades de una manera inteligente. Dentro de estos tipos de movilidad se pueden distinguir los siguientes: la movilidad a pie, que es una forma saludable de desplazarse y no tiene ningún coste económico; la movilidad en bicicleta; la movilidad a través del transporte público eléctrico, y la movilidad a través del uso privado mediante coches eléctricos o coches compartidos.

Otro de los compromisos que tiene que adquirir el ciudadano inteligente es el del ahorro y de

Las personas son los verdaderos protagonistas de las ciudades inteligentes

Figura 2. Grado de conocimiento de los conceptos 'ciudad inteligente' y 'ciudadano inteligente'



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

En una smart city los ciudadanos asumirían un papel de policías de la información

la eficiencia energética. En una *smart city*, los ciudadanos tienen la oportunidad de utilizar las tecnologías para conocer qué ahorro pueden hacer de los recursos y contribuir así a que la ciudad sea más eficiente energéticamente. Hoy en día, gracias a las *apps* de nuestros móviles podemos saber cuál es el consumo que estamos haciendo en nuestros hogares o lugares de trabajo (ENDESA EDUCA, 2016).

Por último, y no menos importante, está el factor de la cultura del reciclaje. Es una de las características que tiene que definir a un ciudadano inteligente. En las ciudades actuales se generan cada año más residuos y, si no fuera por el reciclaje, el panorama de los entornos urbanos resultaría devastador.

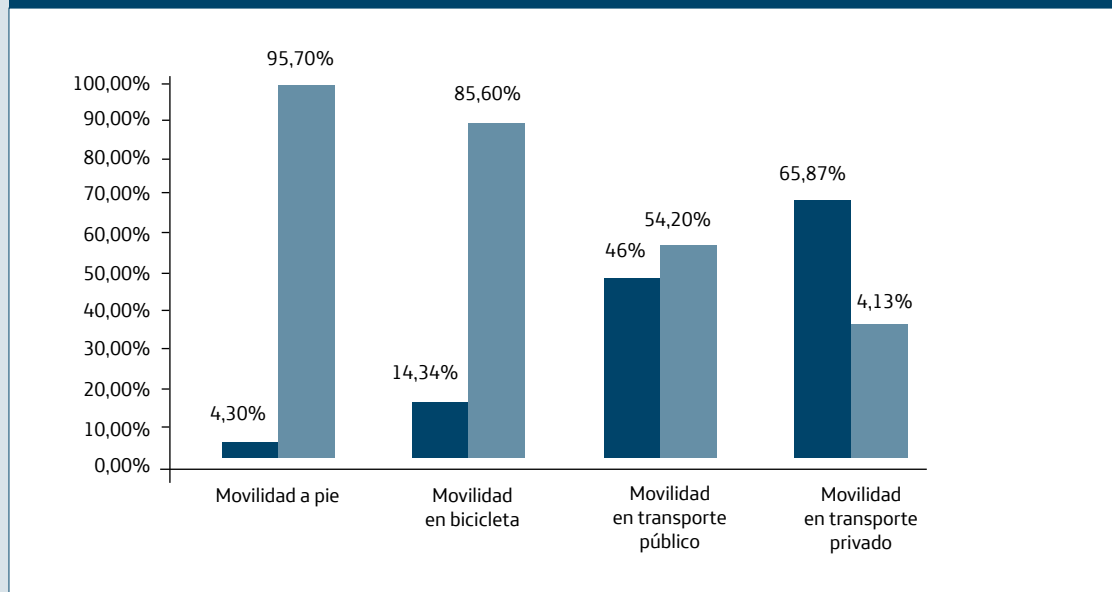
Análisis y resultados

En este apartado se presentan el análisis y los resultados de los datos obtenidos de las 576 encuestas realizadas a los ciudadanos que habitan en las ciudades españolas en donde se están llevando a cabo proyectos de *smart cities*. Los porcentajes

ofrecidos en los siguientes cuadros y figuras están calculados en función del tamaño de la muestra de las 576 encuestas a través del muestreo probabilístico estratificado y aleatorio simple.

En la primera pregunta se pregunta al encuestado por el significado de una *smart city* (ver figura 2). Podemos constatar que 82,15 por ciento de los ciudadanos no ha oído hablar nunca de término *smart city*, mientras que el 17,85 por ciento de los encuestados reconoce saber cuál es el significado de una *smart city*.

En la segunda pregunta, se le interroga al encuestado por el significado de ciudadano inteligente. En este caso, podemos observar cómo el número de encuestados que ignora el significado de ciudadano inteligente aumenta respecto a la pregunta anterior; concretamente, el 95,34 por ciento de los encuestados desconoce el significado del concepto ciudadano inteligentes, mientras que únicamente un 4,66 por ciento dice saber el significado. Para dar

Figura 3. La eMobility de los ciudadanos de los proyectos de las *smart cities* españolas

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

mayor credibilidad a estas respuestas, también le preguntamos a los encuestados por la definición.

En las siguientes cuestiones, se pregunta al encuestado por la *eMobility* en las *smart cities*. En la figura 3 se puede observar que estos prefieren claramente (65,87 por ciento) utilizar el medio de transporte privado para desplazarse, frente a otros medios que hemos descrito; el 46 por ciento prefiere el transporte público, el 14,34 por ciento la bicicleta y, por último, el 4,30 por ciento prefiere desplazarse a pie por las ciudades.

En la figura 4 se puede observar cómo los ciudadanos de las ciudades españolas que tienen en marcha el proyecto de *smart cities* no suelen disponer de dispositivos para medir el ahorro de energía, ni en sus hogares ni en las urbanizaciones. Concretamente, solo el 13,45 por ciento dispone de dispositivos móviles para ver el ahorro energético en sus hogares y el 22,34 por ciento de los encuestados afirma disponer en sus comunidades de tecnología para poder ver el ahorro energético. Todo lo contrario ocurre en las ciudades españolas con la cultura del reciclaje, en las que la mayoría de los ciudadanos (concretamente el 83,45 por ciento de los encuestados) afirma reciclar periódicamente.

Conclusiones

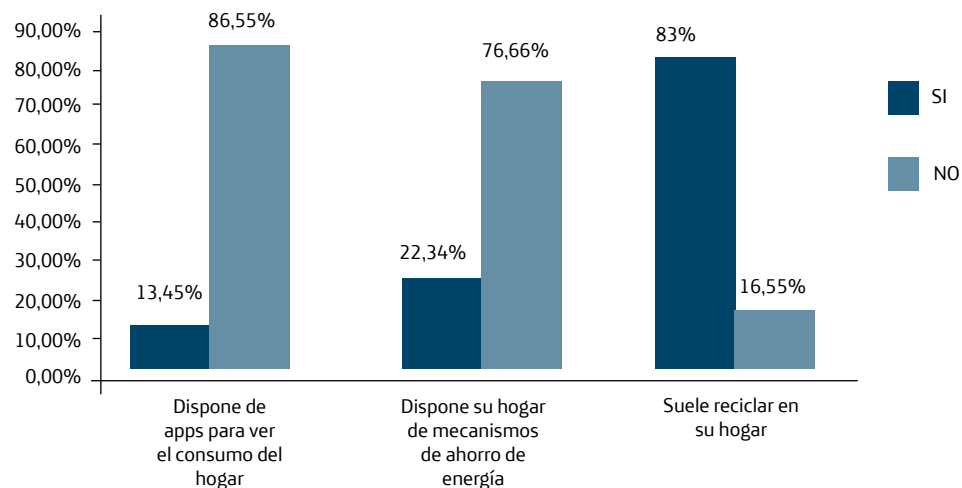
En este apartado, recogemos las conclusiones en el mismo orden que siguen las preguntas de la encuesta. En efecto, las contribuciones empíricas más importantes a la praxis académica han sido las que se detallan a continuación.

Respondiendo al primer objetivo planteado al principio de nuestra de investigación, podemos afirmar que ninguna de las ciudades españolas analizadas, donde se están llevando a cabo proyectos de *smart city*, reúne ciudadanos inteligentes. Hemos podido constatar mediante la encuesta que los ciudadanos españoles están lejos de considerarse *smart citizens*, debido principalmente a tres razones: no están concienciados con el medioambiente; no utilizan las tecnologías de las que disponen para ver si realizan un consumo responsable de los recursos que ofrece la ciudad, y tampoco colaboran activamente con las instituciones públicas.

Entre los objetivos específicos que nos habíamos marcado estaba identificar las dimensiones que mejor caracterizan a las *smart cities*; en este caso, hemos de afirmar que las dimensiones de tecnología, instituciones y ciudadanos en tanto ejes centrales son las que mejor caracterizan a las *smart cities*. Además,

La viabilidad de una *smart city* dependerá básicamente de las acciones llevadas a cabo por las personas

Figura 4. La política medioambiental de los ciudadanos de los proyectos de *smart cities* españoles



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

respecto al segundo objetivo específico, hemos de entender por ciudadano inteligente aquella persona que respeta el medioambiente, colabora con las instituciones y utiliza las tecnologías para aprovechar al máximo los recursos de las ciudades.

Respecto de la *eMobility*, podemos decir que hoy en día se están mejorando las señales en las ciudades para dar prioridad a los peatones y haciendo mejoras en los pasos de peatones o ampliando las aceras. La implantación de las bicicletas eléctricas en las ciudades ya está siendo una realidad, pero la demanda es mínima en comparación con otras ciudades europeas. Respecto a la movilidad por transporte, se está apostando por los vehículos eléctricos y, en particular, en lo que respecta al transporte privado se ha impuesto la moda de compartir el coche entre varios ciudadanos.

El uso de la tecnología por parte de los ciudadanos españoles para conocer el ahorro energético está lejos de los niveles de algunas ciudades europeas. Sin embargo, la cultura del reciclaje sí está implantada en nuestras ciudades desde hace años.

Otro de los aspectos que requiere mejoras por parte de los ciudadanos españoles es el de cooperar con las instituciones para informar sobre las deficiencias de las infraestructuras o delitos que se puedan cometer en las ciudades.

En definitiva, los ciudadanos españoles están lejos de considerarse *smart citizens*, ya que las instituciones no ponen a su disposición la tecnología ni los servicios, ni fomentan la educación necesaria para que se desarrolle la 'ciudadanía inteligente'.

El ciudadano inteligente tiene que estar comprometido con las políticas medioambientales de la ciudad

Bibliografía

- Alawadhi, S., Aldama-Nalda, A., Chourabi, H., Gil-García, J. R., Leung, S., Mellouli, S. et al. (2012). Building understanding of smart city initiatives, pp. 40-53. En H. J. Scholl, M. Janssen, M. Wimmer, C. Moe e I. Flak (Eds.), *Electronic government*. Heidelberg: Springer Berlin.
- Albino, V., Berardi, U. y Dangelico, R. M. (2015). Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22, 3-21.
- Giffinger, R. y Gudrun, H. Smart cities ranking: an effective instrument for the positioning of the cities? *ACE: Architecture, City and Environment*, 4, 7-26.
- Harrison, C., et al. (2010). Foundations for smarter cities. *IBM Journal of Research and Development*, 54, 1-16.
- Ishida, T. y Isbister, K. (2002). *Digital cities: technologies, experiences, and future perspectives*. Berlín: Springer.
- Komninos, N., Schaffers, H. y Pallot, M. (2011, October). Developing a policy roadmap for smart cities and the future internet. *eChallenges e-2011 Conference Proceedings*. IIMC International Information Management Corporation.
- Townsend, A. M. (2013). *Smart cities: Big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. New York; London: WW Norton & Company.
- Winters, J. V. (2011). Why are smart cities growing? Who moves and who stays. *Journal of Regional Science*, 51, 253-270.
- ENDESA EDUCA (2016). *Smart cities: una aproximación al ciudadano inteligente* [en línea]. Disponible en: http://www.endesaeduca.com/Endesa_educa/recursos-interactivos/smart-city/

Antonio Fernández Vicente

Pensar la polis para habitar

¿Es la *smart city* una utopía?

Thinking the Polis to Live in
Is the Smart City a Utopia?

«La utopía está en el horizonte. Camino dos pasos, ella se aleja dos pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. ¿Entonces para qué sirve la utopía? Para eso, sirve para caminar»

Eduardo Galeano

RESUMEN

SE TRATA DE PROBLEMATIZAR EL IMAGINARIO DE LA *SMART CITY* DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS DISCURSOS QUE LA PROYECTAN COMO UNA UTOPIA CONTEMPORÁNEA, QUE PODRÍA CONCEBIRSE AL CONTRARIO COMO UNA DISTOPÍA QUE RADICALIZA LAS CARENCIAS DE LA CIUDAD ACTUAL

Palabras clave:

Ciudades inteligentes, Sociología urbana, Filosofía de la tecnología, Utopía

ABSTRACT

THE PURPOSE IS TO MAKE PROBLEMATIC THE IMAGINARY OF A SMART CITY FROM THE POINT OF VIEW OF THE DISCOURSES THAT PROJECT IT AS A CONTEMPORARY UTOPIA, WHEN ON THE CONTRARY MIGHT BE CONCEIVED AS A DYSTOPIA RADICALIZING THE FLAWS OF THE CURRENT CITY

Keywords:

Keywords: Smart Cities, Urban Sociology, Philosophy of Technology, Utopia

Al considerar la literatura existente sobre la *smart city*, el trazo común reside en que todas las perspectivas proyectan un modelo de ciudad ideal. Por el momento, la *smart city* es más un imaginario urbano que una realidad material (Vanolo, 2014). Es un futuro tecnológico ideologizado (Sfez, 2002) que se superpone como una ficción instituyente a las realidades que vivenciamos. Los discursos sobre una ciudad inteligente se enmarcan en la normatividad de cómo deberíamos vivir, que era el principio socrático por antonomasia. Pensar e imaginar la ciudad era una de las labores primordiales para la filosofía desde que para Aristóteles su tarea principal estribaba de hecho en 'salvar la ciudad' (*Sozein ten polin*).

Otras ciudades posibles

Así pues, junto a la ciudad en la que nos desenvolvemos a diario se alzan esas imágenes de otras posibles. Tales idealizaciones pueblan los sueños de los ciudadanos y han cimentado el acervo de utopías.

En realidad, lo propio del ser humano es esa simultaneidad de dos mundos: por una parte el que en efecto encontramos y que solemos llamar mundo real y, por otra, ese mundo ideal que guía nuestros quehaceres en virtud de lo que podría existir pero aún no es (Mumford, 2013).

En palabras de Claudio Magris, en *Utopía y desencanto*, la utopía consiste en no rendirse al estado actual de cosas y tratar de construir el mundo –y en nuestro caso, la ciudad– tal y como debería ser. La utopía es ese mapa de ninguna parte que nos orienta hacia otros mundos posibles, otras formas de pensar y de vivir. Para Oscar Wilde, un mapa sin la utopía no es digno de ser observado. Y un mapa nunca es el territorio, pero sirve para cartografiar nuestros recorridos y alumbrar los inciertos itinerarios: «La gestión de la realidad se configura a través de su expresión geográfica, es decir, cartográfica» (Farinelli, 2009, p. 29).

Por otra parte, las proyecciones utópicas asumen una doble dimensión: representan tanto una crítica a las condiciones actuales de la ciudad como una muestra de las potencialidades aún no hechas realidad. Se expresan en las utopías los sueños colectivos que responden a las carencias de la vida real. La pregunta, pues, ha de formularse en torno a qué valores son los que originan los discursos sobre la *smart city*. Y al mismo tiempo, habría que identificar

las carencias contextuales que podrían convertir a la ciudad inteligente en una utopía.

Ahora bien, la utopía también puede contener rasgos de tinte distópico. Lo que en un principio son sueños de una vida buena destierra a los poetas de *La República* platónica o institucionaliza la esclavitud y restringe la libertad de viaje en la *Utopía* de Moro, cuando no hay utopías abiertamente despóticas, como *La ciudad del Sol* del monje Tommaso Campanella o las instrumentales –obsesionadas curiosamente con la vestimenta– como *La nueva Atlántida* de Francis Bacon. Por tanto, la cuestión sobre el carácter utópico de la *smart city* del mismo modo ha de dar cuenta de tal *détournement*. Ocurre cuando la utopía y el principio ideal de una vida mejor se pervierte en distopía, como en *Nosotros* de Zamiatín, *1984* de Orwell o *Un mundo feliz*, de Huxley. En todas ellas, la 'eutopía' se transforma en un estado totalitario, de modo abierto o por condicionamiento y supresión de libertades y espontaneidades.

Sombras de la ciudad contemporánea

La utopía de la *smart city* se enmarca en un contexto socioeconómico de desintegración de la ciudad en su sentido normativo. La crisis sistémica del neoliberalismo es también crisis de la ciudad en genérico. Si consideramos la idea de ciudad, la imagen de lo urbano nos conduce directamente al espacio público. En efecto, la ciudad, más que un agregado de edificios y calles –la *urbs*– son los espacios más o menos ordenados de encuentro de sus ciudadanos –la *civitas* franqueada por la *polis*–. Como señalaba Hannah Arendt, no se trata de Atenas, sino de los atenienses, y antes que considerar la morfología tangible del entorno urbano y arquitectónico, lo primordial es comprender cómo la ciudad configura y ensambla las relaciones interpersonales.

En este sentido, desde mediados del siglo XX hasta nuestros días, la literatura sobre sociología urbana ha puesto en entredicho que la ciudad y sus espacios se articulen como lugares para el encuentro de la diversidad. Desde Jane Jacobs y su *Vida y muerte de las grandes ciudades* hasta Richard Sennett con *El declive del hombre público*, lo que se aprecia es un proceso de homogeneización en la ciudad que fractura de raíz la naturaleza esencialmente heterogénea consustancial a todo ambiente urbano. Tiende a desaparecer la saturación de estímulos que Simmel señalaba como causa de las abstracciones

La utopía es ese mapa de ninguna parte que nos orienta hacia otros mundos posibles, otras formas de pensar y de vivir

Se vive la ciudad bajo el patrón de la estandarización a escala global y la homologación de estilos de vida

y discreciones del ciudadano moderno, en favor de la uniformidad y la diversidad simulada y espuria. Lo heterogéneo se difumina en virtud de la homofilia, del amor a lo mismo.

En lugar de espacios para la pluralidad, la ciudad muta en polarizaciones en cierto modo purificadas de todo elemento exógeno. Conforme a estilos de vida fabricados, niveles de poder adquisitivo o estratificación social, la ciudad contemporánea tiende a zonificar los espacios comunes de modo que se impide de raíz el contacto de cosmovisiones diferentes. La capacidad relacional de la ciudad queda abolida en tanto cada cual habita en su propia geografía filtrada, en su burbuja que es esfera profiláctica de inmunidad frente a lo extraño y lo extranjero, rodeado de gentes parecidas a sí mismo, bajo el principio *similis simili gaudet*.

Las calles y las plazas públicas como lugares relacionales ceden la primacía a los *no lugares* que castran las oportunidades para la socialidad en la ciudad, tanto como las ocasiones de construcción de identidades colectivas e históricas (Augé, 1994, pp. 127 y ss.). La ciudad no es ya concebida como el germen de la transgresión y la revolución, sino como espacios de consenso petrificado según un modelo ya acabado y sin conflicto. Sería una suerte de ciudad para consentidores sin la fuerza creativa de los disidentes, en términos brechtianos. Se excluye lo diferente y la controversia. Se vive la ciudad bajo el patrón de la estandarización a escala global y la homologación de estilos de vida. En definitiva, la sensación de irrealidad prima sobre las diferencias y el encuentro auténtico de las alteridades.

Centros comerciales clonados y calles repletas de franquicias configuran una ciudad idílica y en gran medida –como sugería el arquitecto Rem Koolhaas– genérica. No importa en qué ciudad del mundo nos encontremos, las grandes urbes y sus centros se parecen entre sí de acuerdo con los patrones de homologación mundial en torno a las lógicas del consumo y la espectacularización. Diríase que la ciudad, en términos de Ritzer, se ‘MaCdonaliza’.

Pensar la polis para habitar

La *polis* queda, pues, en entredicho. Se inclina la balanza de la ciudad hacia la ‘policía’ como espacio administrado y sin disenso: un agregado de elementos consensuados cuyos ciudadanos se subordinan de modo tácito a un ordenamiento sobre

el que nada pueden hacer. Era la distinción básica entre política y policía advertida por Jacques Rancière (2006).

La ciudad exige ciudadanos activos y el enfrentamiento de múltiples puntos de vista. Eso es la subjetivación política. De lo contrario nos hallamos en ciudades jerarquizadas y asimétricas, donde el gobierno es inaccesible, en cierto modo despótico y opaco, como un castillo kafkiano. La policía «quiere efectivamente nombres ‘exactos’, que marquen la asignación de la gente en su lugar y en su trabajo» y no es una fuerza de represión fuerte, sino lo que prescribe lo visible y lo invisible, lo ‘decible y lo indecible’ (Rancière, 2006, pp. 23 y 33). La puesta en escena política, al contrario, ayuda a superar el miedo al otro y a diferentes modos de vida: es una forma de civilizar mediante el conflicto y disenso que entran en comunicación y diálogo.

Pongamos por caso la tendencia a las urbanizaciones privadas, que se dan en llamar *gated communities*. Se trata de auténticas fortalezas securitarias: espacios de exclusión que rechazan lo que no se avenga a un determinado estilo de vida o nivel pecuniario. Dicho en otros términos, al reservarse el derecho de admisión se filtra bajo el cedazo de la homogeneidad la diversidad que es inherente a todo espacio público. Al privatizarse, la ciudad pierde su capacidad de cohesión de múltiples puntos de vista y se generan así, por contra, una especie de compartimentos estanco incomunicados. Se nos priva de la oportunidad de conversar con los que han crecido con biografías diametralmente diferentes; se escamotea la ocasión de enfrentarse con aquellos cuyas costumbres y modos de vivir son opuestos a los nuestros. En definitiva, la privatización de espacios públicos, por ejemplo dejando en manos del mercado la urbanización que respondería más a criterios especulativos y comerciales que a sociológicos, suprime de golpe la ocasión de reconocer la alteridad. Más que de ciudadanos, la ciudad pasa a componerse de *targets* empresariales.

La ciudad se torna en ese caso estéril toda vez que la trama urbana se disuelve, se fragmenta el tejido urbano y se privatizan los espacios urbanos. Son tres procesos (dispersión, fragmentación y privatización) que «acentúan las desigualdades y la marginación, reducen la capacidad de integración cultural y la gobernabilidad del territorio, negando, finalmente, los valores universalistas vinculados con la entidad

'ciudad'» (Borja, 2003, p. 164). La ciudad acepta la diferencia, pero es intransigente con la desigualdad. El problema consiste en que se considera la urbanización en el plano material e instrumental, pero no la idea de ciudad como lugar público. ¿Y si la ciudad actual es intolerante con la diferencia pero acepta la desigualdad? En el ordenamiento de la ciudad se inscriben xenofobias –en su sentido etimológico como aversión a lo ajeno– y lógicas de la expulsión que responden al orden sistémico neoliberal de una economía globalizada (Sassen, 2015).

La ciudad como herramienta funcional

Se diría que la crisis de la ciudad radica en que esta ha desaparecido como tal en favor de un agregado funcional de espacios que favorecen el aislamiento y las estereotipias antes que el encuentro antropológico. En otras palabras, se concibe la ciudad como un medio, una herramienta funcional y queda bloqueado el aspecto antropológico de los fines a los que ha de servir. Es en este sentido en el que han de surgir nuevas formulaciones, utopías urbanas de la ciudad que se rijan por la modelización de los sueños de una vida mejor. Era esto lo que a comienzos de los años 50 del siglo XX, tras la tragedia de la Segunda Guerra Mundial y en pleno debate sobre la reconstrucción, en la conferencia en Darmstad, el filósofo Martin Heidegger (2015) reivindicaba: *Bauen, Wohnen, Denken [Construir, Habitar, Pensar]*. Se trata de pensar la ciudad desde la finalidad del habitar, del cuidar, que debe ser inseparable del construir. Y pensar es también negar, decir no al orden existente y no claudicar en una inercia que reproduzca condiciones de vida inicuas. Por eso, al reivindicar el *droit à la ville*, como en época reciente ha hecho David Harvey en sus *Rebel Cities*, traemos a la actualidad la urgencia de proyectar *urban commons* como los imaginados por Henri Lefebvre «La ciudad es el lugar donde gente de todos los tipos y todas las clases se mezclan, aunque sea de modo reticente y agonístico, para producir una vida común aunque perpetuamente cambiante y transitoria» (Harvey, 2012, p. 67).

La ciudad también es transgresión de acuerdo con unos patrones comunes: es la posibilidad de trascender lo que nos ha sido dado; de construir las 'heterotopías' de prácticas urbanas inéditas que desemboquen en nuevos estilos de vida. Ese es el *Principio esperanza* que Ernst Bloch (2004) señalaba como consustancial al impulso utópico: traspasar

la realidad en las potencialidades que todavía no son, pero podrían ser y así dar amplitud en lugar de angostar.

Luces de la ciudad inteligente

En los discursos sobre la ciudad inteligente se advierte el continuo énfasis en la mejora de la funcionalidad. Inteligente quiere decir eficaz, innovadora, flexible, competitiva, productiva, sostenible, cómoda y moderna; todo ello sirviéndose de las TIC para construir un entorno más habitable desde el punto de vista instrumental.

La interactividad de las nuevas tecnologías hace que hoy la ciudad se conciba aún más como un espacio de redes «El territorio es por tanto la red, se encarna en un archipiélago de puntos unidos por líneas que permite el tránsito y los flujos» (Wachter, 2010, p. 49). Y además, el acento recae del mismo modo en el carácter participativo y en la transparencia del gobierno y administración de la ciudad a través de lo que se da en llamar *Open Data* como presupuesto para los *Smart Data*. Por ejemplo, la plataforma WindyGrid en la ciudad de Chicago reúne datos históricos y recientes sobre diversos aspectos metropolitanos. La aplicación monitoriza en cada instante las funciones de la ciudad: proporciona un conocimiento situacional que muestra información sobre incidentes y análisis en tiempo real también de acuerdo con lógicas predictivas.

En consecuencia, la imagen modélica de la ciudad inteligente proyecta una utopía de carácter operativo y tecnoeconómico, basada tanto en la progresiva acumulación de datos que se emplearán para gestionar mejor sus funciones como en la activación de una ciudadanía que no solo será objeto pasivo de la ciudad, sino que además contribuirá a su construcción a través de las TIC. Al mito de la democracia electrónica se suma ahora el de la ciudad democrática y colaborativa.

En realidad, se trataría de trasladar al escenario de la ciudad las innovaciones que han traído consigo las nuevas tecnologías. De esta forma, el modelo son campos tecnológicos como el del consumo de bienes privados y la intermediación del conocimiento y la organización, por ejemplo a través de plataformas de intercambio colaborativo en la nube, como Google Drive o One Drive. Desde este punto de vista, la ciudad se comprende como un ordenamiento, por decirlo con el argot al uso, *user friendly*: un servicio

Al privatizarse, la ciudad pierde su capacidad de cohesión de múltiples puntos de vista

La interactividad de las nuevas tecnologías hace que hoy la ciudad se conciba aún más como un espacio de redes

para interconectar a los ciudadanos, conducido por la información como eje vertebrador.

La *smart city* se constituye así como la síntesis de infraestructuras TIC por un lado e infraestructuras sociales por otro. No en vano, más que de 'topos' hay que hablar de ciudades híbridas: «Hay *lugares inteligentes* donde los bits fluyen en abundancia y los mundos físico y digital se superponen, en puntos donde nos conectamos con las infraestructuras de telecomunicaciones digitales» (Mitchell, 2000, p. 31). Es un concepto organizador de la ciudad del mañana en torno a tres ejes principales: los ciudadanos, la economía y el medio ambiente (March y Ribera, 2014). Sin embargo, los problemas que trata de solucionar atañen más a cuestiones de gestión de ingeniería que de recuperación de espacios públicos y de construcción de ciudad en el sentido que le otorgamos.

Una utopía neoliberal

Si atendemos a la iniciativa comercial de la *smart city*, lo que sorprende es que en esa confluencia entre ciudad y tecnología son las grandes corporaciones las que conducen las transformaciones. Cisco e IBM son dos de las transnacionales claves que han provisto de infraestructuras a ciudades inteligentes como Singapur, Nueva York, Madrid o Barcelona.

La Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI) ofrece indicios muy significativos sobre esta colusión entre poder económico y configuración de la ciudad del futuro. Su Secretaría Técnica está compuesta por Fundetec, con presencia de El Corte Inglés, Telefónica, HP, Indra, Google y Red.es, entidad del Gobierno español. Las compañías privadas involucradas en proyectos locales de ciudades inteligentes abundan. Además de las mencionadas, encontramos a Abertis, Agbar, Endesa, Ferrovial, Acciona o Repsol, entre otras.

El sector privado toma así las riendas en lo que parece un remedo de la *Market Driven Revolution* que es la Sociedad de la Información. Si nos preguntamos quién controla Internet, la respuesta se dirige a megacorporaciones que en régimen de oligarquía se han apropiado de la industria de tecnologías cognitivas y relacionales (Goldsmith y Wu, 2008).

En este sentido, la utopía que plantean los discursos sobre la *smart city* del mismo modo incide en que esas transformaciones de la ciudad han de ser lideradas por corporaciones. Este hecho entra en conflicto con la creación de *commons* urbanos. Ocurre

con semejanza a la dualidad entre *software* privativo y *software* libre. El ciudadano se convierte en mero usuario de una tecnología opaca, que administra las relaciones interpersonales y las prácticas experienciales. Se nos coloca en una situación de dependencia tecnológica respecto a las empresas que gestionan la ciudad, en una suerte de externalización y privatización de los servicios públicos. El ciudadano se transforma en usuario de la ciudad, comprendida como una mercancía clave en las estrategias futuras de negocio. Las redes ya no se articulan como vectores que enriquecen la ciudad conforme a lo que Yochai Benkler llamase *common based peer production* (2006). En lugar de ciudades *open source* –esto es, democráticas y basadas en el igualitarismo–, lo que hallamos son oportunidades para el lucro intermediando y gestionando la vida urbana.

Bases de la utopía de la *smart city*

En consecuencia, la utopía de la *smart city* se fundamenta en dos aspectos principales:

Orientación tecnocrática: la ciudad instrumento

Los problemas diagnosticados por la *smart city* se refieren a cuestiones meramente operativas. A pesar de que en numerosos informes se reconoce la centralidad del ciudadano en la construcción de la ciudad del futuro, el valor primordial no es facilitar que los usuarios tomen parte en la ciudad como sujetos de derecho; antes bien, se trata de generar espacios de confort para usuarios y consumidores, en lo que sería un regreso a las utopías burguesas del siglo XIX (Fishman, 1989). El acento recae más en la vertiente puramente economicista y en las oportunidades para la innovación y el emprendimiento que en la urgencia de recobrar la ciudad como espacio público.

Se insiste en los nuevos dispositivos, en los sensores que monitoricen la ciudad en tiempo real y conviertan en realidad la Internet de las Cosas y la comunicación M2M (*Machine to Machine*) en las capacidades de almacenamiento y procesamiento de datos y en plataformas de gestión de servicios. El resultado es una concepción de la ciudad 'maquinica' e industrializada, impulsada por criterios de utilitarismo y pragmatismo que tratan de automatizar el acontecer diario conforme a las TIC.

Informes como *2012 Smart Cities*, de AMETIC y el Foro TIC para la sostenibilidad (2012), el *Libro blanco Smart Cities* (Ernst and Young, Ferrovial y Madrid

Network, 2012) y *Smart Cities: la transformación digital de las ciudades*, elaborado por el Centro de Innovación del Sector Público de PwC e IE Business School (2015), han silenciado las contradicciones del neoliberalismo y la economía de mercado en lo que concierne a la ciudad y el espacio público. Su visión optimista y prometeica proyecta ciudades eficientes en lo administrativo, pero no se tiene en consideración el habitar en el sentido heideggeriano, y tampoco la recuperación del lugar urbano conforme a Marc Augé. Mucho menos se trata de comprender la ciudad como un entorno para el disenso y el encuentro de diferencias; para la política en lugar de la policía. La 'datificación' urbana viene a ser el paroxismo de la policía frente a la política.

Privatización y cultura securitaria: la ciudad fortaleza en venta

La gestión de la ciudad se confía a grandes corporaciones que colaboran en régimen de partenariado con los poderes públicos. La iniciativa privada es en buena medida la encargada de recoger, procesar y dar sentido a las cartografías en tiempo real de la ciudad. Por una parte, encontraríamos una ciudad eficiente basada en el conocimiento preciso de lo que ocurre en forma de datos. Por otra, la monitorización de la ciudad es la base de lo que Ignacio Ramonet llama imperio de la vigilancia (2016). Una ciudad bajo control y más 'segura' puede ser al mismo tiempo que funcional una ciudad recensada y sin libertades civiles.

Se pueden articular predicciones conforme a datos precedentes y actuales para, de esa forma, prevenir por ejemplo comportamientos subversivos o manifestaciones indeseables para el poder (Mattelart y Vitalis, 2014). La ciudad pasaría a ser un espacio orwelliano donde, a pesar de la ilusión de libertad que acompaña a la imagen de los dispositivos digitales, las retóricas urbanas y los itinerarios inesperados son registrados. Y sabemos que conocer algo, vigilarlo, es tener poder sobre ello para disciplinarlo a nuestro antojo. La ciudad debería ser un espacio para la crítica, entendida como «arte de la inservidumbre voluntaria» por Foucault. En cambio, la ciudad inteligente sería algo así como una ciudad 'disneyficada', predeterminada, sin sorpresas y puramente funcional, donde lo que se deja fuera es el fértil terreno de la transgresión urbana, tal y como la pintaba con sus poemas Baudelaire en el París del XIX.

Esos son los *dreamworlds* del neoliberalismo de los que hablaba Mike Davis (2006): ciudades privatizadas y sin conflicto, compuestas por usuarios que usan la ciudad sin participar en su construcción, como en los centros comerciales. Ciudades de exclusión y segregadas.

Conclusiones

Nos preguntábamos al comienzo del artículo, bajo la divisa aristotélica, cómo sería posible salvar la ciudad. El diagnóstico de la utopía proyectada por la *smart city* identifica sobre todo problemas de índole funcional: acceso a TIC, interconexión y cruces de bases de datos, recolección de datos, gestión eficiente del tráfico, sanidad, e-administración, etc. Sin embargo, el imaginario de la ciudad inteligente no profundiza en las miserias reales de las prácticas urbanas. No dirige el énfasis hacia la galvanización del espacio público y los *commons*.

Incluso podríamos llegar a afirmar que la *smart city* forma parte de lo que Evgeny Morozov (2015) llama 'locura del solucionismo tecnológico'. ¿Qué ocurre si las soluciones que se plantean con estos discursos no responden a problemas reales, sino a los creados por la industria digital para su beneficio? Finalmente, la ciudad puede convertirse en presa de esos algoritmos que en principio habrían de optimizar la eficiencia y funcionalidad. Se diría que la utopía de la *smart city* contiene en sí misma su propia distopía: la de un espacio consensuado de modo automático, taylorizado y disciplinado por medios informáticos donde no hay lugar para el error y la experimentación.

En uno de sus ensayos, Jean Pierre Dupuy nos advierte sobre el proyecto técnico: «Con ello me refiero a la voluntad de reemplazar el tejido social, los lazos de solidaridad que constituyen la trama de una sociedad, por una fabricación; el proyecto inédito de producir las relaciones de los seres humanos con sus vecinos y con su mundo del mismo modo que se producen automóviles o fibras de vidrio» (Dupuy, 2002, p. 27). Y también la ciudad se fabrica y se industrializa, toda vez que la dimensión instrumental se convierte en fin último y la tarea de pensar y cuestionar los fines, sencillamente, no forma parte de la hoja de ruta.

Por lo tanto, nuestra respuesta a la pregunta que titula este ensayo es NO. La *smart city* proyectada en estos términos no puede articularse como una alternativa al mundo que ya existe porque no es sino

La imagen modélica de la ciudad inteligente proyecta una utopía de carácter operativo y tecnoeconómico

Las compañías privadas involucradas en proyectos locales de ciudades inteligentes abundan

su radicalización. Con los valores de la pura eficiencia, funcionalidad operativa y el afán de lucro como motores de la innovación urbana asistida por las TIC, no cabe imaginar que pueda ser una de esas utopías de reconstrucción de las que nos hablaba Mumford. Dejar a las fuerzas del mercado y a las corporaciones la construcción de una ciudad tecnologizada significa al mismo tiempo olvidar que el desarraigo actual en nuestras ciudades proviene de esta desposesión colectiva de nuestros ordenamientos urbanos. Una utopía de la ciudad no puede convertirla en mercancía y someterla a las veleidades del mercado. Y tampoco puede convertir la ciudad en un panóptico foucaultiano perfecto.

El problema de las ciudades es el del habitar y el de pensar el vivir en común desde sus complejidades.

No existe una solución mágica que provenga por sí sola de los avances tecnológicos. Antes bien, como enseña Paul Virilio, cada tecnología contiene su propio accidente y la ciudad inteligente proyecta su propia distopía. En 1947, tres años después de publicar *The Great Transformation*, Karl Polanyi escribía *Nuestra obsoleta mentalidad de mercado*, donde leemos: «El primer siglo de la era de la máquina está llegando a su fin en medio del temor y la inquietud. Su fabuloso éxito material se ha debido a la subordinación servil, incluso entusiasta, del hombre a las necesidades de la máquina» (Polanyi, 2013, p. 83). En el horizonte de la ciudad informacional de flujos, como diría Castells, se trataría de subordinar la máquina a las necesidades del ser humano. Esta sería la utopía de la ciudad del futuro.

Bibliografía

- AMETIC y Foro TIC para la sostenibilidad (2012). *2012 Smart Cities* [en línea]. Disponible en: http://www.espanadigital.org/wp-content/uploads/2014/01/Smart_Cities2012.pdf [Consulta: 2016, 23 de mayo].
- Augé, M. (1994). *Pour une anthropologie des mondes contemporains*. París: Aubier.
- Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks*. New Haven: Yale University Press.
- Bloch, E. (2004). *El principio esperanza*. T. 1. Madrid: Trotta.
- Borja, J. (2003). *La ciudad conquistada*. Madrid: Alianza.
- Centro de innovación del sector público de PWC & IE Business School (2015). *Smart Cities: la transformación digital de las ciudades* [en línea]. Disponible en: <https://iot.telefonica.com/libroblanco-smart-cities/media/libro-blanco-smart-cities-esp-2015.pdf> [Consulta: 2016, 12 de mayo].
- Davis, M. (2006). *Planet of Slums*. Londres: Verso.
- Dupuy, J. P. (2002). *Pour un catastrophisme éclairé*. París: Éditions du Seuil.
- Ernst and Young, Ferrovia y Madrid Network (2012). *Libro Blanco Smart Cities* [en línea]. Disponible en: http://www.innopro.es/pdfs/libro_blanco_smart_cities.pdf [Consulta: 2016, 3 de junio].
- Farinelli, F. (2009). *La crisi della ragione cartografica*. Torino: Einaudi.
- Fishman, R. (1989). *Bourgeois Utopias*. New York: Basic Books.
- Goldsmith, J. y Wu, T. (2008). *Who Controls the Internet*. New York: Oxford University Press.
- Harvey, D. (2012). *Rebel Cities*. Londres: Verso.
- Heidegger, M. (2015). *Construir, Habitar, Pensar*. Madrid: LaOficina.
- March, H. y Ribera Fumaz, R. (2014). Una revisión crítica desde la Ecología Política Urbana del concepto Smart City en el Estado español. *Ecología Política* [en línea]. Disponible en: <http://www.ecologiapolitica.info/?p=1588> [Consulta: 2016, 4 de abril].
- Mattelart, A. y Vitalis, A. (2014). *Le profilage des populations*. París: La Découverte.
- Mitchell, W. J. (2000). *e-Topia*. Cambridge: The MIT Press.
- Morozov, E. (2015). *La locura del solucionismo tecnológico*. Madrid: Clave Intelectual.
- Mumford, L. (2013). *Historia de las utopías*. Logroño: Pepitas de Calabaza.
- Polanyi, K. (2013). *La esencia del fascismo* seguido de *Nuestra obsoleta mentalidad de mercado*. Madrid: Escolar y Mayo ediciones.
- Ramonet, I. (2016). *El imperio de la vigilancia*. Madrid: Clave Intelectual.
- Rancière, J. (2006). *Política, policía, democracia*. Santiago de Chile: LOM.
- Sassen, S. (2015). *Expulsiones: brutalidad y complejidad en la economía global*. Madrid: Katz.
- Sfez, L. (2002). *Technique et idéologie: un enjeu de pouvoir*. Paris: Seuil.
- Vanolo, A. (2014). Smartmentality: The Smart City as Disciplinary Strategy. *Urban Studies*, 51(5), 883-898.
- Wachter, S. (2010). *La ville interactive*. Paris: L'Harmattan.

Sergio Ramos, Cristina Armuña
y Alberto Arenal

Ecosistemas emprendedores La relevancia del ámbito urbano

Entrepreneurial ecosystems
The Relevance of the Urban
Environment

En la actualidad, el emprendimiento está ampliamente considerado como una actividad fundamental del nuevo contexto económico que debe impulsar la creación de valor en forma de nuevos negocios, generando nuevos puestos de trabajo de alta calidad y movilizandolos recursos, lo que, de manera combinada, tiene un impacto muy positivo en términos económicos y sociales. Así lo afirman instituciones internacionales como Naciones Unidas¹, el Banco Mundial² o la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)³, que coinciden en señalar la importancia de la innovación y el emprendimiento como elementos relevantes sobre los que favorecer un crecimiento económico

sostenible. Algunos autores han ido incluso más lejos, al señalar que desde comienzos del siglo XXI se está produciendo un cambio de paradigma que implica evolucionar desde una economía basada en la producción estandarizada de larga escala a una economía emprendedora, que tiene como pilares el conocimiento y la innovación⁴.

El concepto de emprendimiento

Aunque el término emprendimiento tiene un amplio seguimiento y relevancia en los medios de comunicación, como paso previo a adoptar medidas que lo favorezcan es necesario definir de manera precisa qué es, en qué consiste y cómo se canaliza, para poder comprender su conexión con las ciudades y el entorno urbano.

Si bien existen diferentes visiones, una de las más comúnmente adoptadas es ligar el emprendimiento a la agrupación de talentos individuales que se unen para explorar una idea de negocio de manera conjunta, creando lo que se conoce como *startup*. De este modo, el emprendimiento podría definirse como el fenómeno de creación, desarrollo y crecimiento de organizaciones capaces de canalizar y generar alto impacto económico y social.

Existen también múltiples definiciones del concepto de *startup*, destacando entre ellas la idea de que se trata de una «organización temporal diseñada para encontrar un modelo de negocio repetible y escalable»⁵ o una «organización de personas que exploran el desarrollo de un nuevo producto o un servicio en un entorno de máxima incertidumbre»⁶. El reto de la *startup*, por tanto, pasa por su desarrollo en un entorno (de mercado) desconocido, en el que ambiciona crecer muy rápido y a gran escala.

Dados estos atributos, y ante la necesidad general de reactivar la actividad económica, en los últimos años las Administraciones Públicas han apostado

¹ Véase: *United Nations Conference on Trade and Development (2011)*. Information Economy Report 2011. ICTs as an Enabler for Private Sector Development. United Nations publication [en línea]. New York; Génova. Disponible en: http://www.unctad.org/en/docs/ier2011_en.pdf

² Véase: *IEG World Bank. (2013)*. World Bank Group Support for Innovation and Entrepreneurship. An Independent evaluation. [en línea]. Disponible en: https://ieg.worldbankgroup.org/Data/reports/innovation_eval.pdf

³ Véase: *OECD (2014)*. Entrepreneurship at a Glance 2014. Doi:10.1787/entrepreneur_aag-2013-en.

⁴ Véase: *Audretsch, D. y Thurik, R. (2004)*. A Model of the Entrepreneurial Economy. *International Journal of Entrepreneurship Education*, 2(2), 143-166 y *Thurik, R. (2009)*. *Entrepreneurship: Entrepreneurship, economic growth and policy*. Entrepreneurship, Growth, and Public Policy [en línea]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/42242018_Entrepreneurship_Economic_Growth_and_Policy

⁵ Véase: *Blank, S. (2010)*. What's A Startup? First Principles [en línea]. Disponible en: <http://steveblank.com/2010/01/25/whats-a-startup-first-principles/> [Consulta: 2015, 16 de septiembre].

⁶ Véase: *Ries, E. (2011)*. *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. New York: Crown Publishing Group.

por diferentes políticas de fomento de la actividad emprendedora⁷. Así, Gobiernos de todo el mundo han experimentado diferentes modelos de estímulo en este ámbito, pero quizás sin tener en cuenta toda la complejidad inherente a la actividad emprendedora y su dimensión local; es decir, su relación con el lugar concreto en el que se desarrolla. Como señala el Proyecto REDI, financiado por la Comisión Europea⁸, aunque las acciones emprendedoras son llevadas a cabo en última instancia por individuos, estos individuos siempre están embebidos en un contexto regional concreto, que regula quién llega a ser un emprendedor, cuál es el nivel de ambición del esfuerzo emprendedor y cuáles son las consecuencias de las acciones emprendedoras.

En este sentido, el concepto de ecosistema emprendedor emerge para ilustrar el impacto de las condiciones del entorno, de manera que las políticas públicas son parte de un sistema complejo en el que intervienen otros dominios, tales como la cultura o el acceso a financiación que promueven (o desincentivan) la iniciativa emprendedora en un determinado lugar⁹.

La OCDE incluye en su definición de ecosistema emprendedor al conjunto de actores interconectados (potenciales y existentes), organizaciones, instituciones y procesos que formal o informalmente se unen para conectar, mediar o dirigir el desarrollo dentro del entorno emprendedor local¹⁰.

La relevancia del ecosistema emprendedor

Pero ¿de qué manera influye el entorno en la actividad emprendedora? Desde una perspectiva sistémica del emprendimiento, algunos autores consideran que el rol del entorno va más allá de ser un proveedor pasivo de oportunidades para convertirse en un factor fundamental que regula los resultados de la acción emprendedora¹¹. Por ejemplo, en la fase inicial de una *startup* es necesario obtener talento a nivel de capital

humano, así como acceder a determinados canales de mercado, recursos financieros, servicios de soporte y capacidades especializadas. La mayor o menor facilidad para llegar a ellos, así como a su calidad para la futura proyección, determinan su evolución y su éxito y se ven canalizados con la existencia de ecosistemas emprendedores que no solo dinamicen estos recursos, sino que además de manera innata promuevan la cultura del emprendimiento y la innovación en el tejido cercano, generando dinámicas favorables a un emprendimiento de calidad y sostenible que verdaderamente impacte en la sociedad. Si eso es relevante en las fases iniciales, es vital para la escalabilidad de una empresa que ya está formada y quiere expandirse, idealmente generando los impactos deseables del emprendimiento en el ámbito local, como son la generación de puestos de trabajo y la consecución de los beneficios económicos que repercutan en el entorno cercano. Ejemplos clásicos de conocidos ecosistemas emprendedores son Silicon Valley, Boston, Cambridge, Londres, Copenhague o Helsinki.

En este sentido, la localización de la actividad emprendedora o, en otras palabras, el ecosistema emprendedor en el que se desarrolla, adquiere una gran relevancia al convertirse en el nexo de referencia a través del que se establecen las relaciones entre los agentes participantes. Para ello las ciudades ofrecen además muchas ventajas, dada la existencia de importantes economías de escala, la optimización del tiempo y los desplazamientos y, sobre todo, la oportunidad de establecer múltiples relaciones entre agentes en el entorno cercano¹².

Considerando la dimensión de la localización, es posible afirmar que el fenómeno emprendedor se está configurando como una actividad que se canaliza, fomenta y desarrolla de manera creciente en el contexto de las ciudades, traspasando así las fronteras nacionales. Esta tendencia es coherente

⁷ Véase: Lundström, A. y Stevenson, L. A. (2005). *Entrepreneurship Policy: Theory and Practice*. Vol. 9. Boston: Kluwer Academic Publishers. Doi:10.1007/b104813

⁸ Véase: Szerb, L., Acs, Z. J., Autio, E., Ortega-Argiles, R. y Komlósi, É. (2013). REDI: The Regional Entrepreneurship and Development Index – Measuring regional entrepreneurship. Doi:10.2776/79241.

⁹ Véase: Isenberg, D. J. (2010). *The big idea: How to start an entrepreneurial revolution*. Harvard Business Review [en línea]. Disponible en: <https://hbr.org/2010/06/the-big-idea-how-to-start-an-entrepreneurial-revolution>.

¹⁰ Mason, C. y Brown, R. (2014). Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship. *Paper prepared for a workshop of the OECD LEED*

Programme and the Dutch Ministry of Economic Affairs, The Hague Netherlands 7th November 2013.

¹¹ Véase: Acs, Z. J., Autio, E. y Szerb, L. (2014). *National Systems of Entrepreneurship: Measurement issues and policy implications*. Research Policy, 43(3), 476-494. Doi:10.1016/j.respol.2013.08.016.

¹² Véase: O'Flaherty, 2005, *City Economics*. Massachusetts: Harvard University Press.

con el incesante crecimiento de las ciudades, que concentrarán en los próximos años al 70 por ciento de la población mundial¹³. Por estos motivos, cada vez más ciudades aspiran a convertirse en los verdaderos ecosistemas emprendedores que contribuyan a la transformación del modelo productivo y a la creación de riqueza y oportunidades en el entorno cercano. Para conseguirlo, en cada caso es necesario analizar el estado de la situación y promover aquellas condiciones necesarias que permitan atraer y concentrar talento, incentivar la creación de *startups*, fomentar las relaciones entre agentes o establecer conexiones y sinergias con otros ecosistemas que contribuyan a reforzar las condiciones locales. Por otro lado, es fundamental tener en cuenta que las necesidades de las *startups* varían en el tiempo en función de su propia evolución, por lo que cabe esperar que los ecosistemas se especialicen progresivamente para centrarse en el impulso de las competencias y actitudes empresariales (fase de creación), en la creación y desarrollo de *startups* (fase de puesta en marcha) o en la transformación de las *startups* en empresas con una estructura y gobierno estables, más cercanos al de las grandes corporaciones (fase de expansión).

Reducir la incertidumbre

En cualquiera de estos escenarios, es necesario conocer los elementos propios de cada ciudad y trabajar sobre ellos, evitando en lo posible la imitación de fórmulas de otros ecosistemas de éxito que tienen difícil acomodo sin contar con las condiciones de partida apropiadas. Asimismo, se requiere de la medida y cuantificación de la actividad desarrollada y de los resultados obtenidos, de manera que se puedan conocer, comparar y en último término actuar sobre ellos para modificar las condiciones del ecosistema.

En todo caso, se trata de un reto de la máxima exigencia para las ciudades y sus gestores, de forma que sean capaces de identificar las necesidades de la actividad emprendedora local y sus protagonistas y creando las condiciones necesarias para que las *startups*, como organizaciones que lideran el movimiento emprendedor, recorran su ciclo de desarrollo, contribuyendo a facilitar los medios que permitan la experimentación de los negocios en el entorno local y su potencial escalabilidad, impulsar las relaciones entre los agentes del ecosistema y reducir en lo posible la incertidumbre inherente al emprendimiento.

¹³ Véase: World Health Organization (2014). Urban population growth [en línea]. Disponible en: http://www.who.int/gho/urban_health/situation_trends/

urban_population_growth_text/en/ [Consulta: 2016, 19 de enero].

Raffaele Sisto y Javier García

Inteligencia y ciudad

El papel de las métricas: retos, oportunidades y carencias para las ciudades inteligentes

Smartness and City
The Role of Metrics: Challenges, Opportunities and Flaws for Smart Cities

Vivimos en un mundo de ciudades¹. En el actual contexto internacional las ciudades están asumiendo un nuevo protagonismo y liderazgo, ya que se han convertido en los nodos que organizan y articulan la economía global. Su buena gestión es uno de los grandes retos de la humanidad. Esto requiere un nuevo modelo de ciudad basado en la eficiencia (entendida como la capacidad de cumplir adecuadamente una función) y en la inteligencia (entendida como la capacidad de entender, comprender y resolver problemas). Para ello, su estrategia se debe apoyar en visiones innovadoras que mejoren su funcionamiento en términos de

prestación de servicios y sostenibilidad y que garanticen el bienestar social de sus habitantes suponiendo una mejor calidad de vida, una administración más eficiente, un menor impacto ambiental y una mayor participación ciudadana. Pero ¿cómo se puede cuantificar la inteligencia de una ciudad? ¿Es posible medir la calidad de vida en las ciudades inteligentes?

La tecnología debe ser un medio, no un fin

Hoy en día, en la competición sobre cuál es la ciudad más *smart*, la tecnología está jugando un papel relevante. La interacción entre las ciudades y sus ciudadanos a través de ella con Internet, la Internet de las Cosas (IoT), los *smartphones*, la geolocalización, etc., están provocando una generación ingente de datos. Hay un debate abierto sobre qué y cómo medir para obtener datos fiables y comparables. Por otro lado, los procesos de gobierno y toma de decisiones siguen esquemas clásicos, en los que no se usan ni interpretan estos datos. Tampoco son aprovechados masivamente por los ciudadanos o por las empresas. Pero esta realidad no frena la introducción y la adopción tecnológica.

Como ya sugirió Jane Jacobs en la década de 1960², las ciudades implican problemas de 'complejidad organizada', que requieren tratar simultáneamente un numeroso conjunto de factores interrelacionados formando un todo orgánico. Es un sistema de sistemas, complejo y multidimensional en el que las condiciones culturales, económicas, sociales y geográficas de cada ciudad son únicas, por lo que es necesaria una aproximación analítica y holística para describir una *smart city*³.

Ante este escenario complejo, la solución no debe asociarse exclusivamente a la aplicación de tecnología, ni a su comercialización como producto de moda. La tecnología debe ser un medio y no un fin. Lo inteligente no viene de la tecnología *per se*, viene de los ciudadanos y deben ser tanto estos como la Administración Pública los que den una oportunidad

¹ Véase: *Fundación Telefónica (2011)*. Smart Cities: un primer paso hacia la Internet de las cosas, *Barcelona: Ariel; Fundación Telefónica*.

² Véase: *Jacobs, J. (2011)*. Muerte y vida de las grandes ciudades. *Madrid: Capitán Swing Libros*.

³ *Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) (2012, 18 de abril)*. Mapa tecnológico 'Ciudades Inteligentes' [en línea]. *Madrid:*

Observatorio Tecnológico de la Energía. Disponible en: http://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_borrador_smart_cities_18_abril_2012_b97f8b15.pdf

a la tecnología para construir un diálogo verdadero entre ellos.

Las métricas de la ciudad (*city metrics*) surgen como respuesta para diagnosticar, medir e interpretar cómo la tecnología y su uso afectan al gobierno de las ciudades y a la calidad de vida de sus ciudadanos, pero sobre todo, para cuestionar el desarrollo actual y guiar los siguientes pasos. Son el mejor camino para aproximarse a este nuevo modelo tecnológico de ciudad, ya que ayudan a entender, analizar y comprender sus interrelaciones y su funcionamiento.

Métodos de evaluación

Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar⁴. Las métricas han comenzado a despertar un creciente interés entre los responsables políticos, lo que justifica la proliferación de proyectos, metodologías de evaluación y grupos de trabajo sobre este tema. Actualmente existen numerosas metodologías internacionales de evaluación de ciudades que sirven para medir el impacto de sus estrategias *smart* y para comparar sus soluciones basadas en principios de sostenibilidad, de eficiencia y de participación ciudadana en sectores estratégicos como las TIC, la movilidad, el medioambiente o la eficiencia energética, entre otros.

En este sentido, se están desarrollando varios proyectos a nivel europeo para establecer criterios y medir el impacto de las estrategias de ciudad inteligente. A modo de ejemplo cabe destacar los proyectos REMOURBAN⁵ (que desarrolla un modelo de regeneración urbana replicable para ciudades medianas) y CITYkeys⁶ (que desarrolla indicadores de rendimiento y procedimientos de recolección de datos para monitorizar y comparar iniciativas en el contexto de las ciudades inteligentes); este último utiliza metodologías internacionales contrastadas para evaluar ciudades, entre las cuales destacan: ISO 37120, IESE Cities in Motion Index, OECD Green Growth Indicators, MORI Global Power City Index, ITU Key Performance Indicators in Smart Sustainable Cities, LEED v4 Neighbourhood Development, European SmartCity Index, UN-HABITAT City Prosperity Index o BREEAM Communities.

Estos métodos de evaluación se pueden estructurar en base a sus diferentes enfoques:

— Índices (*City Index*): es una herramienta que mide resultados de métricas urbanas y su evolución en el tiempo. Un ejemplo es el JLL City Momentum Index⁷.

— Comparativas (*City Benchmark*): es un estándar de comparación para medir y evaluar cualquier ciudad frente a un índice de referencia. Un ejemplo es Competitive Alternatives de KPMG⁸.

— *Ranking (City Ranking)*: es un listado sencillo que no utiliza una metodología replicable y no es susceptible de comparación directa en el tiempo. Consiste en una tabla de clasificación básica de un conjunto de ciudades sin un indicador de control numérico. Son ejemplos de ello IESE Cities in Motion Index⁹ o el Networked Society City Index¹⁰ de Ericsson.

— Clasificación (*City Rating*): es el uso de una escala puntuable y reconocible que evalúa los resultados de una ciudad. Un ejemplo es el ISO 37120:2015¹¹.

Todos ellos analizan la inteligencia de una ciudad, pero difieren en sus objetivos, en sus métricas, en sus alcances y, por consiguiente, en sus resultados. De hecho, aplicadas a una misma ciudad pueden dar resultados muy dispares. Por ejemplo, la ciudad de Doha (Qatar) es la primera en cohesión social según la metodología IESE 2015 (en la versión de 2016 se han modificado indicadores utilizados para su cálculo, para aproximar el modelo a la realidad) a pesar de ocupar la 99ª posición según el Coeficiente de Gini, que es un valor de referencia objetivo para medir la desigualdad de ingresos. Las ciudades de Valencia (España) y La Meca (Arabia Saudí) comparten un nivel de certificación Platino, según la metodología ISO 37120:2015, a pesar de sus diferencias económicas, sociales y culturales, debido a que este indicador solo tiene en cuenta la cantidad de datos disponibles, independientemente de su fiabilidad o su resultado.

Imprescindible la contextualización

Sin duda, las metodologías de evaluación descritas anteriormente son un paso importante hacia la

⁴ Véase: http://enciclopedia.us.es/index.php/Lord_Kelvin

⁵ Véase: <http://www.remourban.eu/>

⁶ Véase: <http://www.citykeys-project.eu/>

⁷ Véase: <http://www.jll.com/research/165/city-momentum-index-2016>

⁸ Véase: <https://www.competitivealternatives.com/>

⁹ Véase: <http://citiesinmotion.iese.edu/indicecim/>

¹⁰ Véase: http://www.ericsson.com/thinkingahead/networked_society/city-life/city-index/

¹¹ Véase: <http://www.smartandcity.com/iso-37120-reci/>

homogeneización y caracterización de las ciudades; de hecho, cada una de ellas proporciona un conjunto de indicadores dinámicos estandarizados que permiten medir y comparar entre ciudades. Sin embargo, resulta imposible garantizar que estas comparaciones sean capaces de evaluar características subjetivas que dependen del contexto de cada entorno urbano y que están ligadas al grado de calidad de vida de sus ciudadanos.

Es un error habitual enmarcar estas metodologías en una relación de causalidad (causa-efecto) entre una ciudad genérica (habitualmente según la visión idealizada de ciudad moderna occidental) y la aplicación directa de tecnología sobre ella sin tener en cuenta cada contexto urbano.

La gama de soluciones tecnológicas relacionadas con la ciudad inteligente no debe presentarse de forma genérica ni independiente de las circunstancias sociales, técnicas, políticas, demográficas o culturales. La falta de contextualización es la causa principal de proyectos fallidos en su implementación en las ciudades inteligentes.

En general, la mayoría están desagregadas en dominios y subdominios no estandarizados que

agrupan distintos indicadores para sistematizar, modelizar y simplificar la realidad urbana. En cierto modo son parciales, subjetivas o siguen criterios ajenos al interés común. En ellas se prioriza el 'cuán' inteligente es una ciudad, en lugar del 'cómo' es su inteligencia y de 'qué' significado tiene para sus ciudadanos.

El reto para cada ciudad consiste en reconocer qué métrica se ajusta mejor a sus necesidades y objetivos y cuál sería la metodología más adecuada en términos de esfuerzo económico y humano. Para ello debe trabajarse en la elaboración de metodologías de referencia que sean escalables y flexibles según cada contexto, para que mejoren la eficiencia de sus iniciativas y estrategias como ciudades inteligentes y para tomar conciencia, identificar problemas, detectar oportunidades y optimizar sus recursos. Pero ¿qué atributos debe tener una métrica de ciudades para que sea útil en el diagnóstico y toma de decisiones? La aplicación y la contextualización de esta inteligencia a cada realidad urbana están aún por explorar y es un reto que sin duda debemos afrontar para las ciudades del futuro.

Tania Marcos

Ciudades inteligentes Normas técnicas para impulsar su despliegue

Smart Cities
Technical Rules to Encourage
Their Unfolding

Las normas técnicas son documentos que contienen el consenso del mercado sobre las buenas prácticas a la hora de abordar cuestiones clave para la competitividad de las organizaciones.

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) es la entidad legalmente responsable de la normalización en España y pone a disposición del tejido económico un catálogo que supera las 31.500 normas con soluciones eficaces. La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI) promovió la creación en 2012 del Comité Técnico de Normalización CTN 178 'Ciudades inteligentes', para impulsar la elaboración de normas que racionalicen y optimicen el desarrollo y la implantación en España de las ciudades inteligentes¹.

Con el uso de las normas del CTN 178 'Ciudades inteligentes' se evitan errores, se formulan prioridades más cercanas a los problemas y se reduce la incertidumbre de Administraciones e industria. Sin las normas, muchos de los esfuerzos realizados para transformar los servicios públicos de nuestras ciudades no llegarían a fructificar o lo harían a una velocidad y con un alcance mucho menores.

El Comité Técnico de Normalización CTN 178

El Comité CTN 178 está presidido por la SETSI, bajo la dirección y liderazgo de Enrique Martínez Marín y Secretariado por AENOR. En total, el CTN 178 moviliza a más de 700 personas a través de 25 grupos de trabajo, adscritos a seis subcomités.

Este Comité supone el mayor caso de colaboración público-privado de AENOR: Administración central (MINETUR con SETSI y SEGITTUR, y diversos Ministerios más), así como local, la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), la Red Española de Ciudades Inteligentes, las patronales del sector AMETIC (Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Contenidos Digitales) y CONETIC (Confederación Española de Empresas de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Electrónica), el Grupo de Trabajo Interplataformas de Ciudades Inteligentes (GICI), junto con otros representantes de la industria (grandes consolidadas, *startups* y pymes), operadores, fabricantes, colegios profesionales, universidades, clústers y grupos de investigación e innovación y expertos independientes.

Actualmente, el Comité ha elaborado 20 normas UNE y cuenta con igual número en su plan de trabajo. Todas ellas contribuirán, desde diferentes perspectivas, al proceso de transformación hacia una ciudad inteligente.

Mapa de las normas para ciudades inteligentes

El CTN 178 cuenta con 20 normas publicadas, muchas de las cuales corresponden al subcomité SC1 sobre infraestructuras. Se trata de la serie UNE 178101, relativa a las infraestructuras necesarias para las redes de los servicios públicos o comunitarios, con

¹ Véase: <https://www.aenor.es/aenor/normas/ctn/fichactn.asp?codigonorm=AEN/CTN%20178#.V4oC51flrzM>

sus correspondientes métricas; la serie UNE 178102, con las relativas a una red de telecomunicaciones municipal multiservicio, y la serie de informes UNE 178107 IN que la acompaña, sobre las redes de acceso y transporte que da soporte a las anteriores.

Destaca especialmente la norma UNE 178104, *Ciudades Inteligentes. Infraestructuras. Sistemas integrales de gestión de la ciudad inteligente*, que supone el primer consenso internacional sobre los requisitos que deben satisfacer las Plataformas de Ciudad Inteligente. Es necesario estandarizar las plataformas de ciudad que relacionan los distintos servicios e integran las plataformas 'propietarias' de carácter vertical. Su objetivo es asegurar el correcto funcionamiento e interoperabilidad de los servicios de la ciudad inteligente a los que da soporte, además de su eficiencia, rendimiento, seguridad y escalabilidad centrada en los requisitos de los mecanismos de intercambio de información y operación transversal de la ciudad.

El subcomité SC2 ha realizado un exhaustivo ejercicio de análisis del concepto de ciudad inteligente, publicando la UNE 178201, con la definición consensuada para España, los atributos que definen los ámbitos clave de una ciudad inteligente y los requisitos que son la base para la construcción de indicadores (*Key Performance Indicators*, KPI) de ciudad inteligente que permitan medir el grado de evolución de la ciudad en los ámbitos clave definidos en la UNE 178202, aportando un conjunto de indicadores de gestión para la creación de un cuadro de mando que guíe y mida el desempeño de los servicios urbanos y la calidad de vida en la ciudad.

En este punto cabe destacar que la FEMP ha impulsado la norma UNE 66182, *Guía para la evaluación del gobierno municipal y el desarrollo como ciudad inteligente*, en el grupo de trabajo que lidera en el Comité de Calidad de AENOR (CTN 66).

Por otra parte, el subcomité SC3 se hizo eco de que los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público (RISP) constituyen dos aspectos esenciales en el camino hacia las ciudades inteligentes y el gobierno abierto; así, la norma UNE 178301 –la primera que publicó el CTN 178– establece la forma de evaluar la publicación de datos abiertos (*Open Data*) de una ciudad.

El SC3 también ha elaborado la UNE 178303, *Ciudades inteligentes. Gestión de activos de la ciudad. Especificaciones*, que establece los requisitos

para desarrollar un sistema de gestión de activos de la ciudad, que permite a las entidades locales, de acuerdo a su plan estratégico, gestionar de modo óptimo, sostenible y eficaz sus activos, su desempeño, los riesgos y los gastos asociados a lo largo de todo el ciclo de vida de los diferentes activos.

El SC4 ha elaborado la UNE 178402, que impulsa el desarrollo de puertos inteligentes que implanten un sistema de telegestión portuaria para mejorar la gestión de suministros y servicios energéticos requeridos en atraques y, además, poder interactuar con la ciudad en la que está ubicado el puerto a través de plataformas de comunicación puerto-ciudad.

El subcomité SC5 sostiene que la conversión en un destino turístico inteligente conduce a la estimulación y al incremento de la competitividad a través de la capacidad innovadora, lo que repercute en una mejora de la percepción del destino, generando además márgenes superiores de calidad de vida de los residentes. Así, la norma UNE 178501, *Sistema de gestión de los destinos turísticos inteligentes. Requisitos* establece los criterios para desarrollar un sistema de gestión de un destino turístico inteligente que considere adecuadamente la innovación, el uso de tecnologías, la accesibilidad universal y la sostenibilidad en dicho destino

Proyección internacional

A la actividad nacional del CTN 178 se suman la gestión de la contribución española a los trabajos internacionales correspondientes y el estudio de la posible adopción nacional de los documentos internacionales resultantes. Así, AENOR representa a España en la Organización Internacional de Normalización (ISO) y en la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), donde hay diversos órganos de trabajo para la normalización de diferentes aspectos de las *smart cities*: el ISO/TC 268 Ciudades y comunidades sostenibles, nuevo órgano de IEC sobre ciudades inteligentes y el nuevo órgano conjunto ISO/IEC JTC 1/WG *Smart cities*, nominando a los expertos nacionales del CTN 178 que habrán de representarnos. También participa en el grupo europeo de estrategia en materia de ciudades inteligentes CEN/CENELEC/ETSI *Smart and Sustainable Cities and Communities*.

Además, el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), organismo de

normalización internacional que depende de Naciones Unidas, alentó a España a compartir sus logros en materia de normalización sobre *smart cities*, con objeto de servir de modelo para otros Estados miembros y servir las normas UNE como base para la elaboración de Recomendaciones UIT. Así, España ha presentado a la Comisión de Estudio ITU-T SG20 sobre Internet de las cosas y sus aplicaciones, incluidas las ciudades inteligentes (SC&C) –constituido en octubre de 2015²– contribuciones sobre interoperabilidad de plataformas, *Open Data*, puertos inteligentes, destinos turísticos inteligentes y territorios rurales inteligentes para apoyar el desarrollo de normas internacionales ITU (denominadas Recomendaciones de la serie Y.4000) basadas en la experiencia de las correspondientes normas UNE elaboradas por el CTN 178. España ostenta una vicepresidencia en el SG20 y la Secretaría del CTN 178 ejerce la correlatoría para la Cuestión Q5, que trata requisitos, aplicaciones y servicios de ciudades inteligentes.

AENOR ha participado en el *World Smart City Forum*³, que se celebró en Singapur el 13 de julio de

2016, y en la reunión de coordinación de organismos internacionales de normalización ISO-IEC-ITU en materia de ciudades inteligentes y sostenibles, para presentar la actividad española en materia de normalización del CTN 178 y de la SETSI en UIT y participar en las acciones de coordinación de las múltiples y no tan diferentes iniciativas de estandarización.

Conclusiones

La normalización supone una oportunidad para seguir creciendo como país y liderando las ciudades del futuro. España tiene una sólida posición en materia de normalización gracias al trabajo desarrollado en el CTN 178 de AENOR, un modelo de gobernanza excepcional en materia de ciudades inteligentes y una industria –líder y emergente– con potencial para emprender nuevos modelos de negocio en este ámbito. El traslado a ITU de las normas UNE da visibilidad al liderazgo que tiene España a nivel mundial en materia de normalización de ciudades inteligentes.

² Véase: <http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2013-2016/20/Pages/default.aspx>

³ Véase: <http://www.worldsmartcity.org/programme/>

Análisis

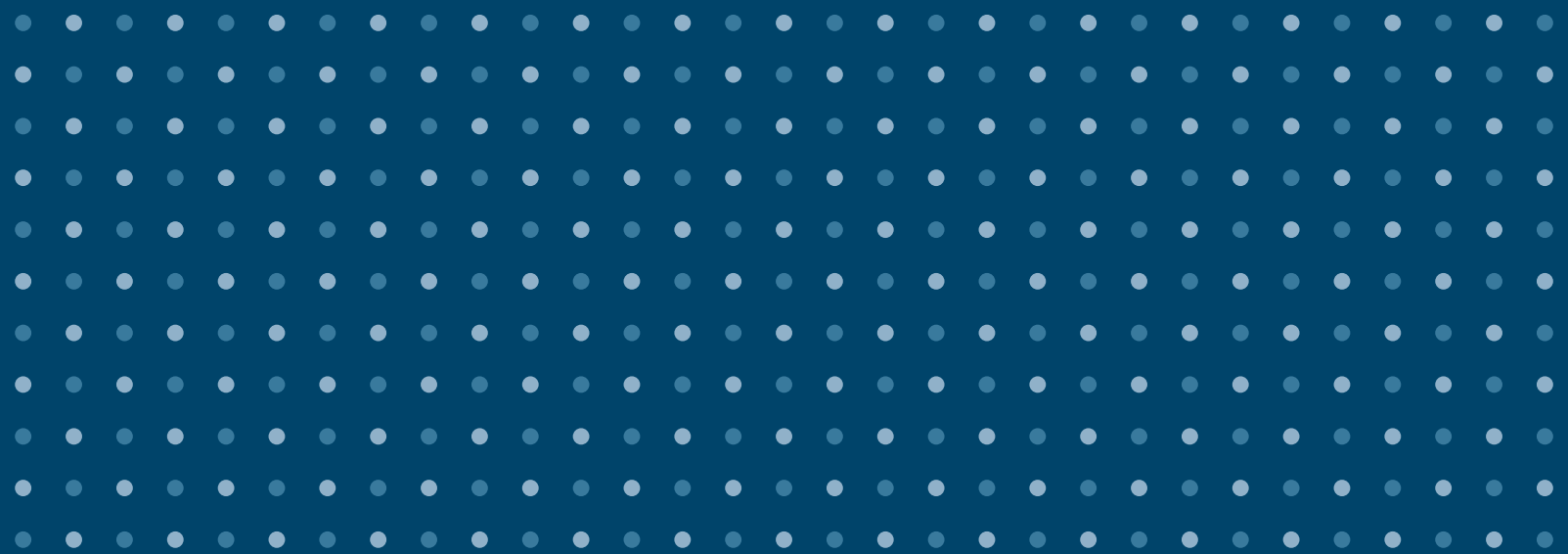
José Borja Arjona

M.^a Adoración Merino

Inmaculada Berlanga

Juan Carlos Suárez Villegas

Cristian Daniel Torres Osuna



José Borja Arjona, M.^a Adoración Merino e Inmaculada Berlanga

Convergencia entre televisión e Internet en la década de 1990: el caso estadounidense

Antecedentes de la *smartTV*

TV and Internet Convergence in the 1990's: The USA case
Smart TV Precedents

RESUMEN

EL PRINCIPAL OBJETIVO DE ESTE ESTUDIO ES OFRECER UN RECORRIDO HISTÓRICO, DURANTE LA DÉCADA DE 1990 Y LOS PRIMEROS AÑOS DEL PRESENTE SIGLO, POR LOS PROYECTOS MÁS RELEVANTES DE CONVERGENCIA ENTRE LAS TECNOLOGÍAS DE TELEVISIÓN E INTERNET EN ESTADOS UNIDOS, PAÍS CONSIDERADO PIONERO EN ESTE ÁMBITO

Palabras clave:

SmartTV, Televisión conectada, Televisión híbrida, Televisión digital, Convergencia

ABSTRACT

THIS STUDY PROVIDES A TOUR OF TELEVISION CONNECTED OR HYBRID TELEVISION PROJECTS SINCE THE 90S UNTIL THE FIRST YEARS OF THE PRESENT CENTURY IN THE UNITED STATES OF AMERICA

Keywords

SmartTV, Connected TV, Hybrid TV, Digital TV, Convergence

Según Tseklevs, Cosmas, Aggoun y Loo (2009), la convergencia tecnológica entre Internet y televisión infundió el significado dominante al concepto 'televisión interactiva' durante la década de 1990 y los primeros años del nuevo siglo.

Sin embargo, la multitud de acepciones dadas a la televisión interactiva desde entonces (televisión mejorada, personalizada, bajo demanda, conectada...) ha obligado a concretar los términos en referencia a los nuevos servicios que iban surgiendo (Gawlinski, 2003).

El objetivo fundamental de este artículo consiste en desarrollar un recorrido histórico por las iniciativas más significativas de convergencia entre las tecnologías de la televisión e Internet en los Estados Unidos, país considerado pionero en este ámbito.

SmartTV, por analogía al smartphone

Al término del siglo XX se auguraba el *set-top box* como el encargado de gestionar todos los medios que circulaban como independientes. La evolución permitió que las 'cajas propietarias' habilitaran el acceso a Internet, situándose en un lugar estratégico para obtener el mando de la comunicación del hogar. Sin embargo, actualmente, la conectividad de los diferentes dispositivos es total. Los televisores cuentan con decodificador TDT integrado, puerto HDMI, puerto LAN y adaptador Wi-Fi, así como otras opciones de conectividad como el MHL (*Mobile High-Definition Link*), para la conexión de dispositivos móviles. De modo que el *set-top box* ha perdido ese papel protagonista, siendo todavía una alternativa en ciertos casos interesante.

A esta nueva tendencia se le suma el crecimiento y consolidación de los *smartphones*, que aunque diferentes –si bien convergentes– simplificaron el acceso a servicios y contenidos mediante un catálogo de aplicaciones (*store*) en una suerte de *walled garden*. Su concepto de interfaz y conectividad es lo que han heredado los televisores de hoy. De hecho, comercialmente hablamos de *smartTV*, en un esfuerzo por asociarlo al concepto *smartphone*.

No obstante, pese al crecimiento en ventas de *smartTV*, aún existe un déficit en la relación entre programación televisiva y contenido de Internet.

Según Soursos y Doulamis (2012) la televisión conectada (o *smartTV*) implica, igualmente, la convergencia tecnológica entre computadores y sets de televisión, de la misma forma que los *smartphones* unieron las tecnologías móviles con las informáticas. Defienden que la actual generación de televisores se focaliza en los contenidos audiovisuales producidos exclusivamente para Internet, en los contenidos bajo demanda y en los *over-the-top content*; estos últimos distinguen a las aplicaciones de distribución de contenidos independientemente de las operadoras de telecomunicaciones (Netflix, Hulu, Wuaki, etc.).

Una buena muestra del salto evolutivo en la convergencia entre televisión e Internet se observa en el nacimiento de consorcios o asociaciones, como la europea HbbTV (Hybrid Broadcast Broadband TV), que en 2010 estableció un estándar para una plataforma capaz de transportar contenidos y aplicaciones en sistemas híbridos que incluyan recepción de señales DVB y conexiones de Banda Ancha a Internet.

Otros proyectos, como Android TV, integran el sistema operativo para *smartphones* y sus programas asociados, y fabricantes como Sony o Philips integran de serie Android TV en sus últimos modelos de *smartTV*.

De este modo, respondiendo al objetivo principal, dividiremos el estudio en dos secciones: una para la revisión de los proyectos de empresas de telecomunicación y televisión por cable y otra para las iniciativas de empresas informáticas.

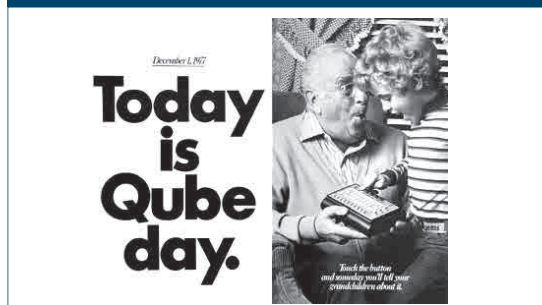
Las compañías de cable y telefonía

Qube: los primeros pasos

A finales de 1977, Warner Cable Television (subsidiaria de Warner Communications antes de su fusión con Time Inc.) y American Express Co. (dentro de su proyecto en común *Warner-Amex Satellite Entertainment*) lanzaron la que es

Aún existe un déficit en la relación entre programación televisiva y contenido de Internet

Figura 1. Imagen publicitaria de Qube para el día de su lanzamiento



FUENTE: [HTTP://WWW.QUBE-TV.COM](http://www.qube-tv.com) [CONSULTA: 2015, 29 DE JUNIO].

considerada como la primera experiencia de televisión interactiva en EEUU: Qube¹ (ver figura 1).

Las pruebas sobre el terreno se realizaron en la capital del Estado de Ohio, Columbus, desplegando un servicio de cable en el que televisión y computador se combinaban para ofrecer un servicio televisivo único.

El entonces presidente de Warner Cable, Gustave Hauser, entendió Qube como la oportunidad de extender el negocio a las grandes ciudades. Hasta entonces, el alcance de la televisión por cable se limitaba a pequeñas poblaciones aisladas, incapaces de recibir las emisiones de las principales estaciones de televisión (Lachenbruch, 1977). El proyecto recibió una amplia atención de los medios de comunicación, debido a su alto componente de innovación. Sin embargo, los resultados fueron negativos desde su inicio, a causa de los altos costes de desarrollo y despliegue. Por ejemplo, la producción de los dispositivos que se instalaban en los hogares rondaba los 200 dólares, a lo que había que sumarle ciertos problemas técnicos en la transmisión de datos, sobre todo cuando su envío se realizaba desde los hogares hasta el sistema.

Igualmente, Qube encontró importantes escollos a la hora de desarrollar una programación lo suficientemente interesante como para fomentar la suscripción, así como un contenido capaz de

Figura 2. Reportaje en prensa sobre Columbus Alive, programa local producido únicamente para Qube



FUENTE: [HTTP://WWW.QUBE-TV.COM](http://www.qube-tv.com) [CONSULTA: 2015, 29 DE JUNIO].

explotar las promesas de participación del público (Carey, 1997). El principal obstáculo residía en los presupuestos de producción, considerados insuficientes para competir con las producciones de las grandes cadenas.

Michael Dann, vicepresidente de programación en CBS, ideó un programa diario y local, Columbus Alive, con la intención de representar a la comunidad de la capital de Ohio y así reforzar los nexos de unión entre suscriptores y Qube (ver figura 2).

Según su diseño original, ambicioso sin lugar a dudas, el programa daría comienzo a las 6:30 de la mañana y continuaría a lo largo de toda la jornada. Sin embargo, desde el primer momento Columbus Alive debió reducir su horario a unas tres horas.

Los suscriptores de Qube tuvieron a su alcance un catálogo de treinta canales, de los cuales nueve eran de pago mediante fórmulas clásicas, como pago por visión o pago por día.

Pese al fracaso del proyecto, dio muestras de que el negocio del pago por visión podría ser factible una vez superadas las barreras técnicas. Igualmente, la iniciativa de Warner Amex supuso un laboratorio para nuevos formatos destinados a la televisión por cable, donde se construyeron los

¹ Véase: <http://www.qube-tv.com>, web creada por algunos de los responsables del servicio, en la que podremos encontrar recortes de prensa de la época,

artículos completos, imágenes y otra información complementaria [Consulta: 2015, 29 de junio].

cimientos de cadenas tan importantes como MTV o Nickelodeon (Carey, 1996, p. 6).

Time Warner: FSN, Pegasus y CityWeb

Full Service Network (FSN) fue un servicio digital de transmisión de vídeo, voz y datos que Time Warner Cable testó a partir de 1994 en la ciudad de Orlando, en el Estado de Florida (Owen, 1999). Si bien originalmente FSN se desarrolló para ofrecer un sistema de vídeo bajo demanda a los suscriptores de la televisión por cable de Warner, el proyecto se convirtió en un símbolo de integración entre la televisión por cable, el teléfono y la informática. Además, contó con la participación de otras empresas, como Toshiba America Information Systems o Scientific Atlanta, encargándose del desarrollo del sistema y la fabricación de los *set-top boxes*, respectivamente.

De forma progresiva, FSN amplió su gama de servicios interactivos al ofrecer secciones temáticas bajo demanda (deportes, noticias e incluso una sección para la cadena HBO), videojuegos, telecompra y, por supuesto, la navegación web.

FSN fue suspendido tres años más tarde, cuando los costos se hicieron insoportables y, según los analistas de la época, además de por diversos fallos técnicos en la red, por la imposibilidad de competir con el rápido despliegue de Internet por módem en los hogares norteamericanos (Pelline, 1997c). De este modo, Time Warner Cable (TWC) decidió poner punto y final al sistema más costoso y sofisticado de televisión interactiva –según lo definieron sus creadores– desplegado hasta la fecha en territorio norteamericano (Associated Press, 1997).

No obstante, aunque evaluándolo de forma individual FSN resultase negativo desde un punto de vista comercial, sí que fue un proyecto fructífero, ya que sirvió de aprendizaje para que Time Warner lanzara a mayor escala otros proyectos como Pegasus y Road Runner (Carey, 1996, p. 14).

De hecho, en 1996 (si bien su diseño comienza en 1995), arranca el sistema Pegasus, que incorporaría mucho de lo aprendido con Full Service Network. Este nuevo proyecto de la

Major norteamericana está considerado como un descendiente directo de FSN (Adams, 1999). El programa Pegasus lo podemos entender revisando las dos fases iniciales de desarrollo (Allen, 1997): primeramente, desarrollar el Pegasus Set-top Terminal en un entorno compatible con aplicaciones de radiodifusión, y segundo, definir las aplicaciones para contenidos bajo demanda y los servidores de aplicaciones y contenido. Por tanto, en una primera fase se establecieron las emisiones de televisión digital y en la segunda dispusieron de los servicios interactivos. Es decir, como lo plantea Adams (1999), «Pegasus es concebido como un sistema digital de retransmisión que crece para apoyar servicios interactivos y bajo demanda».

Uno de los objetivos principales de la estrategia Pegasus fue el de diseñar una plataforma abierta al desarrollo de aplicaciones por parte de terceros y así potenciar las funcionalidades del servicio mediante la colaboración de desarrolladores independientes.

Según lo planteado en el proyecto, Pegasus permitiría acceder a Internet mediante el servicio *RoadRunner TV* (Pelline, 1996a) (Internet de Banda Ancha por cable) y navegar por la web a través del televisor conectado a un Pegasus Set-top Terminal (Brown, 1997).

Time Warner, en asociación con Toshiba y Motorola (como proveedores de infraestructuras y módems comenzó el despliegue de Road Runner en Akron (Ohio), programando para los primeros meses de 1997 planes de expansión por California (San Diego), Maine (Portland) y Nueva York (Elmira y Corning) (Pelline, 1996a). Asimismo, Time Warner puso en marcha en 1997 CityWeb, una red de *websites* entre sus emisoras locales afiliadas, compartiendo un contenido de información común a nivel nacional y reservando otros espacios para la información de cada estación local. Las estimaciones indicaron que el 80 por ciento del contenido en cada una de las webs afiliadas pertenecería al ámbito nacional común, mientras que el espacio restante estaría reservado para la producción local.

Las promesas de un lucrativo 'matrimonio' entre televisión e Internet hicieron de proyectos como CityWeb la punta de lanza de muchas *networks*

El proyecto FSN se convirtió en un símbolo de integración entre la televisión por cable, el teléfono y la informática

Una de las ventajas más interesantes de @Home, residió en su capacidad para ofrecer acceso instantáneo a los contenidos

americanas en esos últimos años del siglo XX (Pelline, 1997a).

@Home Network

Lanzado a finales de 1996 en San Francisco (en el suburbio de Fremont), @Home creó una red privada de acceso a Internet de alta velocidad por medio de cable modems, compuesta por una serie de servicios de acceso instantáneo a información y entretenimiento, entre las que cabe destacar una oferta audiovisual tanto nacional como regional (Pelline, 1996b). Numerosas compañías de cable apostaron por estos servicios, que rápidamente evolucionaron hacia la distribución de vídeo (Carey, 1996, p. 14).

@Home garantizaba una velocidad de transferencia mucho mayor que la red pública de Internet, haciendo uso de los llamados *cable modems* gracias al soporte de servidores instalados en las cabeceras de red, lo cual habilitaba un servicio controlado y dedicado completamente a sus abonados.

La tecnología de los *cable modems* ofrecía dos conexiones: una hacia el televisor y otra hacia el ordenador personal, a través de un puerto Ethernet. La información viajaba desde y hacia las cabeceras de los sistemas de cable, conectadas a su vez con los hogares. Las web más populares eran replicadas y almacenadas mediante servidores regionales, evitando el uso de redes públicas (Gunther, 1996). No obstante, el usuario que quisiera ir más allá de sus servicios locales podía hacerlo ateniéndose a las consecuencias de una red no controlada –fundamentalmente, una reducción significativa en la velocidad de transferencia– (Owen, 1999, p. 315).

@Home Network fue la apuesta de compañías como Sun Microsystems, Motorola, TCI (*Tele-Communications Incorporated*), Comcast o Cox Communications, entre otras, para proveer acceso de alta velocidad por medio de sus redes de televisión por cable (Herman and McChesney, 1997, p. 121); una iniciativa concebida por John Doerr, máximo responsable de Kleiner Perkins Caufield & Byers (compañía de capital riesgo) e impulsor de empresas como Compaq Computers, Netscape Communications y Sun Microsystems

(Pelline, 1997b). Al proyecto se unirían el nieto del magnate William Randolph Hearst y Milo Medin, este último considerado como uno de los expertos más importantes en el desarrollo de redes informáticas. Gracias a la participación de estas compañías, @Home se extendió rápidamente por Baltimore, Arlington Heights (en Illinois), Hartford (Connecticut), Orange County (California) y otras localidades de Florida y New Jersey.

Una de las ventajas más interesantes de @Home, aparte de su velocidad de transmisión respecto a una conexión convencional con módem telefónico (*dial-up*), residió en su capacidad para ofrecer acceso instantáneo a los contenidos. De manera similar a lo que sucede en la actualidad con nuestras conexiones de Banda Ancha, @Home se encontraba siempre conectado, sin imponer costes sobre el sistema cuando el servicio no era utilizado (Owen, 1999, p. 317).

De este modo, los *broadcasters* (por cable) entran en el negocio del acceso a Internet directamente desde el desarrollo de servicios de entretenimiento complementarios a su negocio audiovisual, lo cual les aventajaba respecto de las compañías telefónicas, mucho más implantadas en el entorno laboral. De ahí la importancia de establecer una red privada de conexión paralela a Internet que permitiera un acceso de alta velocidad a una gama de servicios más o menos amplia, lo cual constituía la clave de todo el sistema.

Sin embargo, @Home se topó casi al principio con importantes obstáculos. Para empezar, el alto endeudamiento de las compañías de cable y la dura competencia de las operadoras de telefonía y satélite, además de las enormes inversiones en equipamiento e infraestructuras y los consecuentes problemas en el mercado de valores.

Las compañías telefónicas: Tele-TV, Stargazer y mainStreet

En 1994, Bell Atlantic, Pacific Telesis y Nynex lanzan conjuntamente Tele-TV, con el objetivo de ofrecer a sus abonados un catálogo de vídeo bajo demanda distribuido por la red telefónica, además de otros servicios como, por ejemplo, la telecompra.

Michael Ovitz, agente de talentos en Hollywood y cofundador de Creative Artist Agency (CAA) en 1975, quien poco después sería presidente de Disney hasta 1997, promovió la unión de estas compañías y la contratación del antiguo presidente de CBS (posterior jefe de la división norteamericana de Sony en 1997), Howard Stringer, como CEO y a la ex jefa de Fox Entertainment, Sandy Grushow, como presidenta (Hofmeister y Shiver, 1996).

Según las informaciones de entonces, se hablaba de más de 500 millones de dólares gastados en los pocos años de vida de Tele-TV (Harmon y Times, 1995). En su papel de consultor e intermediario en las negociaciones, Ovitz consiguió suculentos contratos para CAA por servicios de consultoría y la cúpula directiva, una vez se inició el desmantelamiento de Tele-TV, obtuvo sus correspondientes –y no desdeñables– indemnizaciones.

Ovitz, a la par que promovía esta unión, negociaba ya en 1995 su incorporación a Disney, lo que dejaría en la estacada a Tele-TV y CAA; a lo que habría que sumarle el hecho de que durante el año siguiente despidieron a la mitad de los 200 trabajadores de Tele-TV, tan solo dos años después de su puesta en marcha.

El proyecto se paralizó por la presión de los altos costos de despliegue y explotación, por las dificultades técnicas y por un conflictivo proceso de unión entre sus compañías fundadoras (Herman y McChesney, 1997, p. 115), de ahí que las compañías telefónicas iniciaran un cambio de rumbo en sus negocios, apostando por la televisión digital por satélite.

Asimismo, entre los años 1990 y 1993, AT&T puso en marcha un proyecto experimental de televisión interactiva entre parte de sus empleados en Chicago. A través de estos servicios podían realizar compras, acceder a videojuegos o noticias y otras muchas posibilidades.

Con estos proyectos las compañías ganaron experiencia en el diseño y puesta en marcha de redes de televisión de este tipo, consiguiendo un conocimiento de alto valor en relación a los usos e intereses de sus clientes. AT&T valoró

muy positivamente las pruebas de Chicago, esperando poder ampliar el servicio a un territorio mayor (Carey, 1996, p. 11).

Bell Atlantic desplegó un servicio similar, que ofreció vídeo bajo demanda y al que llamó Stargazer. Para su gestión, Bell Atlantic decidió contar con la experiencia de algunos de los ejecutivos responsables de Qube.

Con una particular interfaz, mediante gráficos en tres dimensiones, simulaban un centro comercial para la compra de películas y programas de televisión. A través de un ascensor virtual el usuario podía moverse por diferentes plantas, cada una de ellas especializada en un tipo de contenido (programas infantiles y educativos, clásicos del cine o programas de salud).

Los ejecutivos de Bell Atlantic pretendieron no solo explotar comercialmente Stargazer, sino también convertirlo en un estándar para la televisión interactiva (Lander, 1993). Y como muestra de ello firmaron acuerdos con Disney, Paramount, NBC o HBO, entre otras, por los que recibieron contenidos a cambio de compartir los resultados del test en Virginia (sobre el uso y consumo del sistema y contenidos).

Como en otras iniciativas, el vídeo bajo demanda no era la única vía de negocio; también las comisiones por ventas de los servicios *home shopping* o la prometedora idea de alquilar espacio dentro del centro comercial virtual se postularon como vías de ingreso.

De todas estas iniciativas se obtuvieron varias conclusiones significativas. La más destacable fue la importancia de las tecnologías informáticas para el desarrollo de estos servicios. Además, una gran parte del público comenzó a familiarizarse con el uso de este tipo de dispositivos.

En estos prolíficos años 1990, otras muchas ciudades se convirtieron en foco de pruebas; como Castro Valley, donde Viacom International y AT&T desplegaron su servicio de televisión por cable interactiva. Y también las ciudades de Cerritos, Thousand Oaks (ambas en California) y Clearwater (Florida), donde General Telephone (GTE) Service Corporation testó mainStreet

Hasta junio de 1996, WebTV Networks se ocultaría bajo el nombre ficticio de Artemis Research

Figura 3. Fotograma extraído de un spot televisivo en el que suscriptores de mainStreet hablan de las bondades del servicio



FUENTE: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=Tfzz1SY3s94](https://www.youtube.com/watch?v=Tfzz1SY3s94) [CONSULTA: 2015, 7 DE JULIO].

(Moeller, 1994), una suerte de base de datos con contenidos de todo tipo (entretenimiento, educativo, telebanca, pago por visión) destinado a clientes de GTE Americast Cable Television² (ver figura 3), como también hiciera la compañía telefónica US West (de las llamadas *baby bells*) en la ciudad de Omaha, esta vez con la intención de usar fibra óptica en lugar del convencional cable coaxial.

Según Carey (1996, p. 13), en esa década más de treinta proyectos fueron puestos a prueba por medio de compañías telefónicas. Además de las ya mencionadas AT&T, GTE y US West, Ameritech (otra *baby bell*) probó fortuna, esta vez en Chicago; Bell South en Carolina del Norte y Southern New England Telephone (SNET) en Connecticut.

Irrupción de compañías informáticas

De WebTV Networks a MSN TV

En 1995, Steve Perlman, Bruce Leak y Phil Goldman (antiguos empleados de Apple Computers) (Wallack, 2003) fundaron WebTV

Networks Inc. para el desarrollo de un dispositivo capaz de llevar la navegación web hasta los televisores. Hasta junio de 1996, WebTV Networks se ocultaría bajo el nombre ficticio de Artemis Research³, con el fin de mantener en secreto los verdaderos planes de la empresa.

Ya en 1996 alcanzaron importantes acuerdos con Sony y Philips para la fabricación de los *set-top box*, iniciando la comercialización de las primeras WebTV durante las navidades de ese año (Wildstrom, 1996).

Antes de fundar WebTV Networks, Perlman trabajó en General Magic, *start-up* de Apple Computers, para el desarrollo de Magic TV, una televisión interactiva –lo que era igual a combinar conexión a Internet con televisión– bajo el sistema operativo de General Magic para dispositivos móviles. Magic TV fracasó, pero sembró la semilla para el nacimiento de WebTV (Metz, 2007).

El 6 de abril de 1997, en la Convención anual de la National Association of Broadcasters, Microsoft anunció el acuerdo definitivo para la adquisición de WebTV Networks Inc. por 425 millones de dólares (Owen, 1999, p. 320; Herman y McChesney, 1997, p. 127), anunciando que más de la mitad del precio de compra se realizaría mediante acciones y convirtiéndola así en empresa subsidiaria de Microsoft (Microsoft, 1997a; Lazarus, 1997). La operación se completó el 1 de agosto de 1997, tras su aprobación por el Departamento de Justicia (Microsoft, 1997c).

Esta operación, junto con los acuerdos alcanzados con Compaq e Intel, desveló los planes de Microsoft para ocupar una posición dominante en el desarrollo de estándares para la televisión digital y la convergencia entre PC y televisores (Tech Industry, 1997b). De esta

² Revisé información sobre mainStreet directamente desde la web de GTE en junio de 1997. Captura de archivo ofrecida por Web Archive. Véase: <http://web.archive.org/web/19990508044355/http://www.gte.com/products/prods/6-23-97-0.html> [Consulta: 2015, 6 de julio].

³ En la web de la compañía tapadera, www.artemis.com, que continuó activa hasta el año 2014, se podía encontrar la siguiente información de

bienvenida: «Artemis Research fue fundada en junio de 1995 por Steve Perlman, Bruce Leak y Phil Goldman. Rápidamente se instalaron en un local situado en Alma Street en Palo Alto y comenzaron a contratar científicos, ingenieros y diseñadores. El equipo de Artemis se dedica al estudio de los efectos producidos por la privación del sueño, la mala alimentación y la ausencia de vida social por períodos largos de tiempo en humanos y conejos

enanos. Esté atento los próximos meses a los impresionantes resultados de nuestra investigación». Actualmente, en dicho dominio podemos encontrar la web de una nueva compañía fundada por Steve Perlman, amparada por la Universidad de Columbia y dedicada al desarrollo de tecnología inalámbrica de conexión a Internet [Consulta: 2015, 15 de septiembre].

triple asociación nacieron planes para desarrollar terminales como el PC-Theater, un híbrido entre el PC y el televisor con sistema operativo Windows (Francis, 1997).

Dicho tridente demostró sus intenciones, y las del sector informático en general, por liderar el mercado de la televisión digital con la definición de un estándar para un formato de vídeo Full HD (1080p) (Microsoft, 1997b).

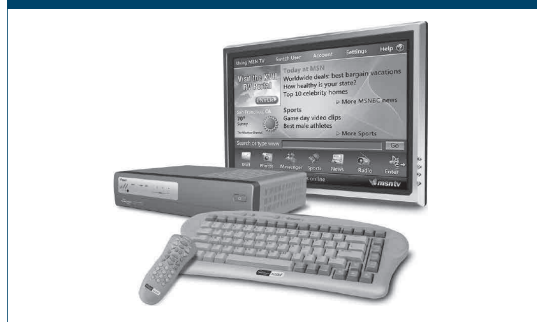
Este hecho cobró fuerza cuando, pocos días antes de la operación entre Microsoft y WebTV Networks, la FCC hizo público su plan de transición de la televisión analógica a la digital. Incluso, en diciembre de 1996, la FCC modificó dicho plan con el objeto de facilitar su entrada en el sector de las compañías informáticas (Morrison, 1997; Herman y McChesney, 1997, p. 119).

Asimismo, la apuesta de Gates por el negocio de la televisión y su convergencia con ordenadores e Internet se rubricó con la inversión de un billón de dólares en el operador de televisión por cable Comcast Corporation (*The New York Times*, 1997). En 1997 la penetración del ordenador personal en los hogares norteamericanos era aún del 40 por ciento, mientras que la televisión se encontraba ya en un 98 por ciento (Markoff, 1997).

Microsoft planeó incorporar a la tecnología de WebTV el sistema operativo Microsoft CE, diseñado para un amplio ecosistema de dispositivos móviles con conexión a Internet. Además, incorporaría Internet Explorer y *software* adicional para diversas funcionalidades y distribución de contenidos propios de la desaparecida MSNBC (Lee, 1997).

Ya en 2001 y bajo el control absoluto del gigante informático sobre las acciones de la empresa (la cual pasó a formar parte de Microsoft Network), los acuerdos con Sony y Philips para la fabricación de los equipos fueron anulados (Chen, 1996). Para entonces, Microsoft volvió a renombrar el servicio como MSN TV (Hill, 2013), ofreciendo web y televisión en la misma pantalla, con un servicio compuesto por un *set-top box*, un teclado y un mando a distancia que podía ser usado como ratón (ver figura 4).

Figura 4. Equipamiento para MSN TV



FUENTE: [HTTPS://UDGER.COM/RESOURCES/UA-LIST/OS-DETAIL?OS=MSN%20TV%20](https://udger.com/resources/ua-list/os-detail?os=MSN%20TV%20(WebTV)) (WebTV) [CONSULTA: 2015, 24 DE SEPTIEMBRE].

En sus primeros años de funcionamiento ofreció poco más que una tosca navegación web y un básico servicio de *e-mail*. Microsoft lo actualizó progresivamente, introduciendo nuevas capacidades como chats, comercio electrónico, mensajería instantánea y reproducción de audio y vídeo *on line*.

En esos años en los que todavía no muchos tenían ordenador, Perlman depositó sus esperanzas en el hecho de que cualquier hogar contaba como mínimo con un televisor y, por tanto, podría servir para extender los hábitos de Internet entre la población. Todos sabían manejar un televisor, un dispositivo funcionalmente elemental.

El *e-mail* se consideró como la *killer app* de la WebTV, y más considerando que el manejo de la web no funcionó tan correctamente como hubieran deseado. El equipo de Perlman desarrolló estándares para el reformateo de las webs respecto al tamaño y relación de los televisores de tubo. De hecho, invirtieron importantes esfuerzos para conseguir que los desarrolladores web reformatearan sus páginas según esos estándares. No obstante, en contraste con el ordenador personal, la resolución que pudiera ofrecer un televisor de entonces era muy inferior a la de un monitor, a lo que se sumó la ausencia de disco duro, de modo que sus suscriptores no eran capaces de instalar otros programas ni de actualizar el sistema operativo.

En 2004 se ofreció una nueva versión, MSN TV 2 Internet & Media Player, preparado para

El *e-mail* se consideró como la *killer app* de la WebTV

Figura 5. Equipamiento para la segunda versión de MSN TV



FUENTE: [HTTP://WWW.WINBETA.ORG/NEWS/MICROSOFT-SHUTS-DOWN-MSN-TV-SERVICE-FORMERLY-KNOWN-WEBTV](http://www.winbeta.org/news/microsoft-shuts-down-msn-tv-service-formerly-known-webtv) [CONSULTA: 2015, 24 DE SEPTIEMBRE]

conexiones de Banda Ancha y distribución de vídeo en *streaming*, compatible con Windows Media (ver figura 5).

IMSN TV 2 seguía ofreciendo un sistema sencillo de acceso a servicios básicos de Internet y multimedia para aquellos que aún se resistían a las nuevas tecnologías. Sin embargo, para los usuarios más experimentados en el uso de ordenadores, la sencillez de la interfaz podría llegar a ser tediosa en un tiempo en el que los PC cada vez eran más asequibles. Además, se podía conectar el ordenador al *set-top box* para reproducir el contenido multimedia que pudiera tener almacenado.

MSN TV 2 mantenía los problemas endémicos de la televisión convergente con Internet de aquellos años: interfaz de usuario incómoda, bajo rendimiento general del sistema y escasez de contenidos interesantes por los que pagar un abono (Lewis, 2004).

A estos inconvenientes se le sumaron los constantes errores de funcionamiento en prácticamente cada uno de los servicios ofrecidos: e-mail, radio por Internet, reproducción de música descargada desde otro PC, etc.

En una nota de prensa hecha pública en julio de 2013, Microsoft anunció el cierre de MSN TV para el 30 de septiembre del mismo año (Seppala, 2013). Según los expertos, con esta decisión Microsoft apostaría por la Xbox One como sustituta de MSN TV y su gama de *set-top box* (Clover, 2013). Aquellos que aún tuvieran contratado MSN TV podrían transferir sus cuentas de correo a

Outlook y sus archivos a un espacio en OneDrive (antes llamado SkyDrive) (Silbert, 2013).

InterCast

Intel desarrolló una tecnología, denominada InterCast, que utilizaba el intervalo de supresión vertical de las señales de vídeo, difundidas por ondas o por cable, para transmitir información a computadoras personales. Opcionalmente, estas computadoras podían incluir un módem por el cual el *software* navegador y el intervalo de supresión vertical de la señal de televisión realizaban conexiones con la red de Internet. El intervalo de supresión vertical de la señal de televisión (*vertical blanking interval, VBI*) estaba capacitado para transmitir alrededor de 150 kbps por segundo y por canal de televisión. Por ello, la interacción del usuario se realizaba a través de los datos almacenados en la caché del ordenador, no por medio de la conexión directa a las fuentes de Internet.

En la práctica, el usuario de InterCast podía navegar por la web y visionar contenidos televisivos de forma simultánea en su computador personal; incluso posibilitaba el acceso a información extra sobre la programación, en páginas formateadas bajo código HTML. Esta información es la que se enviaba por medio del VBI.

InterCast arrancó con los Juegos Olímpicos de Atlanta en 1996 y supuso una firme apuesta de Intel por los servicios de distribución de información. Alcanzó acuerdos con CNN, NBC y MTV, entre otros, para desarrollar servicios específicos, como CNN News Digest (acceso a una serie de ficheros con información de actualidad) (Sanders, 1996).

Probablemente, una de las alianzas más atractiva fue la realizada con NBC para la retransmisión de la NFL. A lo largo de los partidos, el usuario recibía información de todo tipo al instante. Las interrupciones del juego favorecían el acceso a las estadísticas y otros informes sobre el partido, jugadores y equipos, aprovechando estos tiempos muertos de la retransmisión.

Otras aplicaciones, como las ofrecidas por HD-Zero, de Microsoft, Gateway 2000 o NetTV, compartían el concepto fundamental de InterCast. En un monitor de ordenador o

InterCast arrancó con los Juegos Olímpicos de Atlanta en 1996 y supuso una firme apuesta de Intel por los servicios de distribución de información

pantalla de televisión ofrecieron, junto a la difusión de televisión, websites con contenido complementario a la programación convencional.

Gateway 2000 Internet Television y NetTV

El sistema Gateway 2000 Internet Television integraba en un mismo dispositivo una pantalla de televisión y un ordenador personal. Mediante un módem, Gateway 2000 permitía al usuario navegar por la web y acceder a emisiones televisivas convencionales.

Al contrario que Gateway 2000, NetTV utilizaba un monitor de ordenador para reproducir la señal de televisión y las funciones del ordenador. Sin embargo, NetTV tuvo que hacer frente a la competencia de sistemas más económicos desarrollados como *plug-ins* para ordenadores personales.

A mediados de la década de 1990, Apple y Microsoft implementaron este tipo de *plug-in* en sus sistemas operativos. Más concretamente, Microsoft, en 1997, anunció la integración en Windows de módulos para la recepción, tanto digital como analógica, de información de vídeo procedente de los medios de comunicación. Implementó el servicio MS WebTV a Windows 98 como un componente extra que, tras previa instalación de una tarjeta receptora de televisión, podía transmitir por el ordenador personal una combinación de emisiones televisivas y servicios vía web complementarios, empleando el intervalo de supresión vertical (VBI), como hacía también InterCast (Microsoft, S.A.). Sin embargo, WebTV nació previamente como *set-top box*, con el objeto de proveer con navegación web y otros servicios de Internet a través del televisor.

Ultimate TV y The Simply Interactive PC

También comercializado por Microsoft, Ultimate TV ofreció a sus clientes un servicio vía satélite de televisión (suministrado por DirecTV), acceso a Internet y DVR (Digital Video Recorder). El *software* empleado para decodificar y reproducir el vídeo fue el mismo que usó Microsoft para WebTV. Y la plataforma Microsoft TV (Quilty-Harper, 2007) proporcionó el soporte para la conexión a Internet del *set-top box*. Algunas opiniones de

Figura 6. Imagen de un anuncio para televisión en el que se destacan las opciones para grabar del sistema Ultimate TV



FUENTE: [HTTP://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=H05F5M61Q0C](http://www.youtube.com/watch?v=h05F5M61q0c) [CONSULTA: 2015, 23 DE SEPTIEMBRE].

la prensa especializada observaban en Ultimate TV al sucesor directo de WebTV. No obstante, ambos proyectos se desarrollaron de forma paralela, ya que, según directivos de Microsoft, se dirigían a públicos diferentes. Por tanto, pese a compartir *software*, se constituyeron como marcas independientes.

De hecho, Ultimate TV compartió problemas similares a WebTV en cuanto a los costes sobre los consumidores: 450 dólares por el *hardware* más la suscripción mensual, que podía superar los 100 dólares, a lo que había que añadirle una fuerte curva de aprendizaje, no del todo asequible para muchos usuarios acostumbrados a servicios muy elementales y un complejo procedimiento de instalación y configuración.

Sin embargo, pese a las capacidades de conexión a Internet, Microsoft desarrolló una profunda campaña de *marketing* centrada en la posibilidad de grabar contenidos (hasta 35 horas) (Shim, 2005) (ver figura 6).

A finales de la década de 1990 observamos cómo Microsoft, con su proyecto The Simply Interactive PC, insistía en las promesas de la hibridación entre el computador personal y la televisión, en un esfuerzo por extender aún más su reinado en el terreno del *software* a todos los dispositivos informáticos (ordenadores y dispositivos portátiles) y televisores de los hogares norteamericanos (CNET, 1997a). Además del desarrollo de estos híbridos entre ordenadores y televisores, esta iniciativa pretendía desarrollar una programación televisiva capaz de fusionar

NetTV utilizaba un monitor de ordenador para reproducir la señal de televisión y un ordenador personal

A finales de la década de 1990, Microsoft insistía en las promesas de la hibridación entre el computador personal y la televisión

los conceptos tradicionales y los emergentes planteamientos fruto del crecimiento de la conectividad.

En abril de 1997, aprovechando la National Association of Broadcasters Multimedia World Conference (NAB) en Las Vegas, Craig Mundie, entonces vicepresidente de Microsoft, anunció los esfuerzos de la compañía de Redmond por proporcionar kits de desarrollo de *software* a fabricantes de *hardware*, a otros desarrolladores de *software* y a operadores de contenidos para generar una programación interactiva de cara a los dispositivos PC-TV (CNET, 1997a). Tanto WebTV como The Simply Interactive PC fueron dos proyectos encaminados al establecimiento de un estándar para dichos híbridos.

RCA Network Computer

En 1996 se anunció la asociación entre Compaq y Thomson Consumer Electronics, esta última a través de su marca RCA, para el desarrollo de un sistema con las capacidades de una computadora y una amplia pantalla de televisión, con el objeto de ofrecer un servicio de distribución de programas de televisión y aplicaciones informáticas a través de una misma pantalla, permitiendo simultanear actividades al poder dividir la pantalla en múltiples ventanas (Crothers, 1996).

Un año más tarde, en julio de 1997, con el afán de competir con WebTV, Thomson dio a conocer su RCA Network Computer, una suerte de *set-top box* con un módem de 33,6 Kbps integrado. Este aparato se sumó a la línea de dispositivos conocidos como Network Computers (marca registrada por Oracle Corporation, en asociación con Sun Microsystems e IBM), terminales ajustados en precio, destinados especialmente a navegar por Internet.

La solución de Thomson proveyó de acceso a la web, al correo electrónico y a una guía electrónica de programación televisiva por medio de un servicio llamado NetChannel. RCA Network Computer podía ser conectado a un televisor, monitor de ordenador, así como a otros dispositivos tales como impresoras, gracias al *software* especialmente desarrollado por Oracle Corporation para estos terminales (Bloomberg, 1997).

En 1996, fruto del acuerdo entre Thomson Multimedia y Sun Microsystems, surge OpenTV, una solución de *software* para el acceso a Internet desde el televisor. Mediante un acuerdo con la empresa Spyglass, OpenTV incluyó Spyglass Prism para 'reconvertir' los contenidos web y dirigirlos a través de un *set-top box* a los televisores. Gracias a este sistema los dispositivos eran compatibles con los estándares utilizados para el ordenador personal (Cebrián, 2002, p. 308).

Conclusiones

Castells (2001), citando a Bob Pittman, entonces COO (Chief Operating Officer) de la extinta AOL-Time Warner, explicaba cómo la televisión interactiva o el vídeo a la carta no se impondrían hasta el año 2007-2010, aproximadamente. Comentarios en cierta medida acordes a lo sucedido y realizados en un momento en el que identificamos una frenética lucha entre fabricantes de electrónica de consumo, operadores de televisión y desarrolladores de *software* por obtener un posicionamiento clave en un más prometedor que real mercado de televisión híbrida (PC-TV) y/o conectada.

En este sentido, Carey, en sus estudios acerca de la historia de la televisión interactiva, alcanzó una conclusión recurrente en investigaciones de similar objeto y aproximación: «Comienzos titubeantes y previsiones demasiado optimistas son frecuentemente asociadas a la introducción de nuevas tecnologías de comunicación» (Carey, 1996, p. 18).

Los desafíos a los que se refería Carey, como la inmadurez tecnológica y de mercado, se han superado en los últimos años, pese a lo cual, actualmente, y como también pasó en el período que estudiamos en este artículo, la multiplicidad de sistemas permanece como un desafío realmente problemático. El consorcio HbbTV es una muestra de los esfuerzos por superar estos impedimentos, como años antes lo fue MHP para la Televisión Digital Terrestre (TDT), sin mucha fortuna. Nada mejor que situarse, pues, en la atalaya de la Historia para evitar errores del pasado y proyecciones poco afianzadas en la realidad.

Bibliografía

- Adams, M. (1999). *Opencable architecture*. Cisco Press.
- Allen, S. (1997, 28 de abril). *Time Warner Cable's Pegasus Program* [en línea]. Disponible en: <http://www.siliconinvestor.com/readmsg.aspx?msgid=1288221> [Consulta: 2015, 3 de junio].
- Associated Press (1997, 5 de febrero). Time Warner pulls plug o interactive TV network. *The Augusta Chronicle* [en línea]. Disponible en: http://chronicle.augusta.com/stories/1997/05/02/tec_207657.shtml#VWxtaGTtlBc [Consulta: 2015, 1 de junio].
- Bloomberg (1997, 4 de agosto). A web hookup with something extra. *Bloomberg* [en línea]. Disponible en: <http://www.bloomberg.com/news/articles/1997-08-03/a-web-hookup-with-something-extra> [Consulta: 2015, 17 de julio].
- Brown, R. W. (1997). Pegasus Set-top Terminal. *National Cable and Telecommunication Association Technical Papers* [en línea], pp. 24-31. Disponible en: <http://www.nctatechnicalpapers.com/Paper/1997/1997-pegasus-set-top-terminal/download> [Consulta: 2015, 3 de junio].
- Carey, J. (1997). Interactive television trials and marketplace experiences. *Multimedia Tools and Applications*, 5(2), 207-216.
- (1996). Winky Dink to Stargazer: Five decades of interactive television. *UnivEd Interactive TV Conference*. University of Edinburgh.
- Castells, M. (2001). *La galaxia Internet*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Cebrián, C. (2002). *Convergencia de la televisión e Internet*. Tesis Doctoral. Madrid, Universidad Complutense de Madrid.
- Chen, E. (1996, julio). Sony, Philips license WebTV. *Electronic News* [en línea], 42(2126), 6. Disponible en: <http://connection.ebscohost.com/c/articles/9607262630/sony-philips-license-webtv> [Consulta: 2015, 22 de septiembre].
- Clover, J. (2013, 8 de julio). Curtain for MSN TV. *Broadband TV News* [en línea]. Disponible en: <http://www.broadbandtvnews.com/2013/07/08/curtain-for-msn-tv/> [Consulta: 2015, 20 de marzo].
- CNET (1997a, 7 de abril). *MS tuned in to convergence* [en línea]. CNET. Disponible en: http://news.cnet.com/MS-tuned-in-to-convergence/2100-1001_3-278613.html [Consulta: 2015, 10 de septiembre].
- (1997b, 9 de enero). *MS to call shots on PC-TV* [en línea]. CNET. Disponible en: <http://www.cnet.com/news/ms-to-call-shots-on-pc-tv/> [Consulta: 2015, 22 de septiembre].
- Crothers, B. (1996, 23 de mayo). *Compaq, Thomson to make PC-TV hybrids* [en línea]. CNET. Disponible en: http://news.cnet.com/Compaq%2C-Thomson-to-make-PC-TV-hybrids/2100-1001_3-212803.html [Consulta: 2015, 10 de septiembre].
- Francis, B. (1997, 14 de abril). *The new PC team. (Microsoft, Intel and Compaq)* [en línea]. Highbeam Business. Disponible en: <http://business.highbeam.com/137376/article-1G1-19336041/new-pc-team> [Consulta: 2015, 22 de septiembre].
- Gunther, M. (1996, 25 de noviembre). The cable guy's big bet on the net a Silicon Valley startup wants to bring speed to the Internet and profits to the cable industry. The @Home boys big ambitions and big worries too. *Fortune Magazine* [en línea]. Disponible en: http://archive.fortune.com/magazines/fortune/fortune_archive/1996/11/25/218692/index.htm [Consulta: 2015, 28 de septiembre].
- Harmon, J. A. y Times (1995, 15 de agosto). Company Town: Ovitz Joins Disney : TELECOM: Ovitz's Departure Is a Hard Lesson for TeleTV Venture. *Los Angeles Times* [en línea]. Disponible en: http://articles.latimes.com/1995-08-15/business/fi-35295_1_michael-ovitz [Consulta: 2015, 9 de junio].
- Herman, E. S. y McChesney, R. W. (1997). *The global media: The new missionaries of corporate capitalism*. Londres: Casell.
- Hill, B. (2013, 9 de julio). *An inside view of the WebTV revolution that didn't happen* [en línea]. Engadget. Disponible en: http://www.engadget.com/2013/07/09/an-inside-view-of-the-webtv-revolution-that-didnt-happen/?utm_medium=feed&utm_source=Feed_Classic&utm_campaign=Engadget [Consulta: 2015, 11 de septiembre].
- Hofmeister, S. y Shiver, J. (1996, 7 de diciembre). Regional Phone Firms to End Joint TV Venture. *Los Angeles Times* [en línea]. Disponible en: http://articles.latimes.com/1996-12-07/news/mn-6664_1_regional-phone-companies [Consulta: 2015, 9 de junio].
- Lachenbruch, D. (1977, 12 de noviembre). Will it play in Columbus? [en línea]. *TV Guide*, 2-5. Disponible en: <http://www.qube-tv.com/qube-tv/GUIDE.pdf> [Consulta: 2015, 29 de junio].
- Lander, M. (1993, 27 de septiembre). Bell Atlantic Reaches For The Stars In Hollywood. *Bloomberg* [en línea]. Disponible en: <http://www.bloomberg.com/bw/stories/1993-09-26/bell-atlantic-reaches-for-the-stars-in-hollywood> [Consulta: 2015, 25 de junio].
- Lazarus (1997, 4 de julio). Microsoft Buys WebTV. *Wired* [en línea]. Disponible en: <http://www.wired.com/techbiz/media/news/1997/04/2987> [Consulta: 2015, 15 de septiembre].
- Lee, J. C. (1997, 13 de octubre). Web-Ready television starts making sense there are a lot of new products that bring the net to your tv. Some may even be worth the price. *Fortune Magazine* [en línea]. Disponible en: http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune_archive/1997/10/13/232536/index.htm [Consulta: 2015, 22 de septiembre].
- Lewis, P. (2004, 1 de noviembre). Microsoft reboots its noncomputers. *Fortune Magazine* [en línea]. Disponible en: http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune_archive/2004/11/01/8189587/index.htm [Consulta: 2015, 20 de marzo].
- Markoff, J. (1997, 7 de abril). Microsoft to Buy WebTV, Blending PC's, TV's and the Internet. *The New York Times* [en línea]. Disponible en: <http://www.nytimes.com/1997/04/07/business/microsoft-to-buy-webtv-blending-pc-s-tv-s-and-the-internet.html> [Consulta: 2015, 10 de septiembre].
- Metz, C. (2007, 11 de julio). 25 Years of PC Magazine: Year Fifteen 1996. *PC* [en línea]. Disponible en: <http://www.pcmag.com>.

- [com/article2/0,2817,2156539,00.asp](#) [Consulta: 2015, 6 de septiembre].
- Microsoft (s.a.). *WebTV for Windows 98* [en línea]. TechNet Microsofts. Disponible en: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc768183.aspx> [Consulta: 2015, 16 de septiembre].
- (1997a, 6 de abril). *Microsoft to Acquire WebTV Networks* [en línea]. Microsoft. Disponible en: <http://www.microsoft.com/en-us/news/press/1997/apr97/webtvpr.aspx> [Consulta: 2015, 15 de septiembre].
- (1997b, 7 de abril). *Compaq, Microsoft and Intel Announce Initiative To Work With Television Industry to Broaden and Accelerate Digital TV Opportunities* [en línea]. Microsoft. Disponible en: <http://www.microsoft.com/en-us/news/press/1997/apr97/compaqpr.aspx> [Consulta: 2015, 15 de septiembre].
- (1997c, 1 de agosto). *Microsoft Completes Acquisition of WebTV Networks* [en línea]. Disponible en: <http://www.microsoft.com/en-us/news/press/1997/aug97/webacqpr.aspx> [Consulta: 2015, 15 de septiembre].
- Moeller, P. (1994). *Previewing the Future. AJR* [en línea], enero-febrero. Disponible en: <http://ajrarchive.org/Article.asp?id=1467> [Consulta: 2015, 6 de julio].
- Morrison, G. B. (1997, 29 de septiembre). *WebTV trumpets latest advances. Electronic News* [en línea], 43(2187), 53. Disponible en: <http://connection.ebscohost.com/c/articles/9710101797/webtv-trumpets-latest-advances> [Consulta: 2015, 22 de septiembre].
- Owen, B. M. (1999). *The Internet challenge to television*. Harvard: Harvard College.
- Pelline, J. (1997a, 6 de enero). *Warner plugs CityWeb service* [en línea]. CNET. Disponible en: http://news.cnet.com/Warner-plugs-CityWeb-service/2100-1023_3-259302.html [Consulta: 2015, 28 de septiembre].
- (1997b, 16 de abril). *Deal puts @Home at \$1 billion* [en línea]. CNET. Disponible en: <http://news.cnet.com/2100-1017-279393.html> [Consulta: 2015, 1 de junio].
- (1997c, 1 de mayo). *Time Warner to shutter ITV effort* [en línea]. CNET. Disponible en: <https://www.cnet.com/news/deal-puts-home-at-1-billion/> [Consulta: 2015, 1 de junio].
- (1996a, 8 de octubre). *Time Warner Net service hits the road* [en línea]. CNET. Disponible en: <https://www.cnet.com/news/time-warner-net-service-hits-the-road/> [Consulta: 2015, 9 de junio].
- (1996b, 11 de septiembre). *@Home expands territory* [en línea]. CNET. Disponible en: <https://www.cnet.com/news/home-expands-territory/> [Consulta: 2015, 28 de septiembre].
- Quilty-Harper, C. (2007, 3 de junio). *Microsoft sued over DVR patent negotiations* [en línea]. Engadget. Disponible en: <http://www.engadget.com/2007/06/03/microsoft-sued-over-dvr-patent-negotiations> [Consulta: 2015, 22 de septiembre].
- Sanders, L. (1996, 23 de diciembre). *PC meets TV: The plot thickens. Bloomberg* [en línea]. Disponible en: <http://www.bloomberg.com/news/articles/1996-12-22/pc-meets-tv-the-plot-thickens> [Consulta: 2015, 29 de septiembre].
- Seppala, T. J. (2013, 7 de julio). *Microsoft shutting down MSN TV this September* [en línea]. Engadget. Disponible en: <http://www.engadget.com/2013/07/07/microsoft-msntv-shutdown/> [Consulta: 2015, 20 de marzo].
- Shim, R. (2005, 12 de enero). *Microsoft's ultimate challenge in interactive TV* [en línea]. CNET. Disponible en: <http://www.cnet.com/news/microsofts-ultimate-challenge-in-interactive-tv/> [Consulta: 2015, 24 de septiembre].
- Silbert, S. (2013, 30 de septiembre). *Microsoft officially pulls the plug on MSN TV* [en línea]. Engadget. Disponible en: <http://www.engadget.com/2013/09/30/microsoft-officially-shuts-down-msn-tv> [Consulta: 2015, 20 de marzo].
- Soursos, S. y Doulamis, N. (2012). *Connected TV and beyond. 4th IEEE International Workshop on Future Multimedia Networking*.
- The New York Times* (1997, 2 de agosto). *Microsoft completes the acquisition of WebTV. The New York Times* [en línea]. Disponible en: <http://www.nytimes.com/1997/08/02/business/microsoft-completes-the-acquisition-of-webtv.html> [Consulta: 2015, 10 de septiembre].
- Tseklevs, E., Cosmas, J., Aggoun, A. y Loo, J. (2009). *Converged Digital TV Services: The Role of Middleware and Future Directions of Interactive Television. International Journal of Digital Multimedia Broadcasting*. Doi: 10.1155/2009/643680
- Wallack, T. (2003, 30 de diciembre). *Phil Goldman -- entrepreneur, WebTV founder* [en línea]. SFGate. Disponible en: <http://www.sfgate.com/bayarea/article/Phil-Goldman-entrepreneur-WebTV-founder-2544891.php> [Consulta: 2015, 10 de julio].
- Wildstrom, S. H. (1996, 16 de septiembre). *A Web-Surfing box for peanuts. This \$300 gizmo could turn the Web into a medium for mass entertainment. Bloomberg* [en línea]. Disponible en: <http://www.bloomberg.com/news/articles/1996-09-15/a-web-surfing-box-for-peanuts> [Consulta: 2015, 5 de septiembre].

Juan Carlos Suárez Villegas

Un análisis comparativo entre España, Bélgica e Italia

Ética y nuevas tecnologías en el periodismo

Comparative Analysis of Spain, Belgium and Italy
Ethics and New Technologies in Journalism

RESUMEN

EL PRESENTE ARTÍCULO MUESTRA LOS PRINCIPALES RESULTADOS DE UNA INVESTIGACIÓN QUE EVALÚA LA ACTITUD DE UNA SERIE DE PROFESIONALES EN TORNO A LOS DESAFÍOS ÉTICOS ASOCIADOS A LAS DIFERENTES DIMENSIONES DE LA PRÁCTICA PERIODÍSTICA: LA PRODUCCIÓN, ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS MENSAJES, LA RECEPCIÓN DE LOS MISMOS POR PARTE DE LA CIUDADANÍA Y LAS VÍAS DE ACTUACIÓN ANTE POSIBLES INCUMPLIMIENTOS

ABSTRACT

THIS ARTICLE SHOWS THE MAIN RESULTS OF AN INVESTIGATION WHICH HAS EVALUATED THE ATTITUDE OF MANY PROFESSIONALS ON THE ETHICAL CHALLENGES RELATED WITH THE VARIOUS DIMENSIONS OF JOURNALISTIC PRACTICE: THE PRODUCTION, ELABORATION AND DISSEMINATION OF THE MESSAGES, AS WELL AS THEIR RECEPTION BY THE CITIZENS AND THE WAYS OF ACTION IN CASE OF POSSIBLE NONCOMPLIANCES.

Palabras clave

Periodismo, Ética, Deontología, Entorno digital

Keywords

Journalism, Ethics, Deontology, Digital Environment

El periodismo, la investigación, la elaboración y la difusión de información necesitan tiempo, recursos y una actitud ética y profesional

El modo de hacer y entender el periodismo se ha visto afectado de manera determinante por las características inherentes a la comunicación digital, como el carácter interactivo de los productos digitales, su estructura hipertextual, la multimedialidad o la actualización constante de los contenidos, para entender la naturaleza versátil, descentralizada y relativamente horizontal a la que impele el nuevo entorno comunicativo. Todas ellas dan forma a los procesos de convergencia que se han ido desarrollando en los ámbitos tecnológico, económico, mediático, político o social, de acuerdo con una lógica de retroalimentación constante entre dichas esferas.

En consecuencia, el perfil del usuario digital no puede asimilarse al del lector tradicional, marcado por una posición más pasiva y sin mayores recursos para interactuar en el espacio comunicativo, sino que se caracteriza por un dinamismo que lo insta a participar, compartir e incluso crear contenidos.

De este modo, ya no podemos hablar de un público en su sentido abstracto. Lievrouw y Livingstone (2002) apuestan por el término usuario para referirse a este nuevo sujeto participante en la comunicación digital, mientras que Deuze (2001) le incorpora el calificativo 'activo' para intentar acotar la implicación dinámica del público. Por su parte, Axel Bruns (2005) aúna en el concepto de *produser* (o *prosumidor*) su naturaleza ambivalente de receptor y creador de contenidos. Esto es, precisamente, fruto de un fenómeno denominado por Manuel Castells (2009) como autocomunicación de masas; es decir, la individualización del consumo y producción de comunicación en el entorno digital. De ahí que Alfred Hermida (2010) haya sugerido el concepto de periodismo ambiental para referirse al estado de conciencia siempre alerta hacia todo acontecimiento público que estos usuarios muestran en algunas redes sociales.

Un nuevo entorno para el periodismo

En este nuevo ecosistema informativo, la labor del periodista profesional se halla en muchos casos envuelta en una confusión propiciada por la acumulación de discursos, datos e informaciones procedentes de distintos sujetos que alteran las

dinámicas clásicas del ejercicio de la profesión y plantean no pocas dudas éticas al periodista. Por eso nos planteamos qué nuevos desafíos éticos surgían en esta nueva dinámica periodística y cuál era la percepción de los profesionales sobre el modo de resolverlos.

Las nuevas posibilidades tecnológicas suponen también nuevos riesgos para los derechos de las personas. Se puede resentir el derecho a la información del público, tanto por actitudes negligentes del profesional a la hora de elaborar la noticia como por la posible afectación de la intimidad de las personas; por desgracia, con su propia complicidad en muchas ocasiones, favorecida por una cultura del exhibicionismo cibernético al que invitan las redes sociales. Richard Mason, en su conocido artículo titulado 'Four ethical issues of the information age' (1986), señalaba ya entonces cuatro temas éticos cruciales en la colisión entre el potencial de las Nuevas Tecnologías de la Información y los derechos que había que preservar frente a sus posibles abusos: intimidad (*privacy*), exactitud (*accuracy*), propiedad intelectual (*property*) y accesibilidad (*accessibility*). Estos valores son especialmente vulnerables en el ciberespacio, pues parecen haberse difuminado el sentido de la propiedad intelectual, el rigor informativo, la intimidad, el derecho al olvido y otras tantas cuestiones esenciales de una ética cívica y, sobre todo, de una ética periodística.

Objetivos

La ética en la concepción aristotélica podría ser entendida como hábitos, cualidades expresadas través de la manera de hacer las cosas y hacerlas bien; es decir, conforme a su propósito. Se trataría por tanto de desarrollar *habitus* para ser más competentes en aquello que uno desea ser. Por eso, el objetivo de esta investigación ha consistido en indagar cómo los profesionales entienden los valores del periodismo en el entorno digital. Estos valores podrían ser concretados en los siguientes:

- La honestidad, en la opinión.
- La veracidad, entendida como diligencia en la búsqueda de la verdad y su transmisión rigurosa, clara y plural.

— La independencia, como garantía del derecho a la información de los ciudadanos sobre cualquier otro interés.

— La responsabilidad social con los efectos que sobre los derechos de las personas y los colectivos sociales puedan tener determinados discursos informativos.

— El respeto a la dignidad de la persona y sus derechos fundamentales, evitando convertirla en carnaza informativa de manera innecesaria.

Por eso, la reivindicación del periodista profesional es esencial en un momento en el que diversos agentes también realizan tareas comunicativas de diverso calado. Pero como recuerda Juan Varela, publicar no es igual que informar. El periodismo, la investigación, la elaboración y la difusión de información necesitan tiempo, recursos y una actitud ética y profesional. Los blogueros y otros productores de contenidos no tienen por qué tenerla (Varela 2005, p. 117). Tampoco las informaciones emitidas por actores sociales a través de las redes sociales tienen por qué alcanzar la consideración de noticia; el periodista ha de saber más allá de estas para dotarlas de sentido dentro del contexto de una determinada situación de interés social o político. En este sentido, los periodistas han debido establecer nuevos hábitos que contribuyan a garantizar una información responsable y de calidad dentro de distintas culturas periodísticas.

Este último concepto viene siendo estudiado desde la década de 1970 por autores como Zelizer (2005) o Preston (2009). Bajo dicho concepto se pretende englobar tanto los aspectos externos de la práctica profesional, como las rutinas de trabajo, como los internos, es decir, los valores y actitudes profesionales (Hanitzsch, 2007). A juicio de este autor, en el ámbito del periodismo se trataría de conocer los criterios de noticiabilidad, los valores asociados a la conciencia de ser y actuar como profesional y, por último, los métodos o prácticas que se adoptan para lograr los objetivos anteriores.

Estos resultados, como tendremos ocasión de apreciar, vienen a poner de manifiesto cómo dentro de Europa cabría distinguir dos tipos de cultura periodística, con los mismos valores profesionales pero con diversas maneras de entender el periodismo, a tenor de los propios modelos sociales en los que se ejerce dicha actividad (Hallin y Mancini, 2004). Por un lado, el modelo mediterráneo, caracterizado por ser un modelo más individualista y pluralista en el modo de concebir la práctica del periodismo; y por otro, el modelo corporativista, caracterizado por una mayor integración bajo organizaciones y estándares profesionales, propio de los países más septentrionales. Por esta razón, optamos por elegir tres países que representaban estas dos opciones. Por un lado, Italia y España, como países mediterráneos, y por otro, Bélgica, un país centroeuropeo, con el atractivo añadido de ser un país en el que ejercen el periodismo personas de muy distintas culturas en torno a las instituciones europeas. En efecto, en este estudio se aprecia una mayor voluntad de regulación y atención a los estándares normativos por parte de los periodistas españoles e italianos, como un antídoto a la tendencia de justificar conductas desaprensivas por intereses políticos o económicos, mientras que los periodistas belgas consideran que los acuerdos entre los propios compañeros resultarían suficientes para establecer medidas eficaces para un periodismo responsable. No obstante, este mayor empeño por la autorregulación por parte de los periodistas italianos y españoles puede entenderse por el miedo a las posibles injerencias del poder político sobre la libertad de prensa.

Planteamiento

El presente artículo recoge los resultados, diferenciados por países, de un proyecto de I+D+i realizado por un equipo multidisciplinar procedente de diferentes universidades españolas sobre la ética en el periodismo

El progreso tecnológico debería ir acompañado de una mayor prudencia y responsabilidad moral

¹ Proyecto Desafíos éticos en el periodismo digital. Análisis comparativo entre cinco países europeos. Plan Nacional de I+D+i 2012-2014. Ministerio de

Ciencias e Innovación del Gobierno de España (Ref. CSO-2011-26620).

Los italianos son los que más valoran la importancia de la independencia de los medios respecto de los grupos de presión política y económico-publicitaria

digital¹. El proyecto incluía entre sus objetivos el análisis de la percepción por parte de los profesionales de tres países europeos (España, Bélgica e Italia) de una serie de parámetros relacionados con la práctica periodística y su dimensión deontológica. Más en concreto, se trataba de evaluar la actitud de una serie de profesionales sobre los desafíos éticos asociados a las diferentes dimensiones de la práctica periodística: la producción, elaboración y difusión de los mensajes, la recepción de los mismos por parte de la ciudadanía y las vías de actuación ante posibles incumplimientos.

Se trata de una aproximación de carácter filosófico, desde la denominada ética empírica integrada. Este punto de vista nos permite partir de los datos cuantitativos atribuyéndoles el papel de 'cuestionadores' de los presupuestos psicológicos, sociales y culturales que subyacen a los modelos éticos clásicos, sin caer en la tentación de privilegiar de antemano un modelo específico o defender una ética particularista a ultranza. Este planteamiento viene a complementar los estudios que abordan esas dimensiones desde un punto de vista más instrumental, social o político, compartiendo en todo caso el abordaje de cuestiones como la utilización de fuentes en la recolección de información; el respeto a la privacidad y a la dignidad de las personas; la transparencia de las empresas y de sus vías de financiación; las relaciones entre profesionales y empresas; el papel de la publicidad; la promoción de una recepción activa y de la participación social en el proceso informativo; la credibilidad y la calidad informativas.

Esta referencia a las normas deontológicas entronca con toda una tradición académica y profesional aparentemente indiscutida, al menos desde un punto de vista conceptual. Ahora bien, ¿cómo es percibida verdaderamente su importancia por parte de la profesión periodística? En un entorno de crisis, de precarización laboral, de cambios tecnológicos,

de nuevos modelos de negocio, que ponen en cuestión el fundamento mismo del quehacer periodístico, su función social y su estatus profesional, ¿puede hablarse de una vigencia real de los planteamientos éticos?

Metodología

Para llevar a cabo la investigación se ha optado por una perspectiva integrada, de carácter cuali-cuantitativo, que incluye en una primera fase la realización de una encuesta entre periodistas y, en una segunda etapa, entrevistas en profundidad a una submuestra de los profesionales participantes. De este modo, la fase cuantitativa arroja unos resultados mensurables sobre el estado de la cuestión, mientras que, complementariamente, la investigación cualitativa trasciende a esta constatación estadística para profundizar más en los porqués de los resultados obtenidos.

En lo que respecta a la encuesta, como se ha indicado, se configuró una muestra de profesionales de la información residentes en tres países europeos. Dado que fue necesario reducir el marco muestral territorial inicialmente pensado², sí se mantuvo la idea primigenia de establecer una comparación Norte-Sur dentro del entorno europeo, buscando además, de cara a verificar la hipótesis de una posible 'cultura mediterránea' en el ejercicio del periodismo, incluir dos países a modo de grupos de control entre sí. Finalmente se optó por localizar la encuesta en profesionales de España, Bélgica e Italia, de acuerdo con las variables de clasificación (marco) muestral ecológicas, sociodemográficas y específicas que se muestran en la tabla 1.

Para la realización del trabajo de campo se llevó a cabo un amplísimo envío de peticiones de participación a profesionales de los medios de mayor penetración o notoriedad en los países mencionados, identificados a través de diferentes fuentes: colegios profesionales, *staff* de la publicación, contactos profesionales previos,

² Con posterioridad a la aprobación del proyecto, diseñado inicialmente para la aplicación del campo en cinco países, se redujo finalmente a tres, con

la aceptación por parte del Ministerio de dicha modificación, justificada por la reducción del presupuesto solicitado para dicha investigación.

Tabla 1. Variables empleadas en el análisis

Sexo	Hombres
	Mujeres
Edad	Menos de 21 años
	Entre 21 y 30
	Entre 31 y 40
	Entre 41 y 50
	Entre 51 y 60
	Más de 61 años
Estudios realizados	Formación no universitaria
	Formación profesional relacionada con la comunicación
	Licenciatura o Grado en Periodismo
	Licenciatura o Grado en otras disciplinas del ámbito de la comunicación
	Otros estudios universitarios
Situación laboral	Trabajador por cuenta ajena con contrato
	Trabajador por cuenta ajena sin contrato
	Trabajador por cuenta propia sin trabajadores a su cargo (autónomo, emprendedor)
	Trabajador por cuenta propia con trabajadores a su cargo (empresario)
	Parado/Jubilado
	Otro (especifique)
Función profesional	Cargo directivo (director, director adjunto, subdirector...)
	Cargo intermedio (redactor jefe, jefe de sección...)
	Periodista (redactor, reportero, presentador...)
	Auxiliar de redacción
	Otro
	NC
Tipo de medio	Versión 'online' de un medio tradicional (prensa, radio, televisión...)
	Medio digital de nueva creación que sólo ofrece información 'online'
	NC
Titularidad	Pública
	Privada
Número de trabajadores	Menos de 10 personas
	Entre 11 y 25
	Entre 26 y 50
	Entre 51 y 100
	Más de 100
Desempeño profesional	Búsqueda de noticias
	Reproducción de noticias (agencias, comunicados, publlirreportajes)
Condicionamientos institucionales	Económicos
	Ideológicos
	Tecnológicos
Condicionamientos internos	Rutinas
	Protocolos
	Valores individuales
	Formación del profesional
	Experiencia
	Fuentes
Condicionamientos sociales	Periodismo ciudadano
	Recepción crítica
	Credibilidad/Confianza

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE HOLLEBEEK (2011A).

La práctica del periodismo ético se vincula en parte a las actitudes personales y a los conocimientos de los propios periodistas

etc. A cada uno de los periodistas efectivamente contactados se le solicitaba la cumplimentación de un cuestionario autoadministrado al que podía acceder *on line*, con un plazo establecido de respuesta y diferentes recordatorios en ese periodo. Dada la dispersión territorial de los potenciales participantes, el recurso a este tipo de cuestionario no presencial se consideró la opción más eficaz a pesar de los inconvenientes asociados a esta modalidad de encuesta: el alto nivel de no respuesta, la mayor posibilidad de errores en la cumplimentación (incluyendo los cuestionarios no finalizados) y la imposibilidad de controlar a priori la muestra final de encuestados.

Esa extensa apelación a los participantes potenciales nos ha permitido contar con una muestra de 663 periodistas finalmente consultados. En condiciones óptimas de aleatoriedad, equiprobabilidad ($p=q=50$) y un nivel de confianza del 95 por ciento arrojaría un margen de error estadístico estimado de ± 7 .

De cara a la explotación estadística de los datos para la realización de este artículo, dado que nuestro interés concreto es valorar las diferencias en las respuestas de los periodistas consultados en cada uno de los tres países, se ha segmentado la muestra en tres submuestras, tomando como variable independiente el país en el que el profesional desarrolla su actividad.

Debe señalarse que el peso de periodistas españoles participantes en la encuesta es considerablemente superior al de italianos y belgas: 65,3 por ciento, frente al 22,5 y 12,2 por ciento, respectivamente. No nos hemos planteado, a efectos de presentación y análisis de los datos, proceder a una ponderación de la muestra para esta variable, ya que el objetivo era precisamente valorar coincidencias y diferencias de cada uno de los tres grupos y era por tanto poco significativo a efectos del artículo el peso de cada uno en esa muestra global.

El cuestionario empleado consta de 42 preguntas, la mayoría de ellas cerradas y con una estructura de escala, tanto de acuerdo/desacuerdo ante determinadas afirmaciones (tipo Likert) como de eficacia ética percibida en relación a diferentes realidades del medio, de los profesionales y del

público. Dicha estructura nos permite, si en algún momento se considera de interés, la realización de estadísticos y análisis multivariantes (factoriales).

Sin entrar, por razones de espacio, a detallar el cuestionario o la exposición sistemática de las respuestas obtenidas, se ofrece a continuación una panorámica resumida de los principales resultados de la encuesta a efectos del objeto de este artículo.

Resultados obtenidos

Antes de analizar los resultados obtenidos, desde el punto de vista de las similitudes o diferencias en función de la nacionalidad de los profesionales respondientes a la encuesta, es importante tener en cuenta los perfiles que definen a los tres grupos, con el fin de identificar elementos subyacentes que expliquen algunas actitudes, valores y comportamientos declarados en relación a la deontología profesional.

Perfiles de identificación

Así, desde el punto de vista de las variables ecológicas, aunque no se observan grandes diferencias de edad entre los profesionales participantes en razón de su nacionalidad, cabe señalar que los italianos son los que presentan el perfil más joven (el 41,7 por ciento son menores de 30 años, frente a un 34,6 por ciento en el caso de Bélgica y un 34,5 por ciento en el español), mientras que los belgas cuentan con un mayor peso relativo de profesionales con 50 años o más (30,8 por ciento, frente a un 25,0 por ciento de italianos y solo un 12,3 por ciento entre los españoles).

Por sexo, tanto los profesionales españoles como los belgas consultados son mayoritariamente hombres (58,3 y 57,7 por ciento, respectivamente), mientras que en el caso de los italianos predominan las mujeres (54,2 por ciento).

En cuanto a las variables propiamente profesionales, atendiendo a la situación laboral, predominan los trabajadores por cuenta ajena en los tres grupos, siendo mayoritarios en el caso belga (87,0 por ciento) e italiano (54,2 por ciento), pero no en el español (48,2 por ciento). Más en concreto, cabe destacar el peso de los trabajadores por cuenta ajena sin contrato en el caso belga

(30,8 por ciento), frente a los italianos (10,4 por ciento) y los españoles (9,4 por ciento). En el grupo español son comparativamente más elevados los trabajadores por cuenta propia (23,0 por ciento, frente al 15,0 por ciento entre los belgas y el 12,5 por ciento en Italia), pero también los que en el momento de la realización de la encuesta estaban parados: un 18,7 por ciento, frente al 12,5 por ciento en Italia y únicamente un 3,8 por ciento en Bélgica.

En España se registra un porcentaje equilibrado en función del tipo de medio en el que trabajan los encuestados: un 43,9 por ciento lo hace en un medio tradicional con versión *on line* y un 48,9 por ciento en un medio nativo digital. En el caso de los belgas, dominan los periodistas encuestados que trabajan en un medio tradicional con versión *on line* (69,2 por ciento) y lo mismo ocurre, aunque en menor medida, en el caso de Italia (54,2 por ciento).

Más similar es la distribución del medio en el que se trabaja atendiendo a su propiedad; en todos los casos, la mayoría de los periodistas encuestados trabaja en medios privados (el 77,7 por ciento en España, el 88,5 por ciento en Bélgica y un 72,9 por ciento en Italia).

La percepción de los factores que influyen en el ejercicio ético del periodismo

Preguntados por la influencia que determinados factores del quehacer de las empresas y de los profesionales pueden tener en las posibilidades de desarrollo de un periodismo que pueda considerarse ético, cabe distinguir entre aquellos más relacionados con aspectos económico-empresariales, los que tienen una dimensión más ideológica y, por último, los asociados a la práctica profesional, especialmente en el entorno digital.

Por lo que se refiere a los aspectos económico-empresariales, hay cierto consenso en la importancia de la viabilidad económica del medio para garantizar la posibilidad de desarrollo de un periodismo ético. Su grado de consolidación como modelo de negocio en un entorno convergente es considerado muy o bastante influyente por un 64,4 por ciento de los periodistas italianos consultados, por un 61,5 por ciento de los belgas y, en menor medida, por los españoles (54,7 por ciento).

En sentido contrario, es también mayoritaria, aunque menos de lo que podría esperarse, la convicción de que la precariedad laboral de los periodistas supone un claro obstáculo para la reivindicación del ejercicio de la profesión desde criterios deontológicos; así opinan un 61,5 por ciento de los belgas, porcentaje que desciende al 56,1 por ciento en el caso de los españoles y al 54,2 por ciento en el de los italianos.

En términos más ideológicos, los profesionales italianos participantes en la encuesta se caracterizan por su sensibilidad ante la falta de transparencia de los medios en cuanto a sus fuentes de influencia: un 70,9 por ciento valora como especialmente negativa esa falta de transparencia, frente a un 56,1 por ciento de españoles y únicamente un 26,9 por ciento de los belgas. Hay que aclarar que no estamos hablando del hecho de que los medios se deban a intereses ideológicos o políticos, sino de que esos intereses se oculten a la sociedad y a los lectores.

En coherencia con lo anterior, los italianos son los que más valoran la importancia de la independencia de los medios respecto de los grupos de presión política y económico-publicitaria a la hora de definir la agenda de actualidad: un 68,8 por ciento considera muy o bastante influyente esa independencia como requisito para posibilitar un periodismo ético, por delante de españoles (59,0 por ciento) y belgas (53,9 por ciento), en este caso con menores diferencias.

Los profesionales consultados, sin embargo, no son tan críticos con el hecho de que los periodistas sean o deban ser fieles a la línea editorial del medio en el que trabajan: un 54,2 por ciento de los italianos considera que esa fidelidad es un factor de entorpecimiento de la ética periodística, mientras que solo opina así el 42,3 por ciento de los belgas y un 36,0 por ciento de los españoles.

Influencias del medio digital

Por lo que se refiere a la influencia de los factores relacionados con la práctica profesional, especialmente en un entorno digital, el aspecto más destacado son las consecuencias que para el ejercicio ético del periodismo se derivan de la rapidez y casi instantaneidad de las

Para los españoles, el motivo principal de un medio para obligar a modificar una información parece ser la presión económica

La alternativa peor considerada es enviar a un compañero o medio competidor información sobre la vulneración cometida por la propia empresa

comunicaciones electrónicas y de la información *on line*. En algunos casos esas consecuencias se valoran positivamente, como ocurre con la posibilidad de actualización constante de la información. Un 65,4 por ciento de los profesionales belgas consultados y un 64,6 por ciento de los italianos consideran este factor muy influyente, porcentaje que en el caso de los españoles se reduce al 49,6 por ciento.

Otras supuestas ventajas son menos percibidas –o menos valoradas– por los profesionales, al menos por parte de españoles y belgas. Así, entre los italianos participantes en la encuesta, un 62,1 por ciento destaca las posibilidades de realizar hipervínculos a las fuentes de las informaciones, y un 60,5 por ciento las de consultar perfiles en foros y redes sociales. Estos porcentajes se rebajan bastante en el caso de los españoles (37,3 y 49,6 por ciento) y, sobre todo, de los periodistas belgas, con unos porcentajes del 30,7 y el 38,5 por ciento, respectivamente.

Al mismo tiempo, y a pesar de esas potencialidades que ofrecen los *mass media* y también los *social media*, los encuestados coinciden en percibir la influencia de una realidad que en cierto modo las desdice o matiza: el hecho de que esa inmediatez de la información *on line*, y ante la presión de perder una primicia o quedarse atrás ante otros medios, esté dificultando en la práctica la verificación y el seguimiento de las informaciones *on line*. Los belgas, como hemos visto, más reticentes que sus compañeros españoles y, sobre todo, italianos a la hora de valorar las ventajas de las comunicaciones electrónicas, son también los más críticos: un 61,6 por ciento considera muy o bastante influyente este factor, frente a un 58,3 por ciento de los italianos y, a distancia, un 52,5 por ciento de los españoles.

Entre los periodistas belgas e italianos está también mayoritariamente extendida la idea de que el periodismo digital exige consagrar

demasiado tiempo a resolver aspectos técnicos (manejo de *software*, montaje, etc.), en detrimento de imperativos éticos, como la verificación a la que antes nos referíamos (58,6 y 56,2 por ciento, respectivamente), algo que, en cambio, parece ser mucho menos significativo para los españoles (39,6 por ciento).

Ética y buenas prácticas

Belgas e italianos se muestran igualmente más críticos que los españoles a la hora de valorar el efecto negativo que para las buenas prácticas periodísticas se deriva de la presión por captar, no ya lectores sino seguidores fieles para los distintos contenidos (la presión del clic). Esa respuesta inmediata del lector es clave para el cómputo de usuarios –con su correspondiente consecuencia no solo en la facturación publicitaria, sino también en las propias oportunidades profesionales de los informadores u opinadores– y genera una dinámica de primar lo llamativo para el lector (la 'espectacularización' informativa) en detrimento del rigor (como ya indicábamos al hablar de la verificación de las fuentes) y de aquello que no suponga captar la atención del lector desde el principio y de modo instantáneo. Así opinan al menos el 65,3 por ciento de los belgas, el 60,4 por ciento de los italianos y el 51,8 por ciento de los encuestados españoles.

La práctica del periodismo ético se vincula no solo a estos aspectos –que podríamos denominar mecanicistas o fruto de los cambios tecnológicos– sino también, e incluso en algunos casos en mayor medida, a las actitudes personales y a los conocimientos de los propios periodistas. Un 68,8 por ciento de los italianos consultados, así como un 61,5 por ciento de los belgas y un 56,9 por ciento de los españoles consideran muy o bastante influyentes para la deontología periodística los valores individuales del periodista. La experiencia registra similar porcentaje entre los italianos (68,8 por ciento) y algo menor entre

³ El size of wallet es el volumen de ventas que un cliente realiza en categorías de productos seleccionadas o el volumen total del mercado; el share of wallet es el porcentaje de negocio realizado,

con respecto al size of wallet, con una compañía o marca específicas; el potential wallet es el potencial de crecimiento del mercado.

los belgas y los españoles (57,7 y 52,5 por ciento, respectivamente). En cuanto a la formación profesional del periodista, su influencia se eleva en la percepción de los italianos consultados hasta el 72,9 por ciento, mientras que se sitúa en el 57,7 por ciento para los belgas y en el 54,0 por ciento para los españoles.

Y finalmente, preguntados por la influencia que en el ejercicio ético del periodismo pueden tener las demandas y actitudes de los públicos, de nuevo los italianos se sitúan por delante del resto de los profesionales consultados a la hora de percibir dicha influencia. Estos, además, ponen en valor tanto el papel a desempeñar por los receptores en la recepción crítica y el cuestionamiento de las prácticas y rutinas periodísticas (58,3 por ciento) como la generación de contenidos, en lo que se ha dado en llamar el periodismo ciudadano (62,6 por ciento). En el caso de los belgas, apuestan más por la participación activa en la construcción de la información (46,1 por ciento) que en la mera recepción crítica (30,7 por ciento). Con los españoles ocurre al revés: se percibe más influencia del cuestionamiento de las prácticas periodísticas (39,7 por ciento) que de la construcción de la información (34,6 por ciento).

La práctica de un periodismo ético hic et nunc: la experiencia de los profesionales

Una parte de la investigación realizada intenta ir más allá de las actitudes o valores de los profesionales en relación a la ética periodística, profundizando también en las conductas y prácticas profesionales que los periodistas viven día a día en los medios en los cuales desarrollan su actividad.

En este sentido, buena parte de los consultados en la encuesta reconocen haber recibido alguna vez indicaciones por parte del medio en el que trabajan para modificar una información por presiones externas, aunque en ningún caso se trata de porcentajes mayoritarios. En el caso de los profesionales italianos, mencionan en mayor medida las presiones de carácter político (45,9 por ciento), además de las económicas (39,6 por ciento) o las de algún grupo social o de opinión (33,7 por ciento). Los belgas parecen más

sensibles a posibles boicots en las redes por parte de esos grupos de usuarios (42,3 por ciento) que a la enemistad de algún político o grupo político (34,6 por ciento) o a la pérdida de una fuente de financiación (30,8 por ciento). En el caso de los españoles, el motivo principal de un medio para obligar a modificar una información parece ser la presión económica (37,4 por ciento), seguida de la política (33,1 por ciento) y, en tercer lugar, con solo un 28,7 por ciento de respuestas, la influencia de los grupos sociales.

Ahora bien, los encuestados también se han visto obligados por los responsables del medio a modificar una información no por presiones externas, sino para conseguir más tráfico o visitas a la web: un 42,2 por ciento de los belgas, un 39,9 por ciento de los italianos y un 35,2 por ciento de los españoles.

Dificultades

Cuando los factores que obstaculizan o impiden llevar a cabo la actividad periodística conforme a las normas ético-deontológicas son de carácter interno (exceso de tiempo dedicado a cuestiones tecnológicas, imposibilidad de verificación, presión para conseguir respuesta), un 54,2 por ciento de los profesionales italianos consultados creen que puede ser eficaz discutir la situación con los superiores; este porcentaje se reduce a un 20,8 por ciento en el caso de los españoles y a un 15,4 por ciento en el caso de los belgas.

En esa misma línea, en el caso de que la dirección del medio exija al profesional hacer algo que este considera opuesto a los principios de la ética o deontología periodísticas, un 62,6 por ciento de los italianos se decanta por razonar y argumentar la propia posición, opción elegida por un 38,4 por ciento de los belgas y un 30,2 por ciento de los españoles.

En menor medida, un 45,9 por ciento de los italianos estaría también de acuerdo con denunciar el caso ante un Consejo de la Información o Comisión de Quejas profesional o bien con apelar a la cláusula de conciencia. En esa tesitura, los españoles prefieren la opción de la cláusula de conciencia (un 23,7 por ciento, frente al 15,4 por ciento de los belgas) y los belgas denunciar ante

No se desprende que exista una apreciación distinta sobre los valores que vertebran la actividad informativa

Los periodistas mediterráneos son especialmente sensibles en aspectos como la falta de transparencia o de independencia

una instancia asociativa (26,9 por ciento, frente al 18,7 por ciento de los españoles).

La alternativa peor considerada es enviar a un compañero o medio competidor información sobre la vulneración cometida por la propia empresa, opción que entre los italianos sí consigue un cierto peso, con un 41,6 por ciento de acuerdos, pero que entre los belgas y españoles solo fue apoyada por el 11,5 y el 11,6 por ciento respectivamente.

Causas que obstaculizan el ejercicio ético de la profesión periodística y sus posibles soluciones

A la hora de determinar el papel que los diferentes agentes de lo que podríamos denominar la cadena de valor informativa pueden desempeñar para garantizar el cumplimiento de los principios deontológicos en el ejercicio profesional, se observan también diferencias según la nacionalidad de los encuestados.

Así, aunque todos valoran la importancia de un compromiso ético por parte de editores y periodistas, los italianos creen que la solución debe provenir en mayor medida de los segundos (72,9 por ciento) que de los primeros (53,9 por ciento). En el caso de los belgas, priman el papel de los editores (58,4 por ciento) sobre el de los periodistas (46,2 por ciento), y lo mismo ocurre con los españoles, que son además quienes menos confían en las posibilidades de unos y otros para promover el periodismo ético, aunque con un peso ligeramente mayor para los periodistas frente a los editores (43,1 frente al 30,3 por ciento).

En todo caso, los encuestados se muestran reticentes ante la necesidad o la eficacia de contar con un código deontológico y una institución que vele por su cumplimiento. Solo en el caso italiano son algo más de la mitad (54,2 por ciento) los que se muestran de acuerdo con esta autorregulación, mientras que entre los belgas y los españoles el porcentaje queda por debajo de ese umbral (el 46,2 y el 45,4 por ciento, respectivamente).

Los italianos se muestran también más favorables a un modelo de correulación, con una intervención estatal que garantizara las condiciones para el ejercicio del periodismo responsable (56,3 por ciento), frente al claro

rechazo en el caso de los belgas (26,9 por ciento) y los españoles (23,7 por ciento).

En la misma línea, mientras que un 60,4 por ciento de los encuestados italianos consideran que la entidad garante de ese modelo de regulación voluntaria (ya sea de autorregulación o de correulación) debería tener poder sancionador, solo opinan así el 38,4 por ciento de los belgas y el 33,1 por ciento de los españoles.

Puestos ante la duda concreta de publicar o no una información, teniendo en cuenta las consecuencias negativas que dicha publicación pueda conllevar, los encuestados belgas son los que consideran en mayor medida que para resolver tal duda es conveniente pedir consejo a algún compañero con experiencia o con quien se tenga confianza (63,5 y 62,5 por ciento respectivamente, frente a un 52,5 por ciento de los españoles).

Para los italianos, la posibilidad de apelar a un código deontológico u otro mecanismo de autorregulación se sitúa como segunda opción, con un 58,3 por ciento de acuerdo, frente al 37,4 por ciento de los españoles y el 33,8 por ciento de los belgas. Estos últimos parecen más partidarios, en segunda instancia, de buscar el apoyo colectivo de los compañeros, por ejemplo a través de los Comités de redacción (53,9 por ciento), frente al 41,7 por ciento de los italianos y solo el 25,2 por ciento de españoles.

Finalmente, se plantea, como reivindicación ante una conculcación de las buenas prácticas deontológicas por parte de los responsables del medio, la posibilidad de negarse a firmar, presentar o locutar una información. En este caso son los italianos los más convencidos de la eficacia de esa decisión, con un 48,0 por ciento de las respuestas, seguidos de los belgas (38,4 por ciento). Como siempre, los españoles son los más descreídos ante la eficacia de este tipo de iniciativas (23,1 por ciento).

Discusión

Con esta investigación que hemos llevado a cabo durante tres años, dábamos continuidad a otra previa sobre la ética en el periodismo y los criterios de excelencia para una información de calidad. La cuestión planteada en este nuevo

proyecto era saber si los criterios deontológicos del periodismo tradicional resultaban suficientes para dar respuesta a los dilemas planteados por el periodismo digital.

Hemos de indicar de inmediato que la naturaleza de los conflictos era similar, pues a fin de cuentas se trata de controversias de colisión de derechos fundamentales en un contexto de mayor vulnerabilidad por la facilidad para obtener información de la vida de terceras personas como para difundirla de manera instantánea. Por dicha razón, el progreso tecnológico debería ir acompañado de una mayor prudencia y responsabilidad moral para evitar prácticas que puedan ser lesivas de los derechos de las personas o erosionen la veracidad informativa para la construcción de una opinión pública bien informada y crítica (Suárez-Villegas, 2014a). Los nuevos dilemas del periodismo digital radican en las particularidades de la propia dinámica informativa, alterada por un ritmo frenético, que permite una difusión instantánea y viral de cualquier información, y por la interactividad, que permite una participación de más actores informativos y de vías por las que se interconecta el mundo entre profesionales y ciudadanos. Surgen así debates sobre la agenda informativa y el protagonismo de una ciudadanía activa como productores y comentaristas de la información, que producen un flujo más amplio e intenso del denominado Periodismo 3.0.

La deontología periodística exige un tratamiento pormenorizado para entender los nuevos desafíos del periodismo digital (Deuze y Yeshua, 2001, p. 276). Este asunto ha sido tratado, entre otros, por García Capilla (2012), Díaz-Campo y Segado-Boj (2014), García-Avilés (2014) y Suárez-Villegas (2015a, 2015b y 2015c), que han llevado a cabo estudios tanto de la dinámica periodística en las redacciones digitales, los cambios tecnológicos y sociológicos producidos en la profesión con el periodismo digital, como las nuevas exigencias deontológicas. En este sentido, la deontología exige una ampliación, sin variar sus principios éticos, a estos nuevos conflictos.

Diríamos que se trataría más de una adaptación de los valores éticos del periodismo que de una

adopción de otros nuevos, en discrepancia con lo sostenido por Hayes, Singer y Ceppos (2007, p. 275). Ahora bien, esta adaptación sí requiere adoptar pautas deontológicas específicas que no den lugar a ambigüedades para afrontar los nuevos dilemas éticos a los que se enfrenta el periodista en el escenario digital (Evers, 2001, p. 46). De este modo, la deontología supondría una respuesta de la profesión para definir un estatus como tal del periodista y evitar confusiones con otras figuras híbridas que reclaman dicha condición sin ajustarse a las normas que garantizan un ejercicio responsable de la información destinada a la ciudadanía.

Regulación del periodismo en Internet

Los primeros antecedentes de esta tarea reguladora del periodismo en Internet los encontramos en la American Society of Newspaper Editors (ASNE) y el Instituto Poynter (Mann, 1998). En nuestro país podrían citarse, por ejemplo, las recomendaciones elaboradas por el Consejo de la Informació de Catalunya o algunas de las indicaciones derivadas de la actividad de la Comisión de Quejas, Arbitraje y Deontología de la FAPE (Suárez, 2015).

En el ámbito académico, diversos autores han refrendado este argumento, con una opinión coincidente en que el periodismo digital precisa delimitar nuevas pautas que acoten la responsabilidad de los profesionales, evitando que usos partidistas e interesados de las nuevas posibilidades que ofrecen los recursos digitales puedan revertir en un descrédito de la propia profesión (Whitehouse, 2010; Ruiz, Masip y Micó, 2007; Eberwein et al., 2011; Hulin y Stone, 2013 y González-Esteban et al., 2011). En esta línea, la profesora Núria Almirón (2006) ha advertido que la sobreabundancia informativa puede atrapar al periodista en síntesis de noticias que consuman su tiempo para realizar las tareas verificadoras que exigen las noticias importantes. En otras palabras, la Red multiplica las oportunidades para informarse, pero también es fácil perderse en búsquedas que finalmente despisten de los asuntos de interés público y se abandonen los procedimientos que garantizan asegurar la verdad

Los periodistas italianos son también los que más ponen en valor los códigos deontológicos y los sistemas de corrección

El periodista ha de conocer de primera mano los hechos sobre los que informa y evitar actuar como un repetidor de noticias

informativa. Por eso, en Internet se encuentran pistas e indicios que deben ser rastreados, pero el periodista precisa comprobarlos directamente, sabiendo que Internet es una representación virtual de una realidad que no debería abandonar para hacer una interpretación correcta de las informaciones que pueda hallar en la Red, ya que la falta de diligencia de los periodistas conduce a la falta de confianza y afecta a su credibilidad, lo que supondría un acto de autodisolución de su identidad profesional.

En este contexto, la deontología del periodista se presenta como una garantía tanto del derecho de los ciudadanos a la información (rigurosa y verificada) como de la propia identidad del profesional frente a otras figuras que emergen en ecosistema informativo como transmisores informativos (Heinonen, 2004; Bowman y Willis, 2003).

Actitud ética del periodista

Un interesante análisis sobre cómo han afectado estos cambios del entorno digital a la identidad del periodista ha sido realizada por Mark Deuze (2008), mientras que Weaver y Willnat (2012) estudiaron cómo han afectado las condiciones de trabajo a las actitudes profesionales; y como síntesis del modo en que los valores tradicionales del periodismo deben ser adaptados al entorno digital destaca el trabajo de Kellie Riordan (2014).

Por nuestra parte, del análisis cuantitativo de las encuestas realizadas sobre las actitudes éticas de los periodistas no se desprende que exista una apreciación distinta sobre los valores que vertebran la actividad informativa y los deberes que deben tutelar el ejercicio profesional del periodismo. Ahora bien, el periodismo en el entorno digital presenta ciertas novedades que no deben ser obviadas y que han constituido un cambio sustancial en la interacción entre profesionales y ciudadanía, así como en los recursos y ritmos informativos. Estos cambios, desde el punto de vista deontológico, han sido examinados por distintos autores (García-Avilés, 2014), que vendrían a coincidir en mayores riesgos derivados tanto de la cantidad informativa como del ritmo informativo, que pueden comprometer la diligencia profesional. Por eso durante estos años también

se han sucedido diversos estudios que analizan la adaptación de los códigos deontológicos de la profesión a los nuevos desafíos éticos planteados en el desafío digital (Mico, 2008; Hulin y Stone, 2013; Díaz-Campo y Segado-Boj, 2014).

Esta investigación tuvo una segunda fase cualitativa, en la que se realizaron entrevistas en profundidad a un conjunto de veinte periodistas en cada uno de los tres países en los que se llevó a cabo el estudio de campo. No es el objeto del presente análisis, por lo que no nos excederemos en contrastar los resultados de ambas fases. En la opinión de la mayoría, el Periodismo 3.0 ha supuesto un cambio de paradigma de la profesión, pues los periodistas además de informar debían comunicarse con su público, no de manera retórica sino como una alianza democrática en la que existe una escucha mutua para sintonizar la voz de la opinión pública y de la opinión publicada. Por tanto, el periodista ha de estar capacitado para saber moverse en el ciberespacio y aprovechar sus recursos tanto para buscar indicios informativos como para mantenerse en comunicación con la ciudadanía, pero ha de hacerlo con criterios profesionales y siguiendo la deontología periodística.

Conclusiones

Como se desprende de los resultados obtenidos, hay entre los profesionales que ejercen el periodismo en los tres países seleccionados un cierto consenso en la importancia de la viabilidad económica, pero también de la estabilidad y dignidad laboral para garantizar la posibilidad de desarrollo de un periodismo ético.

Otros aspectos muestran ciertas diferencias; así, los periodistas mediterráneos –especialmente los italianos– concentran más su atención en los problemas éticos derivados de la relación entre los medios y el poder (económico o político) y son especialmente sensibles (y críticos) en aspectos como la falta de transparencia o de independencia. Los periodistas belgas, a su vez, hacen más hincapié en las relaciones entre los medios y sus obligaciones profesionales hacia la sociedad: actualización y contraste de las informaciones, aprovechamiento del periodismo de datos

(fuentes, hipervínculos), etc. Quizás por ello son también los belgas, comparativamente, los más abiertos al denominado periodismo ciudadano y a los contenidos generados por los usuarios, aunque en todos los casos se observan importantes reticencias ante estos fenómenos.

Por otra parte, entre los periodistas españoles e italianos se observan también diferencias, sobre todo porque los segundos parecen más concienciados de la relación que cabe establecer entre el ejercicio ético del periodismo y la formación profesional de los periodistas, así como por su grado de competencia tecnológica en el nuevo entorno digital.

Los periodistas italianos son también los que más ponen en valor los códigos deontológicos y los sistemas de corrección, con participación incluso de instancias con capacidad sancionadora. Los belgas son más partidarios de las soluciones 'horizontales', mientras que los españoles aparecen como los menos concienciados en este asunto.

Prudencia profesional

El periodista ha de adecuar sus responsabilidades a los nuevos desafíos éticos; por ejemplo, cómo definir la marca personal del periodista como expresión de la confianza y crédito alcanzado, frente a su labor dentro del medio. Conciliar su actividad en ambos escenarios, como periodista y como ciudadano (pero un ciudadano de quien se espera que su honestidad profesional se extienda al ámbito de sus redes sociales) son situaciones nuevas que requieren nuevas respuestas. Por tanto, se han de asumir nuevos compromisos deontológicos para evitar que el individualismo que caracteriza a la práctica del periodismo en el ciberespacio pueda ocasionar el descrédito de la profesionalidad. También para reforzar la independencia del periodista frente a las empresas informativas, pues su compromiso con el público es más directo y habrá de guardar coherencia con su participación en otros escenarios comunicativos, como las redes sociales. En otras palabras, el periodista ha de establecer nuevas alianzas profesionales y cívicas que refuercen su identidad como profesional de la información, lo cual

exige no solo un mayor dominio del ecosistema comunicativo, sino también —y principalmente— un compromiso ético y social con la ciudadanía, del cual dependerá su credibilidad y su éxito profesional. Con este objetivo, deberá extremar la prudencia profesional y evitar conductas que puedan resultar lesivas para los derechos de los ciudadanos, tales como hurgar en su intimidad a través de las redes sociales o publicar episodios que no guarden una justificada relación con los asuntos de interés público. A este respecto, convendría aludir también al debido respeto al derecho al olvido, renunciando a publicar episodios pasados y superados que puedan afectar a la reputación ganada con el esfuerzo de un cambio de vida, así como cancelando aquellos enlaces que pudieran conducir a un perjuicio del derecho al olvido (Suárez-Villegas, 2014b).

No menos relevante resulta el compromiso con la verdad y la importancia de evitar los atajos de publicar ecos producidos por la caja de resonancia de Internet, dando carta de naturaleza a simple rumores. El deber del periodista tendrá que ser contrastar antes de informar y hacerlo por diversas vías, ofreciendo una información que incluya una perspectiva plural de los acontecimientos. Por tanto, el periodista ha de conocer de primera mano los hechos sobre los que informa y evitar actuar como un repetidor de noticias.

Desde los medios y organizaciones profesionales ya se han establecidos pautas de conducta que extienden los principios deontológicos a los nuevos desafíos éticos surgidos con el ámbito digital. Del estudio llevado a cabo destaca la convicción de los periodistas de adoptar distintas medidas que complementen y refuercen la responsabilidad del periodista. La mayoría destacan la importancia de los códigos deontológicos, los cuales deben ir acompañados de compromisos tanto en el ámbito de las redacciones, con el Estatuto de Redacción, como el compromiso colectivo de toda la profesión, pues solo guardando unos principios comunes se podrá distinguir la profesionalidad de la profusión de diversas tipologías de informadores espontáneos. En los tiempos que corren, la cantidad de información puede producir una saturación paralizante y una confusión perniciosa

Destaca la convicción de los periodistas de adoptar distintas medidas que complementen y refuercen la responsabilidad del periodista

entre todo tipo de información por hallarse sobre la ventana electrónica. Esta situación puede producir un efecto narcótico en una ciudadanía que finalmente desconfíe de los medios si estiman que estos no se distinguen por su rigor, profundidad y análisis de la actualidad.

Verificación de la información

Por otro lado, el periodismo *on line* se convierte en una oportunidad para integrar las virtudes humanas de la tecnología en una alianza común entre periodistas y ciudadanos para conocer la verdad de los acontecimientos. Por esta razón, la ética del periodismo, si bien corresponde a una serie de valores y prácticas profesionales, ha

puesto en primer plano la importancia de la ética como autenticidad personal, capaz de generar en la ciudadanía la confianza que dota de credibilidad al ejercicio profesional. Sin confianza en el periodismo –y, en concreto, en los periodistas– se agudiza la crisis de la profesión como institución en la que se asientan la libertad de prensa y la libertad de expresión.

Por tanto, los periodistas son garantes de una transmisión rigurosa y profesional de los acontecimientos para atender el derecho de los ciudadanos a estar informados, pues los valores del periodismo mantienen plena vigencia, ya que la información solo lo será si es veraz, independiente y de interés público.

Bibliografía

- Almirón, N. (2006). Los valores del periodismo en la convergencia digital: *civic journalism* y quinto poder [en línea]. *Revista Latina de Comunicación Social*, 61 [Consulta: 2013, 6 de octubre]. Disponible en: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/200609Almiron.pdf>
- Bowman, S. y Willis, C. (2003). *We Media: How audiences are shaping the future of news and information* [en línea]. Reston, Va: The Media Center at the American Press Institute. Disponible en: <http://www.hypergene.net/wemedia/>
- Bruns, A. (2005). *Gatewatching, collaborative online news production*. New York: Peter Lang.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza.
- Deuze, M. (2008). The Professional Identity of Journalists in the Context of Convergence Culture. *Observatorio Journal*, 7, 103-117.
- y Yeshua, D. (2001). Online Journalists Face new Ethical Dilemmas. Lessons from the Netherlands. *Journal of Mass Media Ethics*, 16(4), 273-292.
- Díaz-Campo, J. y Segado-Boj, F. (2014). La adaptación de los códigos de ética periodística europeos a Internet y las TIC. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación* [en línea], (26). Disponible en: <http://ambitoscomunicacion.com/2014/la-adaptacion-de-loscodigos-de-etica-periodistica-europeos-a-internet-y-las-tic/>
- Eberwein, T. et al. (Eds.) (2011). *Mapping Media Accountability – in Europe and Beyond*. Colonia: Harlem.
- García Capilla, D. J. (2012). From Postmodern Ethics to the New Ethics of the Me Generation: The Transition from Mass Media to the Internet. *Comunicación y Sociedad*, 25(1), 165-187.
- García-Avilés, J. A. (2014). Online Newsrooms as Communities of Practice Exploring Digital Journalists. *Applied Ethics, Journal of Mass Media Ethics: Exploring Questions of Media Morality*, 29(4), 258-272. Doi: 10.1080/08900523.2014.946600
- González-Esteban, J.-L., García-Avilés, J.-A., Karmasin, M. y Kaltenbrunner, A. (2011). La autorregulación profesional ante los nuevos retos periodísticos: estudio comparativo europeo. *Revista Latina de Comunicación Social* [en línea], 66, 426-453. La Laguna, Tenerife: Universidad de La Laguna. Disponible en: http://www.revistalatinacs.org/11/art/940_Elche/19_Esteban.html. Doi: 10.4185/RLCS-66-2011-940-426-453/CrossRef link [Consulta: 2014, 30 de agosto].
- Hayes, A. S., Singer, J. B. y Ceppos, J. (2007). Shifting roles, enduring values: The credible journalist in a digital age. *Journal of Mass Media Ethics*, 22(4), 262-279.
- Heinonen, A. (2004). Journalistic ethics in the age of net. En R. Salaverría y C. Sádaba (Eds.), *Towards New Media Paradigms. Content, Producers, Organisations and Audiences*, pp. 213-224. Pamplona: Eunat.
- Hermida, A. (2010). Twittering the News. *Journalism Practice*, 4(3), 297-308.

- Hulin, A. y Stone, M. (Eds.) (2013). *The Online Media Self-Regulation Guidebook*. Vienna: OSCE Representative on Freedom of the Media.
- Lievrouw, L. y Livingstone, S. (2002). Introduction: The social shaping and consequences of ICTs. En L. Lievrouw y S. Livingstone (Eds.), *The handbook of new media*, pp. 1-15. London: Sage.
- Mann, F. (1998). 'New Media' Bring a New Set of Problems [en línea]. Disponible en: <http://www.poynter.org/uncategorized/1734/new-media-bring-a-new-set-of-problems/> [Consulta: 2013, 4 de octubre].
- Riordan, K. (2014). *Accuracy, Independence and Impartiality: How legacy media and digital natives approach standards in the digital age*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism; University of Oxford.
- Ruiz, C., Masip, P. y Micó, J. L. (2007). Una ética del ciberespacio o una ética en el ciberespacio? Análisis de los códigos de autorregulación de la profesión periodística. En VV. AA., *La ética y el derecho de la información en los tiempos del postperiodismo*, pp. 509-520. Valencia: Fundación COSO.
- Suárez-Villegas, J. C. (2015a). Selfregulation of offline and online journalism in Spain in the experience of the Arbitration, Complaints and Ethics Commission. *Communication & Society*, 28(3), 135-149. Doi: 10.15581/003.28.3.135-149
- (2015b). Nuevas tecnologías y deontología periodística: comparación entre medios tradicionales y nativos digitales. *El profesional de la información* [en línea], 24(4), 390-395. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.jul.05>
- (2015c). Ethical and deontological aspects of online journalism. Their perception by journalists. *Revista Latina de Comunicación Social* [en línea], 70, 91-109. Disponible en: <http://www.revistalatinacs.org/070/paper/1036us/06en.html>. Doi: 10.4185/RLCS-2015-1036en
- (2014a). La verdad informativa como garantía del periodismo de calidad. *DILEMATA*, (14), 85-97.
- (2014b). El derecho al olvido, base de tutela de la intimidad. Gestión de los datos personales en la Red. *Telos. Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 97, 1-8.
- y Cruz-Álvarez, J. (2015). Cambios en los patrones de consumo entre los estudiantes de periodismo: de prosumidores mediáticos a profesionales de la información. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 21, 615-628.
- Whitehouse, G. (2010). Newsgathering and Privacy: Expanding Ethics Codes to Reflect Change in the Digital Media Age. *Journal of Mass Media Ethics*, 25(4), 310-27.

Cristian Daniel Torres Osuna

2015 y la industria de la música

Mutaciones de la industria musical

2015 and the Music Industry
New Socioeconomic Characteristics and Their Impact

RESUMEN

LA INDUSTRIA DE LA MÚSICA HA TRANSITADO DE MANERA CÍCLICA POR UNA SERIE DE FORMATOS, CONVIVENCIAS Y RECONVERSIONES TECNOLÓGICAS Y ECONÓMICAS QUE HAN MARCADO SU DESARROLLO. EN EL PRESENTE TRABAJO REALIZAMOS UNA REVISIÓN DE LOS PROCESOS ACTUALES QUE PERMEAN AL SECTOR MUSICAL

ABSTRACT

THE MUSIC INDUSTRY HAS PASSED CYCLICALLY THROUGH A NUMBER OF FORMATS, RETREATS AND TECHNOLOGICAL AND ECONOMIC CONVERSIONS THAT HAVE MARKED ITS DEVELOPMENT. IN THIS PAPER WE REVIEW THE CURRENT PROCESSES THAT PERMEATE THE MUSIC INDUSTRY

Palabras clave:

Industria discográfica, Innovación tecnológica, Era digital, Nuevos modelos de negocio, P2P

Keywords

Recording Industry, Technological Innovation, Digital Age, New Business Models, P2P

Como punto de partida de este recorrido investigativo a través de uno de los sectores culturales con mayor dinamismo e influencia en nuestras vidas, es preciso puntualizar que desde la perspectiva de la economía política de la comunicación y la cultura, la industria de la música constituye una de las actividades más potentes a nivel económico y social dentro del conjunto de las industrias culturales. Resulta evidente que la música, distribuida en soportes físicos o digitales, es una de las creaciones artísticas que mayor presencia tiene en nuestro entorno, desempeñando un rol fundamental en el enriquecimiento de la cultura y la economía mundial; una doble vertiente que la posiciona como «el principal sector de la industrias del entretenimiento» (Voguel, 2001, p. 11).

La industria de la música y su importancia en nuestro entorno

La afirmación de Voguel es sin duda acertada, ya que no es difícil constatar que la música tiene significativa presencia en nuestro día a día más que cualquier otro producto cultural, ya sea en sus formatos analógicos tradicionales (vinilos, casetes, discos compactos), en sus nuevas formas digitales (MP3, WAV, Aiff, etc.) o bien como complemento de otros sectores empresariales como el cine, la televisión, la radio, los videojuegos, la publicidad, supermercados, teatros, museos, antros, restaurantes y un largo etcétera. Por lo tanto, podemos constatar sus dos caras fundamentales: la económica y la social. Es decir, a la par que propicia la generación de grandes cantidades de empleos dentro y fuera del sector musical (para músicos, productores, *bookers*, ingenieros de audio, estudios de grabación, locutores de radio, medios especializados, estudios audiovisuales, fotógrafos, diseñadores gráficos, etc.), nos crea o refuerza visiones del mundo que marcan nuestras actuaciones cotidianas. Es innegable que gran parte de lo que somos lo hemos leído, visto, pero sin duda también escuchado.

Como ya hemos señalado en un trabajo previo (Torres, 2014), es de nuestro legítimo interés intentar aportar ideas para el conocimiento y desarrollo óptimo del sector de la música, que

actualmente se encuentra en un proceso global de renovación constante, de múltiples pruebas y errores, que involucra a diversos actores de sus áreas productivas y a la sociedad en general como gran consumidora de sus productos culturales. En este contexto, ante la necesidad de robustecer el banco de datos existente, hemos detallado una actualización sobre aspectos fundamentales de la industria de la música en su sinergia entre lo analógico y lo digital, sus formatos, los procesos de concentración, los nuevos modelos de negocio, el P2P, el *streaming* y demás aspectos relacionados con la cadena productiva, desde la creación hasta la comercialización.

Características de la industria de la música en el mundo

La industria de la música (IM) es sin duda un gran motor económico en el mundo, al mismo tiempo que representa una potente fuente de identidades colectivas y de creación de tendencias para los países. La IM se distingue del resto de las industrias culturales por su dinamismo, generando importantes sinergias económicas y sociales en diversas ramas como el cine, la radio, la televisión o los videojuegos, así como la activación de otros sectores relacionados como la telefonía móvil, la electrónica, el *software*, las telecomunicaciones, la fabricación de instrumentos musicales, la fotografía, el diseño gráfico, el turismo o la hostelería, entre otros.

Ciertamente, la actividad comercial y la presencia en múltiples sectores de la industria de la música crea y distribuye riqueza, genera producción, empleos, movimiento de divisas, inversión y contribuye de manera importante al PIB de las naciones de cara a la economía global. En numerosos países, la principal participación mercantil del sector musical contribuye a que el conjunto de industrias culturales, inmersas en un complejo productivo de actividades económicas interdependientes entre sí (Stolovich, Lescano y Mourelle, 1997), se sitúen por encima de otras actividades económicas, como la agricultura en México, la refinación del petróleo en Brasil o la industria cafetera en Colombia (Piedras, 2004, pp. 45-49).

Gran parte de lo que somos lo hemos leído, visto, pero sin duda también escuchado

La industria de la música se consagra como un sector económico pujante y como promotor de particularidades

Por ejemplo, en el año 2013 la IM invirtió 4.300 millones de dólares a nivel mundial, significando más del 15 por ciento de su facturación total y superando a sectores como el automotriz (4,2 por ciento) (IFPI, 2015, p. 32).

A la par del valor económico, el valor cultural de la industria de la música se implanta en la sociedad como promotor y creador de tendencias artísticas y visiones del mundo, a través de la difusión masiva de contenidos musicales con diversas estéticas, significados musicales, políticos, religiosos, históricos, etc. De acuerdo con el concepto de cultura de la Unesco, la IM nos aporta «Ese conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o un grupo social [...] Engloba los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias» (Unesco, 1982).

Como observamos, la industria de la música se constituye de esta doble vertiente: por un lado se consagra como un sector económico pujante en producción, inversión, comercialización, empleo y abundancia; y por otro, como promotor de particularidades culturales a través de productos que «nos reflejan a la vez que reflejan nuestra idiosincrasia, nuestras tradiciones, nuestros valores artísticos» (Cañete, 2002, p. 5).

La constante reestructuración de la industria musical

La IM, en su función realizadora de productos culturales, ha transitado de manera cíclica por una serie de formatos, convivencias y reconversiones tecnológicas y económicas que han marcado su desarrollo, especialmente a partir de la segunda mitad de la década de 1990, con el empuje de las tecnologías digitales que propiciaron uno de los mayores quebrantos al modelo tradicional de crear y comercializar la música. Veamos.

La digitalización de la música y la proliferación de las tecnologías de copiado (quemadores),

compresión (WAV, MP3, etc.) y el almacenamiento de archivos (memorias USB, discos externos, entre otros), aunadas a la expansión de Internet, los P2P, sitios de *streaming*, BitTorrents, las nuevas posibilidades de distribución y hábitos de consumo de los usuarios, han propiciado una faceta de crisis y reestructuración constante de la industria discográfica global a lo largo de sus procesos, desde la creación hasta la comercialización. En los informes de la IFPI¹, entre 1998 y 2006 (el último incluye datos sobre ventas físicas), se constata la drástica disminución de la comercialización de discos compactos: en 2006 la industria de la música se evaluaba en casi 32.000 millones de dólares, frente a los 40.000 millones de finales de la década de 1990.

A pesar de la considerable caída de las ventas físicas y la crisis de la IM, las compañías discográficas han ido haciendo uso gradual de las tecnologías actuales y han conseguido desarrollar un abanico de estrategias que se están afianzando y aportan nuevas aristas de análisis.

Situación actual del negocio en la industria de la música

La relación actual de la industria de la música con las tecnologías digitales ha obligado al sector a reinventarse en un escenario digital, donde se ensayan diversas fórmulas de negocio. Se integran nuevos actores, sectores productivos, formas de distribución y consumo (de pago y gratuitas), al tiempo que se intensifican una serie de pugnas legales por el control de los contenidos en red.

A partir de 2003, la industria discográfica comenzó a implementar formalmente nuevos modelos de negocio basados en la descarga previo pago, a través de las primeras plataformas más estandarizadas: iTunes y Napster. Estas contaban con un catálogo de discos completos o canciones sueltas (*singles*) provistos por las compañías transnacionales o Majors (EMI, Warner, Universal, Sony). A diferencia del mercado físico

¹ Federación Internacional de la Industria Fonográfica (IFPI, del inglés International Federation of the Phonographic Industry) organización que representa

los intereses de la industria de la grabación. Representa a más de 1.450 compañías de registro, grandes y pequeñas, en 75 países.

tradicional, la novedad del mercado digital radicaba en la posibilidad de reproducir un fragmento y seleccionar la compra de ciertos temas, de manera instantánea y sin necesidad de desplazamiento. Según informes de estas dos plataformas, en 2006 había más de 20 millones de abonados en el mundo (Apple Inc., 2006; Napster Inc., 2006).

A día de hoy, los informes de la IFPI aseguran que el mercado digital ha venido en ascenso gradual y acelerado; por ejemplo, mientras que en 2008 suponía el 15 por ciento del mercado musical global, con una cifra de negocio de 2.900 millones de dólares, en 2009 representaba el 27 por ciento de los ingresos, con una cifra de negocio de 4.200 millones de dólares; en 2010, el 29 por ciento y en 2011, ya el 32 por ciento de la facturación provenía de los canales de venta digital, con un crecimiento de valor de mercado de cerca de 5.200 millones de dólares. En algunos de los mercados digitales más importantes, estos ingresos suponían más de la mitad de las ventas totales, como es el caso de EEUU (52 por ciento), Corea del Sur (53 por ciento) y China (71 por ciento). La IFPI estimaba que ese año se realizaron 3,6 millones de descargas (discos completos y *singles*) (IFPI, 2009-2012).

En el informe más reciente, aparece 2014 como el mejor año para la comercialización de música en el entorno digital, complementado con el físico, logrando un crecimiento del 6,9 por ciento y llegando a alcanzar 6.850 millones de dólares de facturación mundial, distribuidos de la siguiente manera: un 46 por ciento en ventas digitales, un 46 por ciento en ventas físicas y un 8 por ciento en comunicación pública y sincronización (IFPI, 2015, p. 7).

Adaptación al mundo digital

Como observamos, paulatinamente, la industria de la música ha logrado rentabilizar las posibilidades que ofrecen las redes, las tecnologías digitales y los diversos canales de difusión. En conjunto con otros sectores como la telefonía móvil, el *software* o la electrónica, la IM se beneficia de los reducidos costes de producción, almacenamiento, distribución y comercialización que conlleva la era digital, la cual ha potenciado la economía de escala y alcance para reducir la incertidumbre editorial de

los productos musicales, extender el número de usuarios potenciales y establecer nuevos modelos de negocio y mercados *on line*.

Asimismo, llama la atención que el modelo tradicional de venta física, que sufrió un declive constante en los últimos años y que muchos analistas se han adelantado a dar por extinto, sigue vigente y continúa representando una fuente de ingresos considerable para la industria de la música global, aportando aproximadamente 3.151 millones de dólares y complementando, casi con el 50 por ciento, el crecimiento constante del negocio digital en 2014.

Para poner en contexto el ascenso de las ventas globales de la IM, cabe recordar que en 2012 ya existían unos quinientos canales de venta digital distribuidos por el mundo, con una librería de más de 20 millones de productos musicales (IFPI, 2012, p. 10), y las principales estrategias de negocio con mayor vigencia y rentabilidad de la industria de la música se basaban en diversos modelos de pago: por descarga, suscripción o inserción publicitaria, así como en alianzas estratégicas con empresas vinculadas.

Una parte de estos ensayos mercantiles la constituye el tradicional modelo de descarga pagada, tipo iTunes, que en 2010 contaba con 10 millones de cuentas en 23 países (Apple, 2010), ofreciendo temas sueltos por aproximadamente un dólar o álbumes completos que rondaban los trece dólares; de la misma forma, se iniciaron acuerdos de distribución con las compañías de móviles, como Vodafone y Nokia, permitiendo realizar descargas al teléfono a cambio de un pago extra a la tarifa normal. En el caso de Nokia, se registraron 10 millones de descargas durante los primeros seis meses de funcionamiento en México y Brasil; este último llegando a posicionarse como el principal vendedor del Nokia 5235 Comes With Music (IFPI, 2010).

Otra variante de recaudación de la industria de la música se basó en los acuerdos publicitarios con los servicios de *streaming* de audio y vídeo. Spotify, por ejemplo, ofrece la escucha gratuita de los catálogos de las Majors y sellos independientes sin posibilidad de descarga, centrando principalmente su negocio en la venta

En los informes de la IFPI se constata la drástica disminución de la comercialización de discos compactos

Tabla 1. Facturación de la industria de la música mundial

Ventas físicas 2014	Ventas digitales 2014	Otros ingresos 2014
3151 millones de dólares de facturación, sobre todo en venta de CD y recientemente los discos de vinilo. Representa el 46 por ciento de las ventas totales.	3151 millones de dólares de facturación. Representa el 46 por ciento de las ventas totales. Áreas principales: -Descargas permanentes: Facturación: 1.638 millones de dólares en venta de sencillos y álbumes. Representa el 52 por ciento de las ventas digitales. -Streaming por suscripción: Facturación: 724,73 millones de dólares en sitios como Spotify o Deezer, bajo el modelo de suscripción <i>premium</i> sin publicidad y con la posibilidad de reproducir música off line en el teléfono celular. Representa el 23 por ciento de las ventas digitales, con 41 millones de usuarios. -Streaming con publicidad: Facturación: 283,59 millones de dólares bajo el modelo de <i>streaming</i> con anuncios comerciales cada cierto número de canciones. Representa el 9 por ciento de las ventas digitales. -Telefonía y dispositivos móviles: Facturación: 94,53 millones de dólares por acuerdos de distribución realizados con empresas de telecomunicaciones. Representa el 3 por ciento de las ventas digitales.	548 millones de dólares de facturación, representa el 8 por ciento de las ventas totales por los siguientes conceptos: -Derechos de comunicación pública: Música grabada en la radio, en las televisiones y en los establecimientos comerciales. En este rubro se incluyen algunos ingresos excepcionales, provenientes de litigios ganados en procesos judiciales. -Contratos de sincronización: Uso de música en anuncios publicitarios, películas, videojuegos y programas de televisión.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE IFPI (2015).

de espacios publicitarios entre reproducciones y las suscripciones que anulan la publicidad para el usuario por un precio aproximado de doce dólares al mes; o VEVO, que permite la reproducción de los videoclips de los artistas bajo el mismo modelo publicitario, utilizando la infraestructura de la plataforma YouTube.

El caso de YouTube es uno de los más exitosos actualmente en cuanto al *streaming*, con más de mil millones de usuarios que utilizan la plataforma para consumir contenidos relacionados con la música. Según un estudio de consumo realizado por Ipsos, el 57 por ciento de los usuarios de Internet ha utilizado plataformas (IFPI, 2015, p. 7).

En la tabla 1 se resumen las cifras actuales de facturación mundial de la IM (6.850 millones de dólares), sus divisiones y sus estrategias.

Hábitos de consumo musical y pugnas legales

Como hemos visto, la industria de la música (particularmente las Majors) ha desembarcado gradualmente con grandes inyecciones de capital en el entorno de los contenidos digitales, expandiendo el mercado, las ventanas de distribución y los ingresos. No obstante, a la par de los modelos de pago, existe una forma de distribución y consumo alterna en red, que en gran parte ha propiciado la caída de las ventas físicas y que constituye un profundo freno para los fines mercantiles de las empresas discográficas.

Redes P2P

Los P2P son la forma más utilizada de intercambio gratuito de archivos en la Red. Estos programas permiten contactos descentralizados entre los

usuarios, es decir, la comunicación y descarga se realiza directamente desde los ordenadores de los beneficiarios, sin necesidad de un servidor central que almacene los contenidos. La escalabilidad de este tipo de plataformas permite que su funcionamiento mejore, es decir, que el ingreso de nuevos usuarios deriva en una mayor rapidez del flujo de contenidos. Esta característica, aunada a la gratuidad, constituye el gran éxito de este tipo de redes.

Desde los inicios de los P2P, con el programa Napster en 1999, el boom de movilidad de archivos gratuitos y la actualización constante de los sitios no han parado de crecer. Napster, por ejemplo, reunió a más de 26 millones de usuarios y se constituyó en un servidor centralizado que albergaba los contenidos que compartían los usuarios. Almacenar esos archivos le costó una de las acciones represivas pioneras de la industria de la música y los gobiernos en contra de estos sistemas. Tras una demanda de la Digital Millennium Copyright Act por violación a los derechos de autor, se le obligó a cerrar sus servidores y a pagar a las empresas discográficas afectadas 26 millones de dólares por daños y otros diez millones de dólares por futuras licencias.

El caso Napster propició una emigración masiva hacia nuevas plataformas actualizadas con servidores descentralizados. En la nueva gama de P2P han destacado Limewire, Kazaa, Gnutella, Emule, BitTorrent y Ares. Este último, tras apenas tres años, contaba con un millón de agregados, y la cantidad de archivos distribuidos aumentaba exponencialmente. Por ejemplo, en 2012 se distribuían gratuitamente unos 4.000 millones de álbumes a través de estas redes y se estimaba que el 28 por ciento de la población (uno de cada cuatro) con acceso a Internet hacía uso cada mes de los P2P (IFPI, Nielsen, 2012, p. 16).

Es decir, que mientras el mercado digital se reestructura y gana terreno por parte de la industria de la música, compuesto por una diversa

gama de formatos y ventanas de distribución, la gratuidad sigue siendo una fuerte opción para los consumidores de contenidos musicales. Veamos los datos.

En 2002, el porcentaje de población que no estaba dispuesto a pagar por descarga o *streaming* ascendía al 84 por ciento². En países como España o Brasil, el 42 y 44 por ciento, respectivamente, de los consumidores de música utilizaba los P2P. En Reino Unido, el 52 por ciento de la población aseguraba no estar dispuesta a pagar por algo que podía obtener gratuitamente y con una calidad muy similar a la oficial (IFPI, 2011, p. 15).

Actualmente, se estima que el porcentaje de usuarios que utilizan los P2P ha disminuido de un 26 por ciento en 2013 a un 20 por ciento en 2015, y que la cifra de descarga de contenido desde sitios BitTorrent se sitúa en los 4.000 millones de canciones (Jackson, 2015).

Estrategias de control

En este contexto, los informes de las asociaciones que velan por los intereses de la industria de la música (IFPI, RIAA, SGAE, etc.) atribuyen las pérdidas millonarias que ha dejado la caída de ventas físicas y el importante freno a los nuevos modelo de negocio *on line*, principalmente al intercambio gratuito de contenidos, argumentando que la descarga de obras protegidas lastra la explotación tradicional de los derechos de autor y conexos. En consecuencia, ante tal competencia en la distribución musical, la IM, al mismo tiempo que ensaya nuevas fórmulas de comercialización, ha venido imponiendo diversas restricciones desde finales de la década de 1990, estableciendo alianzas y ejerciendo presiones diversas para frenar la práctica gratuita.

Entre estas acciones emprendidas por el sector musical podemos destacar algunas:

— La aprobación pionera de la Digital Millennium Copyright Act (DMCA) en el Congreso de los Estados Unidos en 1998, que establecía que cualquier archivo distribuido en la Red, sin

La relación actual de la industria de la música con las tecnologías digitales ha obligado al sector a reinventarse en un escenario digital

² Véase: cyberatlas.internet.com, 25/02/02 [fuente no válida]

El modelo tradicional de venta física, que muchos analistas se han adelantado a dar por extinto, sigue vigente

autorización del propietario de los derechos de autor, constituía un delito.

— La prolongación por 20 años del modelo anglosajón de *copyright*.

— La demanda contra Napster y su posterior compra.

— La imposición de cánones digitales que aplican tarifas que regulan la remuneración compensatoria por copia privada en el entorno digital, lo que ha derivado en el gravamen de CD, DVD, teléfonos móviles, PDA, etc.

— Los intentos por instaurar leyes tipo 'Sinde', que criminalizan a los que realizan descargas y proponen el cierre de sitios de intercambio de enlaces que remitan a material protegido; o la ley SOPA (Stop Online Piracy Act), proyecto de ley que amplía la capacidad de aplicación de la ley de Estados Unidos y defiende a los titulares de derechos de autor con el fin de combatir la piratería digital y las descargas de Internet protegidas por *copyright* y los derechos de autor de productos falsificados.

— Los acuerdos con los proveedores de servicios de Internet (ISP) en distintas regiones del mundo. En Francia, por ejemplo, a través de la Ley HADOPI, se establece un modelo de respuesta gradual, basado en el envío de avisos a quien realice descargas gratuitas y la posterior suspensión de la conexión a la Red en caso de reincidencia; Corea del Sur, Suecia y el Reino Unido han optado por el mismo modelo.

— Los acuerdos comerciales con los ISP que ofrecen descargas limitadas mediante un pago extra sobre la tarifa de Internet. La empresa danesa TDC Play y la británica Sky Songs son ejemplos de esta gama de alianzas.

— Demandas y cierre de *Megaupload* y *The Pirate Bay*.

A pesar de los esfuerzos de restricción y presión por parte de la IM, asociados con un significativo avance en los nuevos modelos de negocio en red, constatamos que continúa vigente un escenario en el que muchos usuarios prefieren la gratuidad

antes que el pago por descarga o suscripción. El P2P hace uso de su escalabilidad, persiste y con un par de ejemplos podemos describir esa tendencia: en 2012, después del juicio y cierre de la plataforma de almacenamiento Megaupload, por albergar contenidos protegidos por derecho de autor en sus servidores (recordemos el caso Napster), las redes descentralizadas de intercambio gratuito se dispararon en tráfico (ADSLZone, 2012). Ya en 2015 en España, tras una demanda amparada por la 'Ley Sinde' y realizada por la AGEDI (Asociación de Gestión de Derechos Intelectuales), se ordenó a los servidores de Internet bloquear el sitio BitTorrent The Pirate Bay (Navarro, 2015).

El bloqueo de The Pirate Bay en España y en otros países como Reino Unido, Irlanda, Holanda, Francia, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Islandia, Portugal, Italia, Argentina, Malasia o Indonesia, ha traído consigo una nueva migración hacia diversas plataformas con el mismo o mayor tráfico que la recientemente bloqueada. KickassTorrents es el ejemplo más exitoso. Fundada en 2009, llegó a superar el tráfico de The Pirate Bay incluso antes de ser bloqueada y se erige como el principal sucesor en los *rankings* de BitTorrent (Ernesto, 2015).

Está claro que se trata de uno de los mayores retos para la industria de la música.

Las dos caras del discurso de la industria de la música frente a la realidad actual

La situación actual de la industria de la música ha propiciado que asociaciones como la IFPI o la RIAA generen informes con dos caras principales: en la primera se presenta un escenario de gran potencial comercial, estable y con un crecimiento continuo a nivel mundial, para alentar a los inversores a seguir inyectando capital en las distintas fases de desarrollo de un sector que intenta recuperarse de la caída de su mercado con respecto a décadas pasadas; en la segunda se lanza una advertencia, mostrando que los intercambios de archivos gratuitos y la piratería industrial³ lastran de manera

³ Se trata de la reproducción ilegal masiva de ejemplares físicos protegidos por derechos de autor

y que se venden en los tianguis (*Tepito, La Merced, etc.*).

drástica el negocio legal del sector, que se están tomando medidas serias para combatirlos, pero que se requiere también una mayor cooperación y conciencia por parte de los legisladores, las ISP, los artistas y los usuarios en general.

Teniendo en cuenta ese doble discurso, hay que admitir que es innegable que los derechos de autor constituyen una pieza clave en la organización y distribución de la economía entre los diversos actores involucrados en la industria de la música y que su violación constituye un significativo freno a la inversión en nuevos creadores y a la amortización de las obras producidas. No existe ninguna duda de que los involucrados a lo largo de toda la cadena productiva, tienen el derecho a obtener remuneraciones por sus trabajos de acuerdo con las estipulaciones sobre las distintas licencias establecidas en la Ley de Propiedad Intelectual.

No obstante, observamos un panorama que nos presenta varios ángulos de análisis: como hemos visto, un gran número de usuarios se decanta por el 'todo gratis', escenario que parece evidente si la música se encuentra fácil y gratuitamente con una calidad de sonido muy similar a la original⁴; para muchos, los modelos de pago por descarga ostentan precios altos, similares a los del modelo de venta física de décadas pasadas, aun cuando en el terreno *on line* se reduzcan los costes de creación, producción y distribución. Asimismo, existe una ausencia de legislaciones congruentes con la realidad tecnológica actual, la jurisprudencia con respecto a la propiedad intelectual en la Red se encuentra inadaptada y, como hemos visto en sus acciones, se inclina por respaldar las aspiraciones mercantiles de las grandes empresas discográficas dejando rezagado al usuario.

Por lo tanto, como propuesta complementaria al discurso de la IM, consideramos que su adaptación y renovación es fundamental en el entorno digital. No se trata de recurrir exclusivamente a legisladores y departamentos de Justicia para que repriman y juzguen la práctica de distribución gratuita, que si bien por un lado reduce la

recaudación, por el otro permite la difusión masiva de artistas que ensanchan su fanbase a través de distintas ventas de distribución, sumando potenciales asistentes a conciertos y consumidores de merchandising dispuestos a pagar.

La hipótesis del sector musical de que los realizadores de descargas gratuitas lo hacen por dañar a los artistas o a la industria es difícil de sostener; por el contrario, lo hacen porque gustan de ellos. En este contexto, es necesario un equilibrio integral, en el que además de concienciar a los usuarios de la importancia de los derechos de autor para la creación e innovación, se privilegie la renovación de modelos de negocio que amorticen y rentabilicen las producciones, a la vez que representen alternativas reales de precios y contenidos para los usuarios; de no ser así, los *hackers* continuarán percibiendo la creación de alternativas de distribución como un reto, el volumen de descarga gratuita seguirá vigente y los modelos de pago seguirán sin cumplir los objetivos de la IM.

En el futuro cercano asistiremos sin duda a una serie de nuevas reestructuraciones mercantiles y legales, resultantes de la constante pugna entre los contenidos de pago y los gratuitos, entre los que buscan mayores niveles de rentabilidad de los productos musicales y los que abogan por un acceso general y justo a la cultura. Entretanto, el panorama actual se rige por un claro desacuerdo entre unos y otros. Podríamos decir que los primeros no han dado a los segundos suficientes alternativas para que se comporten de manera distinta.

Los procesos de concentración y su impacto en la era digital

El análisis previo nos ha puesto frente a un escenario digital en el que los modelos de negocio *on line* ganan terreno y estabilidad paulatinamente, a la par que la distribución de contenidos gratuitos escala y prevalece en gran parte de los usuarios. No obstante, en este apartado analizaremos los vigentes procesos de concentración del sector musical y su funcionamiento.

La gratuidad sigue siendo una fuerte opción para los consumidores de contenidos musicales

⁴ Hay que tener un buen oído musical para distinguir las diferencias de calidad entre un MP3 y un WAV.

Estudiando los diversos modelos de negocio, estrategias legales restrictivas y alianzas corporativas que presenta la industria de la música, podemos desvelar la existencia de la tradicional estructura de concentración empresarial que se ostentó en las décadas previas a la era digital, cuando pocas manos (las cuatro grandes discográficas) organizadas en grandes conglomerados controlaban el 80 por ciento del mercado.

En el contexto actual, podemos afirmar que el salto al comercio en red de la industria de la música, aun cuando se encuentre en proceso de consolidación, no supone una ruptura con las estrategias oligopolísticas de las grandes discográficas transnacionales, sino un avance hacia el control mayoritario de los canales de distribución, promoción y contenidos, que aspira a la implementación de una cultura de escucha y compra en red de los catálogos provistos exclusivamente por ellas, en la que domina la estandarizada fórmula de inversión en pocas producciones similares entre sí (Star System), y así poder obtener el mayor número de beneficios, en detrimento de la diversidad musical, el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas y los músicos. La reducción de costes en producción y distribución de los productos musicales; las ya probadas economías de escala; las posibilidades de flujo de las nuevas redes, así como la cooperación entre gobiernos y empresas conexas constatan esta tendencia.

Movimientos hacia la concentración on line

En los últimos años hemos podido observar un rápido avance en el movimiento hacia la concentración on line. En este sentido destacan acciones como las siguientes:

- La progresiva implantación del 'modelo de respuesta gradual' por parte de gobiernos como los de Francia, Suecia, Reino Unido o Corea del Sur, de la mano con los proveedores de Internet (ISP).
- La participación comercial de los ISP a partir de 2005, tras establecer acuerdos de distribución con las *Majors* por un monto extra en la conexión.
- Las grandes inyecciones económicas en *marketing* para promocionar la diversidad de

Tabla 2. Artistas con mayor volumen de ventas (2014)

Artista	Discográfica
1- Taylor Swift	Big Machine (distribuida por Universal Music)
2- One Direction	Sony Music
3- Ed Sheeran	Warner Music
4- Coldplay	Universal Music
5- AC/DC	Columbia (de Sony Music)
6- Michael Jackson	Epic (de Sony Music)
7- Pink Floyd	Columbia (de Sony Music)
8- Sam Smith	Capitol (de Universal Music)
9- Katy Perry	Capitol (de Universal Music)
10- Beyoncé	Columbia (de Sony Music)

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

ventanas de ingresos (cerca de 500 canales digitales a partir de 2012) como las plataformas de descarga pagada iTunes, Amazon, Pressplay, Musicnet o el nuevo Napster; de *streaming* de audio, como Dezzter, Grooveshark o Spotify; y de vídeo, como VEVO o Hulu.

- Las alianzas estratégicas con las compañías de telefonía móvil, como Vodafone o Nokia.
- Las grandes discográficas son propietarias o mantienen licencias de distribución con las empresas de mayor auge en la distribución de contenidos musicales de pago.

La expansión de esta tendencia presenta la integración vertical entre redes; en ella destaca la fusión de la industria de la música con diversos operadores de telecomunicaciones, con fabricantes de *software* y productos electrónicos y el control mayoritario de la distribución de los contenidos. Los grandes grupos empresariales han desembarcado en Internet y comienzan a dominarlo.

Los últimos informes de la IFPI dan cuenta del resultado directo de la colonización de la Red y el flujo de contenidos. En 2011, las ventas digitales millonarias se concentraban en las cuatro *Majors* más poderosas. En el *Top Ten*, la compañía Universal Music se posicionaba con cinco puestos, Sony Music con tres, y EMI y Warner con uno cada una. En 2012 la lista presentaba muy pocas variaciones en cuanto a las grandes

Existe una ausencia de legislaciones congruentes con la realidad tecnológica actual

discográficas y artistas que habían figurado el año anterior; vuelven a aparecer entre ellos Lady Gaga, Pitbull y Ne-Yo. En 2014, los diez artistas más populares (con mayores ventas físicas, digitales y *streamings*) son los que se señalan en la tabla 2.

Como podemos observar en el *Top Ten* de 2014, todos los artistas con mayores ventas y exposición en las distintas vías de promoción y distribución, están relacionados con las grandes transnacionales. Por lo tanto, podemos afirmar que las oportunidades de diversidad y flujo para la cultura musical, abiertas por las posibilidades de la nueva era digital, se ven en serio riesgo con la estandarización de los modelos de concentración.

Se continúa alentando a un mercado de productos cada vez más homogéneos, que condicionan el gusto de muchos usuarios, por encima de la basta diversidad de la cultura, imponiendo además, a través de grandes inversiones de capital para promoción y distribución, una fuerte barrera para la expansión de los sellos discográficos menores y los músicos independientes, a quienes generalmente se les dificulta costear los altos costes fijados para poder darse a conocer.

Así pues, muchísimos proyectos musicales son relegados una vez más a nichos de mercados minoritarios y a una alta tasa de mortandad. Tanto en lo analógico como en lo digital vuelve a destacar la comercialización de la cultura con la mayor rentabilidad posible, por encima de valores innovadores y estéticos, creando una amplia demanda hacia una limitada oferta de productos repetidos.

Conclusiones

Como hemos analizado, la industria de la música a nivel global se encuentra en una reconversión constante en la búsqueda de supervivencia y de una mayor rentabilidad. No obstante, en su avance se relacionan diversos actores y procesos que hay que continuar analizando a fondo, desde la Academia, el sector privado y las dependencias de gobierno destinadas al desarrollo cultural de los países, poniendo especial énfasis en la regulación de la producción y circulación de los productos musicales, tomando en cuenta los intereses de todos los involucrados en la cadena productiva (creadores, productores, maquiladoras, distribuidores, minoristas, etc.) y las condiciones actuales del mercado y sus usuarios (nuevos modelos de negocio, P2P, *streaming*, etc.).

Por lo tanto, es necesario promover el conocimiento y entendimiento de una industria que, lejos de estar acabada, como se adelantan a afirmar algunos, se encuentra en un espiral de innovación constante, ampliando su mercado hacia nuevos horizontes utilizando las nuevas herramientas tecnológicas de la era digital y manteniendo el conocimiento que arrojó el auge de la era analógica. Es preciso, pues, fijar líneas de acción adecuadas al desarrollo actual y venidero de la industria de la música. Hoy se presenta fundamental continuar realizando diagnósticos sobre la creación, edición, producción, distribución, el consumo, la propiedad intelectual, la cooperación internacional, etc., ideas que generen políticas públicas adecuadas para salvaguardar el futuro del sector, sus productores y usuarios.

Bibliografía

- ADSLZone (2012, 26 de enero). El P2P dispara su tráfico tras el cierre de Megaupload y Megavideo. *ADSLZone.net* [en línea]. Disponible en: <http://www.adslzone.net/article7807-el-p2p-dispara-su-trafico-tras-el-cierre-de-megaupload-y-megavideo.html> [Consulta: 2014, 10 de septiembre].
- APPLE Inc. (2006). *Apple company information*. Apple Inc. Disponible en: <http://www.apple.com>. [Consulta: 2006, 20 de febrero].
- Cañete, R. (2002, 8 de mayo). En contra del default cultural. Clarín. *Informe Amprofon 2006-2011*. México.
- Ernesto (2015, 4 de enero). Top 10 most popular Torrent sites of 2015. *TorrentFreak* [en línea]. Disponible en: <https://torrentfreak.com/top-popular-torrent-sites-2015-150104/>
- IFPI (2015, abril). *Digital Music Report*. London: IFPI.
- IFPI (2012, mayo). *Digital Music Report*. London: IFPI.
- IFPI (2011, mayo). *Digital Music Report*. London: IFPI.
- IFPI (2010, abril). *Digital Music Report*. London: IFPI.
- IFPI (2009, marzo). *Digital Music Report*. London: IFPI.
- Jackson, M. (2015, 16 de abril). IFPI Claims 20 Percent of Fixed Line Internet Users are Music Pirates. *ISPreview* [en línea]. Disponible en: <http://www.ispreview.co.uk/index.php/2015/04/ifpi-claims-20-percent-of-fixed-line-internet-users-are-music-pirates.html> [Consulta: 2015, 12 de agosto].
- NAPSTER Inc. (2006). *Napster company information*. Napster Inc. Disponible en: <http://www.napster.com> [Consulta: 2006, 23 de febrero].
- Navarro, F. (2015, 27 de marzo). Un juez ordena el bloqueo en España de la web de descargas The Pirate Bay. *El País* [en línea]. Disponible en: http://cultura.elpais.com/cultura/2015/03/27/actualidad/1427475690_024090.html [Consulta: 2015, 12 de agosto].
- Piedras, E. (2004). *¿Cuánto vale la cultura?: La contribución económica de las industrias culturales*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Stolovich, L., Lescano, G. y Mourelle, J. (1997). *La cultura da trabajo*. México: Fin de Siglo.
- Torres Osuna, C. D. (2014). *In Estéreo. La industria de la música actual: valor económico y social. El caso México*. Madrid: Fragua.
- Unesco (1982). *Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales*. México: Unesco.

Experiencias

Silvia Alende Castro

Aurora García González



Silvia Alende Castro y Aurora García González

Inserción laboral en espacios comunicativos híbridos

El caso de Lowpost como plataforma de cooperación

Employability in Hybrid Communicative Spaces
The Case of Lowpost as Cooperation Platform

RESUMEN

INTERNET HA POSIBILITADO PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN IMPOSIBLES DE ALCANZAR SIN EL DESARROLLO DE LA RED. EN ESPAÑA, LA RECIENTE PLATAFORMA TECNOLÓGICA LOWPOST INTEGRA YA EN UN ESPACIO HÍBRIDO A MÁS DE 1.700 AUTORES Y 700 CLIENTES QUE GENERAN Y DEMANDAN CONTENIDO

Palabras clave:

Internet, *Marketing* de contenidos, Lowpost, Entornos creativos

ABSTRACT

INTERNET HAS ENABLED COORDINATION PROCEDURES IMPOSSIBLE TO ACHIEVE WITHOUT THE DEVELOPMENT OF THE NETWORK. IN SPAIN, THE RECENT TECHNOLOGICAL PLATFORM LOWPOST ALREADY INTEGRATED IN A HYBRID SPACE TO MORE THAN 1,700 AUTHORS AND 700 CUSTOMERS, WHO GENERATE AND DEMAND CONTENT

Keywords:

Internet, Content Marketing, Lowpost, Creative Environments

En los últimos años, los modelos de comunicación por los que el ciudadano se ve afectado en su día a día han cambiado más de lo que lo habían hecho en varias décadas, circunstancia que lleva a hablar ya de lo que se conoce como gobierno abierto (Freire, 2013). Con Internet como principal impulsor, se ha asistido a una evolución marcada por la democratización de las nuevas tecnologías que ha dado lugar al nacimiento de entornos creativos en los que se llevan a cabo acciones de un modo completamente diferente al tradicional (Flores, 2009).

Así, Internet y las redes sociales han permitido niveles de asociación basados en una cultura cooperativista. Esta innovación ha afectado de modo particular a los llamados movimientos sociales, de los que su gran novedad es el «creciente protagonismo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)» (Rodrigo e Iglesias, 2015). Este uso de Internet ha sido estudiado por autores como Ferreras (2011), Deltell (2012), Soengas (2013), Bennett y Segerberg (2014) o Soria (2015). De este tipo de análisis se desprende cómo «los movimientos sociales hacen uso y se apropian de la tecnología, pero también contribuyen a su propio desarrollo» (Rodrigo e Iglesias, 2015).

Pero además, la Red permite la coordinación de multitudes y, por tanto, la cooperación conjunta para la consecución de objetivos muy diversos, de modo que la tradicional diferencia entre emisores y receptores ha desembocado en la figura del prosumidor como aquel usuario que, a la vez, produce y consume contenido (Monedero, 2015); y en múltiples esferas, como son los mencionados movimientos sociales pero también en acciones de tipo cultural (Mateos, 2014), colaborativo (Santiago-Concha, 2015) o incluso para la inserción laboral (Alende, 2015). De tal manera que se asiste a un momento de profundos cambios en el campo de la comunicación, donde Internet provoca una verdadera revolución «en la manera en la que interactuamos con los medios y en las formas de consumo» (Soengas, Vivar y Abuín, 2015).

En este panorama, surgen modelos, sistemas y planteamientos novedosos, como el *crowdfunding*, el *crowdsourcing* o la cocreación, que responden a

«una corriente de innovaciones abiertas que [...] tienen un objetivo común: lograr el *engagement* de los usuarios [...] y por ende, su fidelización» (Sánchez y Palomo, 2014).

Internet y la creación de contenido: la ley de la influencia y la demanda

Se ha visto que la generalización de Internet ha afectado a la difusión de contenido tanto a nivel movilizador como político, periodístico o publicitario. Sin embargo, la irrupción y extensión de la Red ha dado lugar también a una situación marcada por lo que podría denominarse la ley de la influencia y la demanda; es decir, junto a las consecuencias de las nuevas tecnologías en el proceso productivo y de comunicación —es decir, junto a la influencia—, Internet trae consigo nuevas demandas. Se trata de una demanda que surge en consonancia con la idea de Castells (2000) de que «Internet es un medio para todo, que interactúa con el conjunto de la sociedad». Y, por tanto, como órgano vital, Internet ha motivado necesidades nuevas ante las que surgen respuestas también novedosas en el campo de la comunicación.

Así, en el actual escenario hiperconectado de la Sociedad de la Información (SI), en el que los ciudadanos son usuarios cotidianos de la Red, el entorno empresarial ha visto cómo el contenido, la información a sus usuarios y potenciales clientes, tomaba un cariz trascendental. De este modo, siguiendo a Castells (2000), «lo esencial aquí es que la nueva economía no es la economía de las empresas que producen o diseñan Internet, es la de las empresas que funcionan con y a través de Internet». Esto es debido a que si las nuevas tecnologías democratizan el acceso a los soportes comunicativos y abren un nuevo camino para acercarse a los distintos públicos, también es cierto que esos canales traen implícita la generación de contenido como condición *sine qua non* para el uso de los mismos. Es decir, en línea con lo expresado por Piñeiro en *Telos* (2015), se asiste a la emergencia de una cultura digital basada en interacciones complejas entre tecnología, contenidos y usuarios.

Sin la generación de contenido que nutra periódicos, radios y televisiones no se entendería

El entorno empresarial ha visto cómo el contenido, la información a sus usuarios y potenciales clientes, tomaba un cariz trascendental

Las fórmulas tradicionales dejan de ser suficientes y adecuadas para presentar respuestas y satisfacer las necesidades de los clientes

la existencia de estos medios, del mismo modo que la puesta en marcha de blogs o la activación de cuentas en redes sociales implican la creación de información que alimenta estos soportes. Ambos canales de comunicación son, actualmente, vías de contacto de las organizaciones con sus públicos, pues como apunta Lada (2015), «la generalización de las TIC es lo que ha permitido la globalización». En este tránsito del consumo analógico al digital, aparecen nuevas formas de acceder a los productos, más rápidas y universales (Soengas, Vivar y Abuín, 2015).

El fenómeno de los blogs

Acercase al usuario, en última instancia a su consumidor, demanda por tanto del sector empresarial una adaptación a los nuevos hábitos de consumo, dado que las fórmulas tradicionales dejan de ser suficientes y adecuadas para presentar respuestas y satisfacer las necesidades de los clientes, ahora mejor informados pero también más exigentes (Soengas, Vivar y Abuín, 2015). Los medios sociales destacan entonces por sus posibilidades comunicativas y por «marcar un antes y un después en la historia de la comunicación» (Sixto, 2013). La propia capacidad de visualización asociada a las redes sociales, junto a la necesidad de optimizar la presencia en buscadores de sus páginas web en el gran océano que es Internet (Jiménez, s/f) ha convertido a los blogs en un recurso al que recurren cada vez más las empresas y organizaciones, de modo que el negocio digital supone el 52,8 por ciento de la facturación total del sector de los contenidos en España (Ontsi, 2012). Al respecto, Dans (2007) explica que las empresas necesitan convertirse en «entidades capaces de dialogar». Así, el blog corporativo –aquel utilizado para la difusión de actividades y la relación con clientes y público (Leiva, 2006)– se interpreta como una herramienta de colaboración y difusión de cultura corporativa (Dans, 2005).

En este proceso de desarrollo del fenómeno *blogging*, se acepta como base conceptual la teoría de uso y gratificación, que «supone que un usuario que escribe en un blog lo hace de cara a la consecución de una serie de objetivos tangibles»

(Dans, 2005). Siguiendo a López, Westlund y Silva (2015), la transformación digital no solo amplía y crea nuevos medios, sino que también alimenta complejos sistemas de interacción comunicativa. En estas circunstancias, se comparte con Baiget (2011) la idea de que el uso de los medios de comunicación y de las redes sociales ha propiciado un mayor intercambio de información y una mayor cooperación, incluso entre personas desconocidas.

Esta circunstancia fue la motivadora de espacios como *medialabs*, *fablabs* o *makerspaces* (Holm y Joseph, 2014), que ponen en común a profesionales y creadores de todo el mundo. Pero, al mismo tiempo, se asiste a la generación de otros proyectos nacidos al amparo de esta nueva lógica; es el caso de la iniciativa española Lowpost, que responde a un modelo organizativo y a fórmulas de gestión y sostenibilidad concretas. A continuación, se presenta esta plataforma y se detalla su análisis.

Caso de estudio: Lowpost como espacio creativo

El 13 de marzo de 2014 fue la fecha oficial de lanzamiento de Lowpost (Eureka Startup, 2015). Esta plataforma nace a modo de *startup* en formato web y como una ayuda a empresas y organizaciones a la hora de gestionar su contenido para distintos soportes. Como proyecto privado, ha recibido financiación por parte de organismos como Ivace o Enisa e inversión privada, cerrando recientemente una ronda de inversión de 500.000 euros para el desarrollo de los planes a más corto plazo de la empresa (Muñoz, 2015).

En el nivel organizacional, Lowpost no responde a las características de un *marketplace* de contenido. A diferencia de estos espacios, en esta plataforma española el cliente no conoce ni escoge al profesional que se encargará de la redacción de sus *post* (Dartodo.com, 2015). Es la plataforma la que actúa como intermediario, comprometiéndose como parte y árbitro del proceso fijando y garantizando unos niveles preestablecidos de calidad y seguridad para ambas partes (García, 2015).

Metodología

Con la intención de realizar un análisis en profundidad que permitiese conocer la plataforma

Lowpost de modo integral, se formuló una metodología mixta, integrada por distintas técnicas de estudio y aplicables en tres vertientes de trabajo. Así, se buscó en primer lugar lograr información de carácter primario relativa a las distintas fases empresariales de este colectivo: fundación, presente y proyectos de futuro. Para ello, se optó por la entrevista semiestructurada con el equipo fundador, así como por la observación participante realizada durante un período superior a un año.

En un segundo lugar, se planteó la necesidad de implementar un sistema de análisis de la propia plataforma digital Lowpost¹. En este caso se consideró la aplicación del modelo de evaluación web propuesto por Rodríguez-Martínez, Codina y Pedraza-Jiménez (2010), testado con éxito en ocasiones anteriores y adaptado a este caso de estudio.

Esta técnica metodológica está integrada por dos indicadores diferentes: los generales y los de tipo específico. Entre los primeros, este modelo mide la accesibilidad, visibilidad-popularidad y acceso a la información de un determinado sitio web. La accesibilidad queda cotejada a través del denominado Test Taw, que permite medir el nivel de adecuación de los contenidos de un cibermedio a usuarios con características especiales a través de tres niveles: A, AA y AAA (Rodríguez-Martínez, Codina y Pedraza-Jiménez, 2010). Por su parte, la visibilidad y popularidad se analiza a través de varios índices: el PageRank de Google (valora la visibilidad de un sitio web mediante una puntuación que va de 0 a 10, siendo 10 la puntuación óptima) y el TrafficRank de Alexa (determina la popularidad de un sitio web, asignándole una posición en el ranking mundial y nacional de las webs más visitadas).

En el caso concreto de este análisis, se introducen referencias a la procedencia de visitantes, a las palabras clave de acceso a la plataforma y al tiempo de carga de la página. Asimismo, se excluyen dos ítems propuestos por los mencionados autores para el estudio de diarios digitales. Finalmente, respecto al acceso a

la información, se valora la existencia de sistemas de acceso al contenido, como son apartados de búsqueda, FAQ y servicio de explicación del funcionamiento del sitio.

En el segundo caso, a través de variables específicas en función del tipo de página que constituye el objeto de estudio, se establece el análisis de tres categorías: profundización en la información, herramientas de interacción y personalización de la información. Para testar estas tres categorías se plantean distintos indicadores a modo de pregunta, considerando su respuesta afirmativa un rasgo positivo del medio analizado y su respuesta negativa una carencia. Estos indicadores, de aplicación en la portada de la plataforma, son los siguientes:

Categoría 1: profundización de la información

- ¿Se puede acceder a la plataforma en distintas versiones idiomáticas? (Idioma).
- ¿Es posible escoger un itinerario de acceso concreto según el usuario sea cliente o colaborador de Lowpost? (Itinerario).
- ¿Se recibe una información rápida del funcionamiento de la plataforma desde la portada? (Funcionamiento).
- ¿Desde la portada el usuario puede acceder a información relativa a la compañía: equipo y misión? (Equipo y misión).
- ¿Desde la portada el usuario puede acceder a información relativa a la compañía: políticas de uso? (Políticas).

Categoría 2: interacción

- ¿Se incluye en la portada un acceso directo al blog de la compañía? (Blog).
- ¿Se incluye en la portada un acceso directo que permita contactar con la compañía? (Contacto).
- ¿Se incluye en la portada un acceso directo que permita convertirse en colaborador? (Colaborador).
- ¿Se incluye en la portada un acceso directo que permita convertirse en cliente? (Cliente).

En esta plataforma española el cliente no conoce ni escoge al profesional que se encargará de la redacción de sus posts

¹ Véase: <http://www.lowpost.es>

La organización de procesos responde a un flujo de trabajo totalmente automatizado

Categoría 3: personalización de la información

— ¿Se incluye en la portada la posibilidad de registrarse en la plataforma? (Registro).

— ¿Se incluye en la portada la posibilidad de acceder como usuario registrado? (Acceso).

— ¿Se incluye en la portada la posibilidad de acceder a las redes sociales de la compañía? (RRSS).

— ¿Se incluye en la portada un servicio de alerta? (Alerta).

Finalmente, y en tercer lugar, pareció trascendental conocer la experiencia del colectivo de autores que integra esta plataforma. Para ello se empleó un cuestionario relativo al uso de la propia web, así como al trabajo desarrollado en la misma, que fue distribuido por la empresa entre los autores registrados a principios de 2015.

Análisis de resultados

A continuación se ofrecen los resultados obtenidos de la aplicación de esta metodología mixta. Así, las entrevistas en profundidad mantenidas con el equipo impulsor de Lowpost –integrado por José Ignacio García, Marta Muñoz y Víctor Muñoz– permitieron conocer que fue «la falta y necesidad de competitividad de las pymes en la pugna por el posicionamiento en buscadores que como Google, cada vez exigen crear más y mejores contenidos» la causa que motivó la creación de esta plataforma (Muñoz, 2015). Esta firma nace en Paterna (Valencia) y a sus instalaciones físicas, integradas por 22 personas en plantilla (Muñoz, 2015), suma su plataforma web, *www.lowpost.es*, configurándose así como un espacio híbrido en el que se fusionan el entorno analógico y digital. Respecto a la organización del trabajo, Lowpost se define como una empresa «muy horizontal con una cultura de búsqueda de la excelencia y liderazgo fuertemente arraigada» (Muñoz, 2015).

Especialización creativa en español, más de 1.700 autores y 700 clientes

Con respecto a su conceptualización, Lowpost nace como una plataforma basada en el *marketing* de contenidos en español. Esta disciplina se acepta como la creación y distribución de contenidos

relevantes y valiosos destinados a lograr «la satisfacción del consumidor para lograr su lealtad» (Jiménez, s/f). Es decir, en un momento en el que el consumidor tiene a su disposición un creciente número de fuentes de información, esta técnica destaca como un procedimiento para la generación de valor a través de la oferta de información al usuario con la intención final de fidelizarlo.

La diferencia que plantea Lowpost –cuyo lema empresarial es ‘contenidos de calidad a precios *lowcost*’– es la democratización en el acceso al *marketing* de contenidos, puesto que «su objetivo es dinamizar el mercado [...] con precios mucho más competitivos» (Infocif, 2014). Las entidades con esta necesidad son uno de los pilares de esta plataforma española que, con más de 100 clientes registrados en su primer mes en activo (Infocif, 2014), superaba las 400 entidades adheridas doce meses después de su creación (Eureka Startups, 2015) y cuenta en la actualidad con alrededor de 700 (Muñoz, 2015).

Junto a las empresas y organizaciones que demandan contenido, otro de los pilares que sustentan Lowpost son sus autores, tal y como confirma José Ignacio García (Universidad Politécnica de Valencia, 2015). En menos de un mes, la plataforma contaba con 400 autores (Infocif, 2014) que llegaron a los 700 en su primer aniversario (Eureka Startups, 2015) y superan actualmente –19 meses después de su lanzamiento– los 1.700. El ritmo de crecimiento del número de colaboradores ronda, entonces, el 60 por ciento en un año.

La comunidad de autores de Lowpost son profesionales del ámbito del periodismo y la comunicación, que «pueden trabajar en la plataforma pero con un nivel de productividad totalmente distinto al que están acostumbrados» (Infocif, 2014). Lowpost plantea, en consecuencia, una salida profesional para un sector –el del periodismo y la información– con una tasa de paro del 16,56 por ciento (INE, 2014) y en un momento en el que las empresas buscan perfiles cada vez más polivalentes (Ontsi, 2013) en lo referido a la elaboración de contenidos digitales.

Esto es debido al propio sistema de trabajo de este entorno creativo. La observación participante

permite comprender y confirmar cómo la creación de contenidos en la plataforma por parte de sus autores destaca como una tarea viable a la hora de ser compaginada con otros proyectos por parte de los autores *freelance*. De este modo, el profesional que accede a la plataforma adquiere aquellas ofertas disponibles que responden a sus objetivos y es conocedor en la fase anterior a la aceptación del encargo, de las características de cada *post*, de su precio y de su plazo de entrega.

A nivel técnico, este modelo organizativo supone para Marta Muñoz (2015) «un enorme reto y una notable capacidad de innovación». En este sentido, el equipo de Lowpost fue uno de los participantes del programa *Entrepreneurship Development Program* del Massachusetts Institute of Technology (MIT). Este programa de aceleración, coordinado por Business Innovation, obtuvo «un desempeño sobresaliente en las pruebas en las que se escogían a los líderes de proyecto del programa EDP, de entre más de 132 emprendedores de todo el mundo y del que uno de ellos fue nuestro CEO, José Ignacio García» (Muñoz, 2015). Asimismo, esto motivó la presencia de su equipo impulsor en la Feria Internacional de productos y servicios financieros Forinvest, donde Lowpost participa «como uno de los proyectos más prometedores del año» (Eureka Startups, 2015).

Flujos de trabajo

El modelo de trabajo y relación profesional que plantea Lowpost se caracteriza por una elevada optimización y automatización de procesos, «lo que conlleva un gran inversión en tecnología» (Muñoz, 2015) para la coordinación de sus más de 1.700 autores y 700 clientes en línea por lo manifestado por Ontiveros (2015), según el cual la economía colaborativa es «una de las manifestaciones de esa convergencia entre la capacidad para emprender y la conectividad que propicia Internet».

De este modo, la organización de procesos responde a un flujo de trabajo totalmente automatizado y a un algoritmo de absorción que permite organizar y priorizar los trabajos y buscar a los autores idóneos para cada uno en función de decenas de variables, como la

experiencia, las valoraciones, la disponibilidad, áreas de conocimiento, estatus o *rank* profesional. «Empezamos trabajando y diseñando todo el proceso de forma manual (en 2013) y conociendo así poco a poco los procedimientos necesarios en cada situación, para poder automatizar buena parte de la gestión» (Muñoz, 2015). En este sentido, el equipo impulsor de Lowpost destaca el hecho de que el porcentaje de devolución de trabajos sea de un 1 por ciento y de que la media de satisfacción otorgada por los clientes esté «cercana al 4 sobre 5» (Muñoz, 2015).

Respecto al registro de profesionales como autores Lowpost, la principal fuente de autores es la propia plataforma y la presencia de la misma en redes sociales: «ellos se registran y deben superar un proceso de admisión en el que nos envían una prueba, que es evaluada por el Departamento de Calidad con un criterio muy exigente y posteriormente sus primeros trabajos son supervisados muy detenidamente por el Departamento de Calidad, que le da *feedback* e indicaciones y formación al autor dependiendo de su experiencia. Si este supera esta etapa de entrenamiento, pasa a ser autor en activo de Lowpost» (Muñoz, 2015).

La observación participante confirma asimismo que cada autor puede escoger la frecuencia de *post* que en un principio desea redactar a la semana y también sus áreas temáticas. La clasificación de los autores según las áreas en las que cada uno es experto puede verse como otra de las claves de Lowpost, puesto que la plataforma solo ofrece a cada autor aquellos proyectos que responden a su campo de conocimiento. En este proceso, «ante todo la clave radica en que debemos ser una herramienta de productividad para los autores [puesto que] no hay un compromiso de productividad determinado», explica Marta Muñoz. Esta propuesta de valor se ve complementada por el hecho de proporcionar unas reglas claras, darles seguridad y un pago puntual (Muñoz, 2015).

Un 73 por ciento de los autores registrados recomienda la plataforma

A este respecto, el cuestionario distribuido entre los colaboradores de Lowpost ayudó a complementar

Cada autor puede escoger la frecuencia de *post* que en un principio desea redactar a la semana y también sus áreas temáticas

los datos obtenidos a través de la observación participante y de las entrevistas en profundidad planteadas con información de tipo experiencial. Así, pese a que la mayor parte de los autores encuestados opina que la plataforma tiene un gran potencial, que responde rápidamente a sus consultas y que les presta un buen servicio y atención, la mitad de estos usuarios entiende que Lowpost no les facilita su labor como *freelance*, aunque para la otra mitad sí que se la facilita. En todo caso, en lo referido a la opinión de los autores, un 73 por ciento de los preguntados recomienda Lowpost a los profesionales que conoce (ver figura 1).

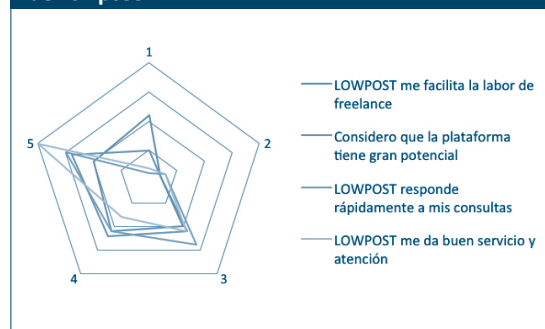
En lo que se refiere a los autores de esta plataforma, el desempeño de estos profesionales es catalogado por la propia plataforma de modo constante. Así, se establece un sistema de puntuación que otorga a los autores distintos estatus, como se puede observar en la figura 2.

El estatus de cada autor influye directamente en el número máximo de trabajos simultáneos en curso al que se puede acceder, así como en el volumen de trabajos al alcance, el acceso a trabajos urgentes, la adjudicación directa de trabajos, la corrección obligatoria de los mismos o la posibilidad de convertirse en corrector de la plataforma.

Las razones que influyen en la actualización del *Rank* tienen que ver con la calidad profesional del trabajo de cada autor y con el cumplimiento de las condiciones del encargo, como se puede observar en la figura 3.

El 36 por ciento de los encuestados dedica de una hora a una hora y media al proceso de indagación y redacción de cada artículo

Figura 1. Indicadores de satisfacción de los autores de Lowpost



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Figura 2. Tabla de Estatus de los autores

lowpost		Tabla de Status de Autores			
	Trainee	Senior	Pro	Master	
Número máximo de trabajos simultáneos en curso	1	1	2* ≥80	3*	
Volumen de trabajos a tu alcance	★	★	★★	★★★	
Acceso a trabajos urgentes	✗	✗	✗	✓	
Posibilidad de ser corrector	✗	✗	✓	✓	
Adjudicación directa de trabajos	-20%	-15%	-10%	-3%	
Corrección obligatoria	-1€	-1€	✗	✗	

* La posibilidad de simultáneos más de un trabajo en curso está limitada a posts con una extensión máxima de 450 palabras

FUENTE: LOWPOST.

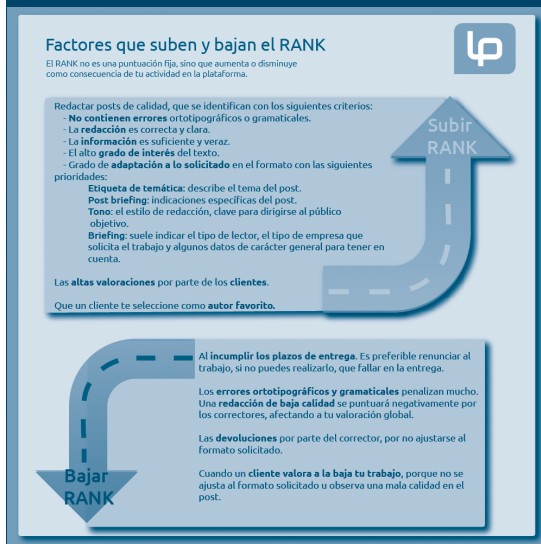
En este sentido, se pudo conocer también a través del cuestionario realizado que el 36 por ciento de los encuestados dedica de una hora a una hora y media al proceso de indagación y redacción de cada artículo, oscilando este tiempo entre los veinte minutos y las más de dos horas en otros casos más minoritarios (ver figura 4).

La de corrector es otra de las figuras profesionales para los colaboradores de Lowpost. Se trata de una tarea restringida a los autores Pro y Máster de esta comunidad, así como al personal interno de la empresa, que según se confirma desde la observación participante, sigue una lógica similar a la de los autores: el corrector observa en su panel el número y características (temática, precio o entrega) de cada proyecto y opta o no por adquirirlo.

Este trabajo de supervisión es un paso intermedio entre la redacción del *post* y su entrega al cliente. Se analiza el formato del proyecto, la adaptación al tono demandado al redactar y la corrección del *post* en sus distintos niveles.

Con respecto a los clientes, en tres pasos –configura, planifica y compra– se puede contratar el contenido. «Con un proceso de personalización muy completo, puedes elegir las *keywords* que quieres que se inserten en el texto, seleccionar las etiquetas del texto, su extensión, la fecha en que deseas recibirlo, incluso puedes escoger el perfil de especialización del autor [...] y su nacionalidad» (Infocif, 2014). En este proceso, una cláusula sobre la propiedad intelectual establece que Lowpost S.L. cede los derechos de reproducción,

Figura 3. Factores que afectan al Rank de un autor



FUENTE: LOWPOST.

distribución, comunicación pública, explotación y transformación de los datos en el caso de los textos que la empresa entrega al cliente. Esta cesión de derechos es en exclusiva para el cliente, por lo que Lowpost S.L. se compromete a no publicar de forma idéntica el mismo texto en ningún otro sitio. Igualmente, el cliente se compromete a hacer un uso de los contenidos adecuado a la legislación vigente en materia de propiedad intelectual (Muñoz, 2015).

Plataforma tecnológica: indicadores generales y específicos

A la hora de hacer uso de su plataforma tecnológica, según se desprende de la observación participante realizada, Lowpost permite iniciar el itinerario de navegación seleccionando la pestaña 'Quiero post' en caso de ser un cliente que necesita contenidos o 'Soy autor' para los redactores y correctores. Los autores ven, una vez acceden con sus datos de registro, cuáles son los post y/o correcciones disponibles.

Con respecto al empleo de esta plataforma, en las tablas 1 y 2 se ofrecen los resultados obtenidos de la aplicación del modelo de evaluación propuesto por Rodríguez-Martínez, Codina y

Pedraza-Jiménez (2010) y aplicado a la página principal de esta plataforma.

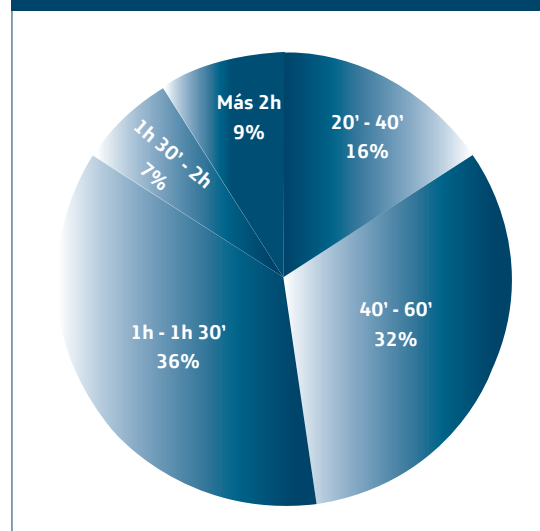
Por tanto, con base en estos resultados y respecto a sus indicadores generales, la web www.lowpost.es puede definirse como una plataforma con ciertos errores de accesibilidad y un bajo índice de visibilidad², una cuestión que Lowpost explica que se está tratando de mejorar a través de un nuevo diseño e implementaciones en la página (Muñoz, 2015). Sin embargo, esta web presenta una popularidad de 176,605 en el entorno internacional y de 6,810 en el nacional.

Indicadores de la web

Entre los datos aportados por Alexa³, destaca la posibilidad de conocer cuál es la procedencia de los usuarios de esta plataforma, en la que destacan los usuarios españoles, seguidos de los italianos y los colombianos. Por lo que respecta al modo en que estos acceden a esta web, son las palabras clave *low post*, *lowpost*, *contratar redactores*, *amazon wishlist* y *redactores freelance* los términos más empleados. Esto permite afirmar que el nombre de la plataforma resulta ya conocido para la inmensa mayoría de sus usuarios, que acceden a ella tecleando directamente su nomenclatura.

La mayoría de los usuarios de esta plataforma son españoles, seguidos de los italianos y los colombianos

Figura 4. Tiempo de dedicación medio a cada post



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Asimismo, destacan las búsquedas relativas al empleo de redactores *freelance*.

En lo relativo al tiempo de carga de esta web, Alexa clasifica a la plataforma como una página rápida e indica que el 61 por ciento de los demás sitios son más lentos. Finalmente, en lo referido al acceso de la información en la página principal de Lowpost, puede confirmarse que si bien esta *home* no incluye la posibilidad de realizar búsquedas, sí consta de apartados informativos relativos a preguntas frecuentes, así como a una guía informativa.

Por su parte, los indicadores específicos analizados en *www.lowpost.es* permiten observar que se trata de una página web con niveles de profundización e interacción elevados, al resultar positivas todas las variables de estas dos categorías. En el caso de la personalización, se percibe la ausencia de un sistema de alertas en la página principal de la plataforma, si bien cabe señalar que aparece después de que un usuario se registra y accede a la misma.

En este sentido, el colectivo de autores encuestado opina que Lowpost es una web intuitiva, donde es fácil encontrar lo que se busca y que además es una web atractiva y de diseño cuidado, de modo que les resulta sencillo llevar el seguimiento de sus trabajos. Sin embargo, al mismo tiempo los autores reconocen que la información del formato de cada *post* no suele ser del todo suficiente y clara para redactar, un aspecto que «se daba por la falta de curva de experiencia de los clientes [...] hoy en día se ha mejorado gracias a un *workflow* interno y al Departamento de Calidad, que revisa los formatos de una forma metódica» (Muñoz, 2015).

Expectativas de crecimiento

En lo relativo a las expectativas de crecimiento, con una inversión superior a 350.000 euros –entre inversión y financiación lograda por inversión y aportación de los socios– (Muñoz, 2015), la firma prevé alcanzar en 2017 «una cifra superior al

Tabla 1. Indicadores generales página principal (análisis 5/10/2015)			
INDICADORES GENERALES			
Accesibilidad	Test <i>Taw</i> (número de errores de accesibilidad)		A. 26 AA: 26 AAA: 32
Visibilidad y popularidad	<i>Page Rank</i>		0
	<i>Traffic Rank</i> de Alexa	Internacional	176,605
		Nacional	6,810
		Procedencia visitantes	-España 62,2% -Italia 9,9% -Colombia 6,8%
	Keywords	-low post 31,50% -lowpost 17,88% -contratar redactores 11,50% -amazon wishlist 5,21 -redactores freelance 4,88%	
	Tiempo de carga	Rápido: 1,189 segundos	
Acceso a la información	Búsqueda		NO
	FAQs		SI
	Funcionamiento		SI

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

millón y medio de euros. En cinco años, además, se alcanzarán los 40 puestos de trabajo desde los 22 actuales; unos números que posicionarán a Lowpost como la empresa líder en creación de contenido en español para blogs» (Eureka Startups, 2015). Actualmente Lowpost opera únicamente en español, puesto que entiende que, junto a la calidad, es precisamente la especialización idiomática en español su principal factor diferencial (Muñoz, 2015).

Del conjunto de estos resultados se puede deducir que Lowpost se configura como un entorno creativo derivado de las nuevas necesidades

² Véase: <http://www.calcularpagerank.net/www.lowpost.es>

³ Véase: <http://www.alexa.com/siteinfo/www.lowpost.es>

Tabla 2. Indicadores específicos página principal (análisis 5/10/2015)

INDICADORES ESPECÍFICOS		
Categoría 1. Profundización	Idioma	SÍ
	Itinerario	SÍ
	Funcionamiento	SÍ
	Equipo y misión	SÍ
	Políticas	SÍ
Categoría 2. Interacción	Contacto	SÍ
	Colaborador	SÍ
	Cliente	SÍ
Categoría 3. Personalización	Registro	SÍ
	Acceso	SÍ
	RRSS	SÍ
	Alerta	NO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

creativo derivado de las nuevas necesidades y oportunidades que genera Internet y el que se produce una coordinación diaria de más de 1.700 colaboradores y 700 clientes. Responde así a las demandas de un tiempo en el que se asiste a «una renovación completa de todos los aspectos vinculados a la producción, distribución y promoción de los productos para adaptarse a las necesidades que surgen cada día en el entorno digital» (Soengas, Vivar y Abuín, 2015).

Conclusiones

Tras el análisis de los resultados de investigación, a continuación se ofrecen las principales conclusiones de este estudio:

Primera. Lowpost se configura como una plataforma de coordinación de multitudes a través de Internet para el desarrollo eficiente de tareas complejas. En el último año, el número de autores

registrados creció un 60 por ciento y supera ya los 1.700.

Segunda. Como entorno creativo, esta plataforma responde a la lógica del trabajo colectivo en red como un espacio siempre abierto a nuevos usuarios y transdisciplinar.

Tercera. Respecto a su funcionamiento, Lowpost se desarrolla a través de un espacio híbrido y creativo en el que se coordinan clientes, colaboradores y personal interno y como una respuesta a las demandas laborales de los profesionales de la comunicación.

Cuarta. Como proyecto privado, Lowpost responde a un modelo organizativo horizontal, cuya fórmula de gestión está basada en líneas de financiación públicas y privadas, así como en los ingresos generados por los servicios prestados al cliente.

Quinta. La creatividad destaca como el elemento integrador de esta plataforma, que rentabiliza la innovación tecnológica como clave de su competitividad en la generación de contenido.

Sexta. Respecto a su uso, Lowpost es una plataforma con ciertos errores de accesibilidad y visibilidad que, sin embargo, presenta niveles de profundización, interacción y personalización elevados.

Séptima. Metodológicamente, la combinación de la observación participante y la entrevista en profundidad con el planteamiento de cuestionarios de opinión y la aplicación de un modelo de evaluación de espacios digitales demuestra su eficacia como técnica de investigación de este tipo de plataformas complejas.

Internet y las redes sociales han permitido niveles de asociación basados en una cultura cooperativista

Bibliografía

- Alende, S. (2015). Estrategia de comunicación para la inserción laboral en Facebook. Grupos de empleo. *ICONO14. Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 13(1), 151-179. Doi: <http://dx.doi.org/10.7195/ri14.v13i1.742>
- Baiget, T. (2011). Aspectos psico-sociológicos del uso de Internet. *El Profesional de la Información* [en línea], 20(1), 87-93. Disponible en: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2011/enero/11.pdf> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Bennett, W. L. y Segerberg, A. (2014). De los medios de comunicación de masas a las redes sociales. *Telos* [en línea] (98), 58 Disponible en: http://telos.fundaciontelefonica.com/seccion=1288&idioma=es_ES&id=2014062614030003&activo=6.do [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Castells, M. (2000). *Internet y sociedad en red* [en línea]. Conferencia de presentación del programa de Doctorado sobre la Información y el Conocimiento. Disponible en <http://www.uoc.edu/web/cat/articulos/castells/print.html> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Dans, E. (2007). La empresa y la Web 2.0. *Harvard Deusto Marketing & Ventas* [en línea], 80, 36-43. Disponible en: <http://www.enriquedans.com/2007/06/la-empresa-y-la-web-20-articulo-en-harvard-deusto.html> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- (2005). Blogs y empresa. Una aproximación a la vanguardia de la blogosfera corporativa. *Telos* [en línea], (65), 78-85. Disponible en <http://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=8&rev=65.htm> [Consulta: 2015, 7 de octubre].
- Dartodo.com (2015). *Lowpost. Revista para inversores privados en startups* [en línea]. Disponible en: <http://www.dartodo.com/lowpost/> [Consulta: 2015, 3 de octubre].
- Deltell, L. (2012). *Estrategias de comunicación política en las redes sociales durante la campaña electoral del 2011 en España: el caso de Equo* [en línea]. Disponible en <http://eprints.ucm.es/15544/1/equo,LIBROeprint.pdf> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Eureka Startup (2015). *Lowpost, creación de contenido de calidad en español a precio competitivo* [en línea]. Disponible en: <https://www.eureka-experts.com/news/lowpost-creacion-de-contenido-de-calidad-en-espanol-precio-competitivo> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Ferreras, E. M. (2011). El movimiento 15-M y su evolución en Twitter. *Telos* [en línea], (89), 1-13. Disponible en: <http://telos.fundaciontelefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articuloTelos&idContenido=2011102410330001&idioma=es> [Consulta: 2015, 9 de octubre].
- Flores, J. M. (2009). Nuevos modelos de comunicación, perfiles y tendencias en las redes sociales. *Comunicar* [en línea], 33, 73-81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3916/c33-2009-02-007>
- Freire, J. (2013). Un proyecto en construcción: Gobierno Abierto. *Telos* [en línea], (94), 44-47. Disponible en: <http://telos.fundaciontelefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articuloTelos&idContenido=2013021317560002&idioma=es> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- García, J. I. (2015). [Entrevista en profundidad al equipo promotor de Lowpost entre el 2 y el 6 de octubre de 2015].
- Holm, V. y Joseph, E. (2014). What are Makerspaces, Hackerspaces, and Fab Labs? *Hackerspaces, and Fab Labs* [en línea]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2548211>
- INE (2014). *Encuesta de Población Activa* [en línea]. Disponible en: <http://ep00.epimng.net/descargables/2015/05/07/dfef2f8df17aedbf99c62206052dc0bb.pdf> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Infocif (2014). *Lowpost.es acerca el marketing de contenidos a las pymes* [en línea]. Disponible en: <http://noticias.infocif.es/noticia/lowpost-acerca-el-marketing-de-contenidos-las-pymes> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Jiménez, O. (s/f). Marketing de contenido. *Revista Pymeah* [en línea]. Disponible en <http://www.casiacreaciones.mx/iframe/Pyme%202013/Noviembre%20235/Pyme235p20-23.pdf> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Lada, L. (2015). Retos y oportunidades. La globalización de las TIC. *Telos* [en línea], (100), 22-24. Disponible en: http://telos.fundaciontelefonica.com/seccion=1288&idioma=es_ES&id=2015030311440002&activo=6.do [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Leiva, J. (2006). Blogs: una herramienta de difusión para profesionales de la información [en línea]. *Tk*, (18), 173-180. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/12662/1/blogstk.pdf> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- López, X., Westlund, O. y Silva, A. S. (2015). Prensa, smartphones y tablets. La industria de medios impresos se sube al periodismo móvil. *Telos* [en línea], (100), 128-139. Disponible en http://telos.fundaciontelefonica.com/seccion=1288&idioma=es_ES&id=2015030311040001&activo=6.do [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Mateos, S. (2014). Actualizando los museos. Nuevas plataformas de mediación cultural. *Telos* [en línea], (98) 25-31. Disponible en: http://telos.fundaciontelefonica.com/seccion=1268&idioma=es_ES&id=2014062614100003&activo=6.do# [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Monedero, R. M. (2015). Medios alternativos en pro de la diversidad cultural en el marco de la Unión Europea: el caso de la red Youth4Media. *Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación* [en línea], 1(2). Disponible en: <http://www.revistaaic.org> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Muñoz, M. (2015). [Entrevista en profundidad al equipo promotor de Lowpost entre el 2 y el 6 de octubre de 2015]. Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2013). *Oferta y demanda de profesionales en contenidos digitales* [en línea]. Disponible en: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/oferta-y-demanda-de-profesionales-en-contenidos-digitales> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- (2012). *El Informe Anual de los Contenidos Digitales en España 2011*. Edición 2012 [en línea]. Disponible en: http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/informe_contenidos_digitales_edicion2012.pdf [Consulta: 2015, 5 de octubre].

- Ontiveros, E. (2015). Treinta años después. Evidencias e interrogantes. *Telos* [en línea], (100), 34-38. Disponible en: <http://telos.fundaciontelefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articuloTelos&idContenido=2015031612170001&idioma=es> [Consulta: 2015, 6 de octubre].
- Piñeiro, M. T. (2015). 'Esto no es un juego'. Transalfabetización y competencia mediática de los futuros profesionales de la Comunicación. *Telos* [en línea], (101), 81-91. Disponible en: http://telos.fundaciontelefonica.com/seccion=1288&idioma=es_ES&id=2015061813320001&activo=6.do# [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Rodríguez Martínez, R., Codina, L. y Pedraza Jiménez, R. (2010). Cibermedios y web 2.0: modelo de análisis y resultados de aplicación. *El Profesional de la Información* [en línea]. Disponible en: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2010/enero/05.pdf> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Rodrigo, D. e Iglesias, M. (2015). Trabajo en red y ciberactivismo. Los casos de Democracia Real Ya y Equo. *Telos* [en línea], (101), 126-137. Disponible en: http://telos.fundaciontelefonica.com/seccion=1288&idioma=es_ES&id=2015061812410002&activo=6.do [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Sánchez, M. y Palomo, M. B. (2014). Conocimiento y valoración del crowdfunding en Comunicación: La visión de profesionales y futuros periodistas. *Comunicar* [en línea], 43, 101-110. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3916/C43-2014-10>
- Santiago-Concha, J. R. (2015). BlaBlaCar, éxito en tres Cs: compartir, colaborar, comunicar. *Revista APD: Asociación para el Progreso de la Dirección* [en línea], (308), 34-35. Disponible en: <http://www.kreab.com/wp-content/uploads/sites/20/2015/06/ESPECIAL-KREAB-45-ANIVERSARIO.pdf> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Sixto, J. (2013). Gobiernos en la calle y ciudadanos en las redes sociales. *Telos* [en línea], (94), 58-67. Disponible en: http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/TELOS/ResultadoBsquedaTELOS/DetalleArticuloTelos_94TELOS_DOSSIER2/seccion=1227&idioma=es_ES&id=2013021317570002&activo=6.do [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Soengas, X. (2013). El papel de Internet y de las redes sociales en las revueltas árabes: una alternativa a la censura de la prensa oficial. *Comunicar* [en línea], 41, 147-155. Doi: 10.3916/C41-2013-14
- Soengas, X., Vivar, H. V. y Abuín, N. (2015). Del consumidor analógico al digital. Nuevas estrategias de publicidad y marketing para una sociedad hiperconectada. *Telos* [en línea], (101), 115-124. Disponible en: <http://telos.fundaciontelefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articuloTelos&idContenido=2015061812320002&idioma=es> [Consulta: 2015, 5 de octubre].
- Soria, M. (2015). El uso de Twitter para analizar el activismo ciudadano: las noticias económicas de los principales periódicos de referencia nacional. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, 21(1), 559-614. Doi: 10.5209/rev_ESMP.2015.v21.n1.49113
- Universidad Politécnica de Valencia (2015). *Lowpost* [Entrevista televisiva realizada a José Ignacio García] [en línea]. Disponible en: https://www.upv.es/pls/oreg/rtv_web.ProgFicha?p_id=1508&p_idioma=c&p_cap_id=54555 [Consulta: 2015, 5 de octubre].

Actualidad

Libros

Escaparate

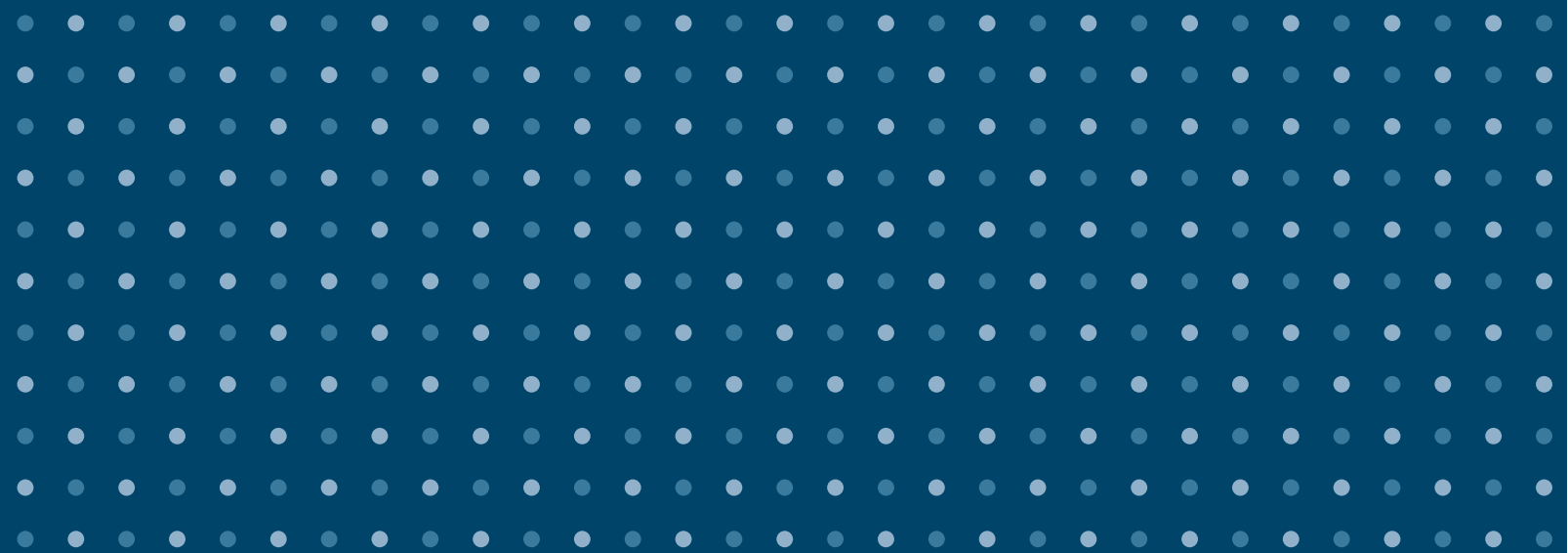
Revistas

Investigación

Regulación

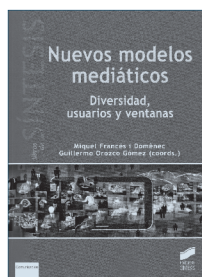
Agenda

Colaboradores



Contenidos audiovisuales

Desafíos en la era digital



Nuevos modelos mediáticos. **Diversidad, usuarios y ventanas**

Miquel Francés i Domènec y Guillermo Orozco Gómez (coords.)
Madrid: Síntesis, 2016, 397 p.
ISBN 978-84-9077-325-3

Este libro recoge las distintas conferencias, debates y resultados del encuentro TVMorfofosis/CONTD, que es una iniciativa de las universidades de Guadalajara (México) y de Valencia. En él se analizaron los desafíos que atañen a los contenidos audiovisuales en la era digital y participaron distintos profesores universitarios mexicanos, brasileños, colombianos, italianos y españoles.

El libro consta de un prólogo, cuatro grandes apartados y un epílogo. En el prólogo (Guillermo Orozco) se analiza el papel de los públicos en el nuevo espacio comunicativo y se compara su actuación con los Pokémon, ya que se considera que están en constante cambio y aprendizaje. También se especifica la centralidad e importancia que actualmente tiene lo televisivo en el intercambio comunicativo, así como la proliferación

de pantallas y su creciente accesibilidad.

Hacia un nuevo sistema mediático

La primera parte lleva por título 'Hacia un nuevo sistema mediático' y consta de cinco capítulos. En primer lugar se expone la crisis del mercado televisivo y el nuevo modelo comercial del mercado italiano (Giuseppe Richeri), se comentan los distintos recursos de financiación y el nuevo modelo de negocio de los servicios de televisión no lineales a través de la web. A continuación, distintos miembros del grupo de investigación Teledetodos (Enrique Bustamante, Rafael Días, Pedro Soler, Manuel Aguilar y Marcel Camacho) analizan la preocupante situación en que se encuentra la radiotelevisión pública en España, realizando una serie de propuestas tendentes a una mejora sustancial de este servicio público e incidiendo en la necesidad de su conversión en un servicio público multimedia y en la construcción de una estructura federal, todo ello con un sistema de financiación estable, suficiente y responsable.

El siguiente capítulo (Gabriel Torres) también se centra en los medios públicos, concretamente en los mexicanos, y se propugna que debido a sus problemas financieros se destine a ellos un porcentaje de entre el 10 y el 20 por ciento de los gastos en publicidad oficial del Gobierno federal, de los gobiernos estatales y las universidades. A continuación se exponen los efectos que ha tenido la crisis económica en las empresas de televisión en España (Joan Úbeda) por medio de la evolución de distintos indicadores económicos correspondientes a los grupos Atresmedia y Mediaset. Las cuentas anuales de estos dos

grandes grupos se analizan en la siguiente aportación (Carlos López).

Televisión de proximidad

La televisión de proximidad en el entorno global es el tema de la segunda parte de este libro, que comienza con una exposición del marco legal de la televisión en España (Ángel García), para posteriormente centrarse en los problemas que los medios comunitarios sufren desde el punto de vista legal, terminando con la situación de los medios comunitarios en el entorno digital en España. En el siguiente capítulo (Javier Marzal y María Soler) se analiza la situación sufrida por la radiotelevisión pública de la Comunidad Valenciana (RTVV), se exponen las principales ideas del *Decálogo de buenas prácticas de la comunicación local pública* que ha elaborado el Laboratorio de Periodismo y Comunicación para la Ciudadanía Plural del UAB, contraponiéndolas con lo sucedido en la RTVV. A continuación se realiza una propuesta para la nueva radiotelevisión valenciana (Miquel Francés), propugnando la implantación de un nuevo modelo mediático más participativo y abierto, donde la calidad y el rigor de los contenidos desempeñen un papel clave. El nuevo modelo radiotelevisivo tiene que estar plenamente conectado con el entorno digital.

A continuación se analiza el papel que deben tener los servicios informativos en una televisión digital de proximidad. Centrándose en el caso de Canal 9 (Josep Fitó), se critica el papel que han desempeñado sus servicios informativos, comentando que introdujeron el concepto de infoentretenimiento

Es difícil pensar en una herramienta con la que hayamos logrado tan estrecha relación como con nuestros dispositivos móviles

El nuevo modelo radiotelevisivo tiene que estar plenamente conectado con el entorno digital

en los informativos. La siguiente contribución (Álvar Peris) se centra en la televisión e identidad europea en un mundo globalizado; para ello, se expone la evolución de la política audiovisual europea y se concluye afirmando que no se puede ceder toda la responsabilidad de las políticas para la construcción de un espacio comunicativo y audiovisual europeo a los Estados-nación. Posteriormente se comenta la situación de la televisión comunitaria en Colombia (Alfredo Sabbagh) y se especifica su marco regulatorio, así como que se desconoce el número exacto de televisiones existentes; también se propugna su crecimiento debido a su papel generador del tejido social.

Esta parte del libro termina con el análisis de dos series de ficción: la primera es la serie italiana *Il Comissario Montalbano* (Cristina González, Francisco Cabezuelo y Carlo Fanjul), que es calificada como una antiserie policial y se detalla que su éxito tiene dimensiones literarias, audiovisuales y turístico-económicas. La otra serie analizada es *Mad Men* (Yolanda Cabrera, Francisco Cabezuelo y Jorge Miranda), considerada como una serie de culto y calidad que está destinada a la gente que usualmente no ve la televisión.

Contenidos culturales y científicos para la multipantalla

Los contenidos culturales y científicos para la multipantalla son el objeto de estudio de la tercera parte del libro, donde se resalta (Fernando García) la importancia de los debates en la televisión educativa, siendo una relevante herramienta que permite ampliar y profundizar la difusión de ideas y la comunicación de experiencias. También se menciona la relevancia

de los contenidos transmedia (Gerardo Ojeda), que se deben difundir en múltiples plataformas crossmedia y la necesidad de potenciar la interactividad. Además, se incluye un análisis de la televisión educativa en México, donde se propugna seguir una estrategia en la creación de contenidos que permita la educación del usuario pero haciendo que también se divierta con todo ello, dentro de los nuevos hábitos de consumo transmedia. En el último capítulo se realiza un análisis de las TVIP de las universidades españolas y se establece que la televisión universitaria se debe centrar en un público mayor que el de la propia universidad.

Accesibilidad, consumos y usuarios

El título de la cuarta parte del libro es 'Accesibilidad, consumo y usuarios' y consta de ocho capítulos. En el primero se exponen las nuevas formas de consumo televisivo que permite Internet (Nadia Alonso); también se mencionan las nuevas posibilidades de negocio y la necesidad de que las cadenas de televisión se fijen tanto en su audiencia televisiva como en su audiencia *on line*.

A continuación se analiza el papel de los usuarios activos ante los contenidos transmedia (Germán Llorca); aunque actualmente sólo un porcentaje muy reducido de usuarios demandan contenidos interactivos, estos pueden ser la clave del éxito en el planteamiento de unos nuevos contenidos destinados a una nueva tipología de usuarios. Pero estas nuevas formas de consumo del audiovisual suponen un reto para el estudio de las

audiencias y lógicamente afectan al mercado publicitario. En la siguiente aportación (Natalia Quintas y Ana González) se analizan ambos hechos, se exponen las herramientas para la medición de la audiencia social y de la audiencia en diferido de la empresa Kantar Media y se mencionan las implicaciones para el mercado publicitario de las nuevas pautas de consumo del audiovisual.

La siguiente aportación se centra en la temática de los derechos de autor de los contenidos generados por el usuario en la televisión generalista española (Margarita Landete) y se menciona cómo la ineficiencia de la legislación ha forzado que las televisiones apuesten por una vía contractual con unos acuerdos que no son negociables por parte de los autores de estos contenidos, lo que permite que las televisiones consigan una serie de minutos de emisión a coste cero. Por otra parte, se propugna una nueva estrategia en la programación de la televisión *on line* (Jessica Izquierdo) basada en la combinación de fórmulas de pago con el pago por visión, con una cuota de abono atractiva y todo ello potenciando el consumo en movilidad.

El siguiente capítulo (Begoña Ivars, Ignacio Larra y Salvador Giner) se centra en el grado de accesibilidad de diversas series de ficción españolas. Se concluye afirmando que tanto la navegación por los sitios web como el acceso a los capítulos de la series es fácil e intuitivo y no hay barreras de accesibilidad. A continuación se realiza un análisis sobre el tratamiento del recuerdo en las plataformas digitales como efecto del visionado de series de ficción

histórica españolas y chilenas (Miguel Chamorro); estas series facilitan que sus usuarios realicen significaciones personales, tanto de manera individual como social o histórica. El último capítulo (Jorge Ruiz) se centra en la armonización de la sonoridad en la televisión digital; en él se menciona que con la sonoridad normalizada, todos los espacios televisivos o anuncios publicitarios se percibirán al mismo nivel sonoro.

El libro finaliza con un epílogo de Germán Franco, donde se afirma que las TIC no han provocado únicamente un profundo cambio tecnológico, sino que el cambio más importante es el cultural y cómo la cultural digital facilita otras formas de comunicarnos y relacionarnos.

Julio Larrañaga Rubio

Ha muerto la pantalla ¡Vivan las pantallas!



Una genealogía de la pantalla. Del cine al teléfono móvil

Israel Márquez
Barcelona: Anagrama, 2015, 300 p.
ISBN: 978-84-339-6389-5

Hasta el ciudadano menos observador ha percibido que en su barrio, o incluso en su ciudad, quedan menos salas de cine.

En algunos lugares estas han desaparecido por completo y, para poder contemplar una película de estreno, uno debe tomar su coche y conducir hasta las afueras o llegar a alguna urbe vecina. Esto no ha ocurrido solo en España, sino que acontece en todos los lugares europeos y americanos. Las grandes pantallas se clausuran a un ritmo frenético, pero al mismo tiempo el consumo de televisión, de Internet, de visionado de películas y series aumenta velozmente. Cada vez son más las personas que se declaran admiradores de productos audiovisuales distintos que se contemplan o comparten en los nuevos dispositivos: ordenadores, *tablets*, móviles... Así que, mientras desaparecen las grandes salas de cine, parece que se multiplica el consumo de otras pantallas.

Israel Márquez, en su texto *Una genealogía de la pantalla. Del cine al teléfono móvil*, aborda el tema del fin de las salas de cine y la llegada de las nuevas pantallas gracias a los dispositivos electrónicos actuales. Es un trabajo interesante, alejado de cualquier óptica nostálgica, que pretende relatar primero cómo han evolucionado las pantallas desde las formas primitivas al móvil y el videojuego. Después, el autor se adentra en el porqué de estos cambios desde una perspectiva cultural amplia, y para ello utiliza en su análisis elementos de la filosofía, la semiótica, la comunicación y la sociología.

De la gran pantalla a la pantalla global

El bloque inicial del texto está, lógicamente, dedicado al cine y a la 'gran pantalla'. Este trabajo se centra en explicar ese gran contrasentido que suponía para los primeros espectadores

cinematográficos sentarse contra un muro blanco. Sabido es que el telón, en las antiguas salas de cine, tenía una extraña y compleja función de ocultamiento, ya que no escondía la tramoya o el escenario en preparación, como sucede en el teatro, sino el gran simulacro del cine: lo que se contempla son imágenes planas sobre una pared vacía. El cortinaje de esas viejas salas de cine servía para tranquilizar al público y evitar que se preguntase por qué miraba hacia un muro.

Tras el análisis de 'la gran pantalla', Israel Márquez presenta el primer gran competidor: la televisión o 'la pequeña pantalla'. Entre ambas se crea una disputa y esta lucha genera una serie de cambios importantes. Es interesante que el autor no muestra esto como un enfrentamiento entre opuestos, sino como unos enemigos que se encuentran, se copian y compiten por la atención de los espectadores. Así, esta situación fomentó el descubrimiento de los grandes experimentos de las salas de cine: los formatos anamórficos, los sistemas de representación en tres dimensiones, etc.

Pero, sin duda, la parte más interesante del trabajo es cuando el autor presenta la situación actual: la multiplicidad de pantallas o, en palabras de Lipovetsky, la pantalla global. Como reconoce Márquez desde el mismo arranque de su libro, vivimos entre pantallas. Nos encontramos rodeados por ellas y sentimos una familiaridad tan grande que llegamos a no sentir las como pantallas. Pasamos del televisor al móvil, de este al ordenador a la *tablet* o a la videoconsola. Nuestros ojos parecen no descansar si no es mirando una pantalla, y la realidad misma, como demuestran los turistas en cualquier

El individuo sueña con participar en cada una de las pantallas, con ser en cada una de ellas

Los smartphones han transformado la pantalla en algo portable y en un apéndice de la naturaleza humana

museo del mundo, solo existe si la capturamos y contemplamos con nuestros *smartphones*.

Realidades liberadoras

Como bien observan Zizek y Baudrillard —a los que cita pertinentemente Israel Márquez—, este uso de la tecnología y de los medios hace que el individuo viva en búsqueda de la multiplicidad de vidas simultáneas. No se trata de la necesidad de ver varias pantallas al mismo tiempo, sino que el individuo sueña con participar en cada una de ellas, con ser en cada una de ellas. Tal vez, la gran revolución de las nuevas formas frente a la gran y a la pequeña pantalla es la ilusión de que el usuario tiene el poder de participar en ellas. La defendida audiencia creativa, expuesta por Castells, sería aquella que puede participar y crear, no solo consumir anónimamente.

Es aquí donde Israel Márquez muestra una propuesta interesante y explica cómo el uso de los videojuegos, juegos en red y otras propuestas en Internet permiten al individuo crear y fantasear con falsas identidades en comunidades virtuales. Estos avatares pueden ser entendidos como simulacros, pero también como realidades que ayudan y liberan a sus usuarios. Así, estas máscaras digitales le permiten al individuo cierta experimentación virtual que le libera de las consecuencias que esas acciones podrían tener en la vida real.

La ventaja del teléfono móvil

En último lugar, en el libro se desarrolla el impacto del teléfono móvil. Israel Márquez se encuentra aquí con una dificultad: la tecnología avanza con tanta velocidad que hoy el celular ya no parece la pantalla más pequeña, pues ha sido sustituido por los relojes. Pero el

autor acierta en la importancia de los *smartphones*. Estos dispositivos han transformado la pantalla en algo portable y en un apéndice de la naturaleza humana. Cada individuo es responsable de cargar con la suya propia, pero además esta, a diferencia de la gran y pequeña pantallas, permite a sus usuarios participar en las redes, en los juegos *on line* y, por supuesto, disfrutar de contenidos audiovisuales. El individuo no solo debe portar el dispositivo para poder contactar con alguien, sino que además debe estar dispuesto a ser contactado y debe estar siempre disponible. Existe en la medida que está conectado.

Es este el punto más complicado del trabajo de Israel Márquez, ya que claramente hay un salto cualitativo: ya no se trata tanto de cómo o por qué la pantalla se percibe, sino de cómo el individuo convive con ella, o más concretamente con el software, con las redes sociales o con Internet. Ya no importa el tamaño de la sábana blanca o del monitor, más bien se trata de una relación entre usuarios, consumidores y ordenadores. En suma, parece que el individuo no solo vive rodeado de pantallas, sino que ahora pretende vivir en ellas. Como observa Byung-Chul Han, se trata de la osadía actual de ser en la Red aunque eso conlleve la destrucción del individuo.

El viaje que propone Israel Márquez desde las viejas salas de cine hasta el *smartphone* es apasionante. Es la historia de cada uno de nosotros, que hemos visto cómo las nuevas tecnologías traían nuevas pantallas que arrinconaban a las anteriores. Cada nuevo dispositivo no solo ofrecía muchas de las opciones previas, sino que iba acercándonos hacia la conectividad. Sin duda, *Una genealogía de la pantalla. Del cine al teléfono móvil*

se trata de un gran ensayo que merece ser leído y, como parece decir el autor: no tengan miedo, desaparecerá algún modelo de pantalla, pero vendrá otro.

Luís Deltell

**Pasión por el cine
Los entramados de la
puesta en escena**



Del papel al plano. El proceso de la creación cinematográfica

Rafael R. Tranche
Madrid: Alianza, 2015, 378 p.
ISBN: 978-84-9104-172-6

Hay libros de temática cinematográfica que no se conforman con mantener la curiosidad del lector satisfecha, sino que además instruyen la mirada para que ese mismo placer se prolongue hacia la experiencia audiovisual y fabrican, de esta manera, mejores creadores y espectadores de cine. Este es el caso del nuevo libro de Rafael R. Tranche, *Del papel al plano. El proceso de la creación cinematográfica*, editado por Alianza Editorial.

Tranche, coautor junto a Vicente Sánchez-Biosca de otros títulos destacados como *NO-DO. El tiempo y la memoria* (Cátedra, 2006) o *El pasado es el destino. Propaganda*

y cine del bando nacional en la guerra (Cátedra, 2011), se adentra en los entresijos de un campo que maneja con especial soltura —aparte de guionista y realizador es, desde hace más de veinte años, profesor de Dirección Cinematográfica en la Universidad Complutense de Madrid— y nos obsequia con el cautivador libro que tenemos entre manos.

Puesta en escena y puesta en imagen

Los pilares fundamentales que vertebran *Del papel al plano. El proceso de la creación cinematográfica* son la puesta en escena y la puesta en imagen. La lectura comienza introduciéndonos en este universo vagamente delimitado y de orígenes confusos que el autor se propondrá esclarecer a lo largo de sus páginas. Distingue, así, entre dos dimensiones:

mise-en-scène y *mise-en-cadre*. La primera es entendida como un «trabajo de concreción del espacio donde la impronta de la dirección artística, el diseño de producción, sería predominante» (p. 25), mientras la segunda se encuentra relacionada «a partir de lo anterior, con la determinación del encuadre y la fragmentación de la escena en planos. Algo así como una 'puesta en imágenes' que asumirá, ya exclusivamente, el director» (p. 25).

Ante la pregunta sobre si tiene o no sentido hablar hoy en día de la puesta en escena, Tranche nos redirige a la siguiente reflexión: «Por un lado, el sistema industrial que propició un hacer artesanal, caldo de cultivo de la puesta en escena, ha prácticamente desaparecido. Por otro, el cine actual parece mayoritariamente condenado a una disyuntiva: cine de efectos especiales o cine de guion» (p. 28). El autor demuestra, durante

el transcurso de este estudio que se concibió en un primer momento como tratado, que «esa hipoteca literaria debería ser tan solo un punto de partida, cuya liberación creativa se desplegaría a través de la puesta en escena» (p. 46).

Para sus siguientes reflexiones, Tranche se fundamenta principalmente en tres libros que han devuelto el debate sobre la puesta en escena al ámbito teórico: *La puesta en imágenes. Conceptos de dirección cinematográfica* (Catalá, 2001), *Le Cinéma et la mise en scène* (Aumont, 2006) y *Figures Traced in Lights. On Cinematoc Staging* (Borwell, 2005). Según el autor, es este último el que relaciona de manera más efectiva *mise-en-scène* y *mise-en-cadre*, poniendo énfasis en el segundo como eje principal del estilo del director.

Para el análisis de la puesta en escena de las películas seleccionadas, se embarca en una labor detectivesca y arqueológica: a las piezas aisladas útiles que restan de los rodajes añade una técnica, la 'arqueografía', que se basa en recomponer, a partir de la observación de los puntos de vista utilizados en cada secuencia, la planta de realización. Este proceso sirve para deducir, más que la mera disposición del espacio, cómo se ha articulado la escena. También trabaja a la inversa: tomando como referencia el *decoupage*, aísla cada elemento de la secuencia para analizar su misión narrativa.

Conceptos, técnicas y herramientas

A continuación, el autor se adentra en los distintos interrogantes sobre la puesta en escena: definiciones de la mano de distintos creadores, la dicotomía autor-supervisor o la singularidad de su fórmula

cinematográfica. Así, Tranche resume: «La puesta en escena cinematográfica es un proceso creativo que, partiendo de un texto, formula soluciones audiovisuales para plasmar los conflictos dramáticos latentes en la narración» (p. 54). Sin embargo, cada autor ejercita su práctica estableciendo varios modos de afrontar la puesta en escena. De esta manera, nos encontramos con los que mantienen un control estricto sobre esta —Hitchcock, Kubrick, Ozu...—, los que buscan lo inesperado —Godard, Rossellini, José Luis Guerín...— o los que realizan un trabajo de depuración, desplazando el ensayo, la puesta en escena al propio rodaje —Mizoguchi, Chaplin, Tati...—.

Tras un recorrido por las raíces históricas de la puesta en escena en el teatro, donde destaca la presencia de manifiestos, figuras fundamentales —como Appia y Craig— y, en definitiva, las nociones aplicadas al cine verdaderamente deudoras de sus precedentes teatrales, Tranche abordará los fundamentos principales del objeto de estudio. Así, la composición del espacio, la percepción espacial, las estructuras temporales, la dirección de actores o el espacio sonoro tomarán protagonismo como ingredientes propios de la puesta en escena.

En el siguiente apartado se presentan las características esenciales de las obras de ciertos artistas en relación con la concepción global de escena. Tranche analizará la reformulación del *tableau* de Méliès en *Le voyage dans la lune* (1902), donde el director explora «sus dimensiones y límites, concibiendo espacios contiguos, disponiendo acciones continuas entre ellos y desarrollando, en consecuencia,

Cada autor ejercita su práctica estableciendo varios modos de afrontar la puesta en escena

dispositivos temporales que los integren en un relato único» (p. 177), así como «la fragmentación como solución estable para obtener del espacio la plena significación narrativa» (p. 193) en D. W. Griffith; la articulación del espacio dramático para C. T. Dreyer; el espacio fuera de campo de Bresson; las microacciones de Tati que nos obligan a examinar continuamente el plano de un lado a otro en busca de acción; la disolución del espacio ilusorio y la búsqueda de la imagen primigenia de Godard; la descomposición narrativa del espacio de Antonioni, o la capacidad de Angelopoulos para «convulsionar la unidad espaciotemporal de la secuencia y, lo que es más importante, articular el tiempo narrativo a partir de soluciones espaciales destiladas desde un milimétrico diseño del movimiento de cámara» (p. 276).

Finalmente, señala las herramientas necesarias para abordar un puesta en escena: bocetos, localizaciones, plantas de decorados, maquetas, *storyboard* —desde el punto de vista de su factura podemos hablar tanto de *story* del director como de *story* profesional—, plantas de realización y guion técnico; para terminar presentando una serie de casos que sirven, por su valor ejemplar, como patrones de actuación en cuanto a la puesta en escena se refiere. Entre ellas me gustaría destacar, por su claridad y por la utilidad de los gráficos que las acompañan, el doble triángulo de cámara y acción representado en la planificación en planta de *Los violentos años veinte* (R. Walsh, 1939), la articulación del espacio en 360° de *Okasan* (N. Naruse, 1952) y la propuesta de reescritura del cine actual en *Caníbal* (M. Martín Cuenca, 2013), que

augura un prometedor lugar para la puesta en escena contemporánea.

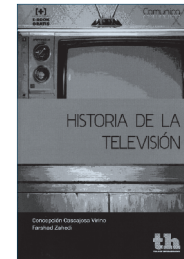
Cuidar los detalles

Del papel al plano. El proceso de la creación cinematográfica recopila las nociones fundamentales de la puesta en escena desde sus inicios a la actualidad, ocupando un lugar poco transitado y conservando parte del espíritu de tratado con el que fue concebido en un principio. La selección de títulos —así como de autores— evidencia el gusto exquisito de Tranche por el buen cine y sus exponentes, que se expande más allá del contenido cinematográfico para imprimir emoción incluso a los aspectos menores de un libro, como son los textos y citas introductorias.

A través de imágenes y gráficos, la lectura clara y concisa se ejemplifica y contrasta, enriqueciendo el contenido del estudio con especial esmero y dedicación. Todo ello no muestra sino una pasión por el tema que se percibe en la lectura e incita a la placentera ilustración. Estamos, pues, ante un libro imprescindible en la puesta en escena que se aproxima con propuestas contundentes y reflexiones minuciosamente detalladas al misterioso mundo de la creación artística, útil tanto para cinéfilos como para principiantes o curtidos cineastas.

Marta García Sahagún

Historia de la televisión Viajando en la máquina del tiempo



Historia de la televisión

Concepción Cascajosa Virino
y Farshad Zahedi
Valencia: Tirant Humanidades, 2016, 224 p.
ISBN: 978-84-163-4923-4

El séptimo episodio de la segunda temporada de la afamada serie de televisión *Doctor Who* se titula 'La caja tonta' (en inglés, *The Idiot's Lantern*). El protagonista, Doctor Who, promete a Rose llevarla en la máquina TARDIS (*Time And Relative Dimensions In Space*) a una de las primeras apariciones de Elvis Presley, pero por error les traslada al Londres de 1953. Al echar un vistazo se dan cuenta de que muchas casas tienen antenas de televisión, algo inusual para la época; no obstante, pronto se percatan de que los ingleses han hecho un gran esfuerzo para comprar un televisor y ver la retransmisión en directo de la coronación de la reina Isabel II.

En múltiples ocasiones se ha nombrado al televisor como 'la caja tonta'. Algunas veces el calificativo ha estado justificado, pero sería injusto desconocer que en realidad se trata de un aparato extraordinario. Por ello, si tuviéramos que nombrar este

peculiar invento, uno de sus apelativos más adecuados sería el de 'máquina del tiempo'.

Programas que hacen historia

En efecto, la televisión es como ese carrusel, es un aparato que nos evoca historias, una máquina del tiempo que nos puede llevar a los lejanos días de la infancia, de las vacaciones o las Navidades pasadas. En la retina y en la memoria, tanto de los mayores como de los más jóvenes, se guardan imágenes de programas y anuncios de los viejos tiempos, por más que en su día nos resultaran tediosos e insoportables. En las décadas de los años cincuenta y los sesenta del siglo pasado, los anuncios de televisión nos invitaban a ser sumisas amas de casa (p.e. los del coñac Soberano), viriles y curtidos vaqueros, amantes de la vida en las praderas (p.e. los de Marlboro) o incluso a considerar el racismo como algo simpático (p.e. los del Cola-Cao). Pero el tiempo todo lo cura y con los años hemos sido más indulgentes, hasta el punto de recordar con emoción las cortinillas que daban entrada a series como *Falcon Crest*, *Dallas*, *Corrupción en Miami*, *Doraemon* o las muy españolas *Farmacia de Guardia*, *El Gran Juego de la Oca*, *Lo que Necesitas es Amor* o la más reciente, *Aída*. Ciertamente, la televisión nos entretiene y nos divierte, pero también es una máquina del tiempo porque, después de todo, «recordar es volver a vivir».

Todos los anteriores programas de una u otra manera son una parte de la *Historia de la televisión*, que es precisamente el título del libro objeto de la presente reseña, escrito por Concepción Cascajosa Virino, profesora de la Universidad Carlos III de Madrid, y Farshad Zahedi, investigador de la Universidad de Texas en Arlington.

Visión panorámica de la evolución de la televisión

Se trata de un libro probablemente más pensado para ser leído por investigadores interesados en las diversas disciplinas de las Ciencias de la Información que por un público abierto, cosa que se agradece, porque en múltiples ocasiones uno se encuentra con libros que no cumplen con el mínimo rigor ni tampoco son atractivos para ser leídos en los ratos de ocio.

Se conforma de cuatro capítulos, abordados a lo largo de 224 páginas. Los tres primeros están escritos por la primera autora y el cuarto por el segundo. Los títulos son: La televisión en Europa; La televisión en Estados Unidos; La televisión en Latinoamérica, y La televisión en África y Asia. Según cada caso, en los preceptivos epígrafes se estudian países concretos, y no la evolución en sí que ha mostrado la televisión en sentido genérico. Esta manera de abordar el tema resulta novedosa, porque en libros precedentes (como *The Television History Book*, de Michele Hilmes y Jason Jacobs; *The History of Television*, de Albert Abramson, o *The Box: An Oral History of Television*, de Jeff Kisseloff, entre otros, todos ellos referentes indispensables para entender el objeto de estudio que nos ocupa) los autores han preferido concentrarse en categorías, lo que permite una mayor profundización, aunque en sacrificio de una visión geográfica global.

En efecto, el libro reseñado hace el recorrido a la inversa, porque proporciona una visión panorámica de la manera en que ha evolucionado la televisión en países de cuatro grandes regiones, si bien está lejos de hacerlo de manera exhaustiva (en algunos países las explicaciones son más detalladas, pero hay casos,

como los dedicados a la historia de la televisión en Venezuela y Colombia, que se resuelven en apenas cuatro o cinco páginas).

Metodológicamente el libro cuenta con 60 notas a pie de página, una herramienta tristemente en desuso hoy en día pero que en esta ocasión se utiliza para citar las fuentes de referencia y hacer comentarios adicionales al texto principal. Asimismo, la bibliografía se conforma de 133 fuentes consultadas, entre libros y artículos.

Al leer este libro, caemos en la cuenta de que en todos los países la televisión ha sido una industria cultural familiar y cercana. Antiguamente la televisión era un ente socializador que, proponiéndoselo o no, marcaba el latir de la comunidad (era impensable irse a la cama sin haber visto el último informativo o el tiempo que haría al día siguiente). En cambio, hoy en día la televisión se ha transformado en parte de una cultura individual, una auténtica televisión a la carta, si acaso compartimentada por segmentos de edad (una muestra de ello es MTV, pensado para los jóvenes, o *Cosmopolitan* y *Divinity*, para mujeres de mediana edad). A diferencia del pasado, en la actualidad tenemos una abrumadora variedad de canales a nuestra disposición, aunque cuando hacemos un concienzudo recorrido desde el primero al último, y vuelta a empezar, seguimos sin encontrar nada que nos satisfaga. Por el contrario, seguimos recordando cariñosamente los viejos programas del pasado (desde *Un, dos, tres...* *Responda otra vez*, *Verano Azul*, hasta *El Príncipe de Bel Air* o el sempiterno *Eurovisión*).

La conclusión que podemos sustraer de la lectura de este libro es

En todos los países la televisión ha sido una industria cultural familiar y cercana

que... ¡hoy en día la televisión no es lo que era! Mucho se ha mejorado, pero sin duda, merece la pena recordar cómo era la televisión, un reflejo de cómo éramos nosotros mismos.

Karen Arriaza Ibarra

Privacidad de la información en la Red



Ciberseguridad, la protección de la información en un mundo digital

Barcelona: Fundación Telefónica/Ariel, 2016, 130 p.
ISBN: 978-84-08-16304-6

Ciberseguridad, la protección de la información en un mundo digital es el último título publicado en la colección Fundación Telefónica-Ariel. A lo largo de sus cuatro capítulos (Identidad, privacidad y seguridad en el nuevo entorno digital; Los ciudadanos y empresas, ante la seguridad y privacidad; El ciclo de vida de la ciberseguridad, y Nuevos escenarios y desafíos de la ciberseguridad), se da una visión global sobre cómo se puede abordar la seguridad en el mundo digital, área que se ha venido a denominar de forma generalizada como 'ciberseguridad'.

Durante los últimos años, la aparición de noticias sobre amenazas a la privacidad en Internet, que afectan tanto a

empresas como a personas, ha despertado la conciencia en una parte muy amplia de la sociedad respecto a la importancia que tiene proteger la información en un mundo digital.

Estamos ante una situación compleja, en la que aumentan el número y la variedad de ciberamenazas, considerando el proceso de digitalización de toda la economía y el avance de nuevas tendencias tecnológicas que ya son una realidad, el *cloud computing* o el Internet de las cosas, entre otros.

En el libro se plasman diversas perspectivas, teniendo en cuenta el punto de vista de los usuarios tradicionales de Internet, el de las empresas, tanto las que utilizan como las que crean las tecnologías y también el de las Administraciones. En el informe se destaca el desafío que suponen las TIC, tan importante que obliga a replantear los modelos tradicionales de seguridad o incluso llegar a repensar el propio concepto.

El mundo digital, ¿un entorno seguro?

Nos encontramos en un momento en el que la mayoría de la sociedad comienza a ser consciente de que la manera tradicional de abordar la seguridad en el mundo digital empieza a ser insuficiente, pues no ofrece soluciones ante las nuevas situaciones. En definitiva, el estudio *Ciberseguridad, la protección de la información en un mundo digital* trata de ofrecer una visión global de la seguridad en la Red, al mostrar las tendencias actuales y los desafíos que se deben afrontar en un futuro próximo para poder inspirar la confianza necesaria que impulse nuevas inversiones por parte de las

empresas y su adopción por parte de los usuarios.

Los robos más importantes de información pueden afectar a tres tipos de aspectos:

- Económico: Robo de las contraseñas o acceso a sistemas online como bancos, Paypal, bitcoins...
- Lúdico: Pérdida de fotografías, acceso a información sensible como repositorios en la nube...
- De imagen: invasión de cuentas de las redes sociales, pudiendo llegar a suplantar la identidad y dañarla.

El informe finaliza apostando por tener en cuenta la seguridad desde el diseño de los propios servicios, lo cual será fundamental para el desarrollo de una Sociedad de la Información que permita ofrecer una cantidad ingente de beneficios sin restar derechos individuales a las personas.

Para la realización de este informe sobre ciberseguridad, Fundación Telefónica ha contado con la colaboración de un grupo de expertos que se reunió el 25 de febrero de 2016 para debatir y compartir sus impresiones y conocimiento sobre la materia. Este apartado recoge la transcripción literal de las intervenciones de los expertos durante dicha reunión. Cada experto intervino individualmente para compartir su punto de vista sobre un borrador del estudio y dio respuesta a una serie de preguntas sobre cada una de sus áreas de especialidad. Posteriormente se abrió un turno de debate entre todos los participantes.

Este informe se puede descargar de forma gratuita en la web de Fundación Telefónica: http://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/

Rosa María Sáinz Peña

Estamos ante una situación compleja, en la que aumentan el número y la variedad de ciberamenazas

Escaparate

Cine

ARLINDO MACHADO

Pre-cine y post-cine. En diálogo con los nuevos medios digitales
Buenos Aires: La Marca Editora, 2016, 288 p.
ISBN: 978-950-889-269-0

MARIO DE LA TORRE ESPINOSA

Generación CinExin. El cine sevillano contado por sus realizadores
Sevilla: Diputación de Sevilla, 2016, 246 p.
ISBN: 978-84-7798-376-7

MÓNICA VILLARROEL (COORD.)

Memorias y representaciones en el cine chileno y latinoamericano
Santiago de Chile: LOM Ediciones; Consejo Nacional de la Cultura y de las Artes, 2016, 256 p.
ISBN: 978-956-00-0654-7

Cultura

ANTONIO ARROYO ALMARAZ

Literatura española y medios de comunicación
Madrid: Síntesis, 2010, 264 p.
ISBN: 978-84-9077-269-0

LAURA BURGOS-LEFONAGOITIA

La crítica teatral en ABC (1903-1918)
Fundación Universitaria Espado, 2016, 430 p.
ISBN: 978-84-7392-762-8

JOSÉ CHECA BELTRÁN

El debate literario-político en la prensa cultural española (1801-1808)
Madrid; Frankfurt: Iberoamericana Vervuert, 2016, 290 p.
ISBN: 978-84-8489-952-5

JOSÉ MARÍA IMÍZCOZ BEÚNZA, LEYRE ARRIETA ALBERDI Y JOSÉ ÁNGEL ACHÓN INSAUSTI (EDS.)

Antes y después de los Mass Media. Actores y estrategias comunicativas
Madrid: Dykinson, 2016, 378 p.
ISBN: 978-84-9085-837-0

MERCEDES MEDINA LAVERÓN; FERNANDO PEINADO MIGUEL; JAVIER GARCÍA LÓPEZ; IGNACIO FRESNO BAQUERO

La comunicación y su estructura en la era digital
Madrid: UDIMA, Universidad a Distancia de Madrid, 376 p.
ISBN: 978-84-454-3290-7

CHARO SÁDABA CHALEZQUER, JOSÉ ALBERTO GARCÍA AVILÉS Y MARÍA DEL PILAR MARTÍNEZ-COSTA (COORDS.)

Innovación y desarrollo de los

cibermedios en España

Pamplona: EUNSA, 2016, 304 p.
ISBN: 978-84-313-3125-2

FRANCISCO SIERRA CABALLERO Y DAVID MONTERO

Videoactivismo y movimientos sociales. Teoría y praxis de las multitudes conectadas
Madrid: Gedisa, 2016, 384 p.
ISBN: 978-84-16572-24-3

Industria musical

SEBASTIÁN BENEDETTI Y MARTÍN E. GRAZIANO

Estación imposible. Expreso Imaginario y el periodismo contracultural
Buenos Aires: Gourmet Musical, 2016, 240 p.
ISBN: 978-987-3823-09-1

STEPHEN WITT (ALOU, DAMIÀ, TRAD.)

Cómo dejamos de pagar por la música (How Music Got Free)
Barcelona: Contraediciones, 2016, 328 p.
ISBN: 978-84-944033-7-8

JOSÉ MIGUEL WISNIK

Sonido y sentido. Otra historia de la música
Buenos Aires: La Marca Editora, 2016, 280 p.
ISBN: 978-950-889-267-6

Periodismo

JAVIERA OLIVARES MARDONES Y PATRICIO SEGURA ORTIZ (COORDS.)

Voces del periodismo. Reflexiones sobre un quehacer en permanente construcción
Santiago de Chile: LOM Ediciones; Colegio de Periodistas de Chile, 2016, 196 p.
ISBN: 978-956-00-0772-8

MIGUEL ÁNGEL POVEDA CRIADO

Periodismo televisivo (3ª ed.)
Madrid: CEF, 2016, 328 p.
ISBN: 978-84-454-3167-2

Publicidad y comunicación organizacional

IGNASI FERRER LORENZO Y PABLO MEDINA AGUERREBERE

Manual de gestión para la agencia de publicidad
Madrid: Pirámide, 2016, 296 p.
ISBN: 978-84-368-3523-6

BEATRIZ PEÑA ACUÑA

Comunicación política
Madrid: Asociación Cultural y Científica Iberoamericana, 2016, 150 p.
ISBN: 978-84-165-4936-8

JOAQUÍN MARQUÉS

Política y propaganda: Medios de comunicación y opinión pública
Barcelona: UOC, 2016, 278 p.
ISBN: 978-84-911-6393-0

JOAQUÍN VILLAR RODRÍGUEZ

Gestión y planificación de redes sociales profesionales. Todo lo que debes saber para gestionar correctamente redes sociales corporativas
Barcelona: Ediciones Deusto, 2016, 258 p.
ISBN: 978-84-234-2642-3

Radio y TV

JOAN LÓPEZ

Hablar de todo y no saber de nada: Las tertulias y la nueva política
Barcelona: Debate, 2016, 192 p.
ISBN: 978-84-9992-685-8

DANIEL MARTÍN PENA, MACARENA PAREJO-CUÉLLAS Y AGUSTÍN VIVAS MORENO

La radio universitaria: gestión de la información, análisis y modelos de organización
Madrid: Gedisa, 2016, 252 p.
ISBN: 9788416572472

SILVINA MARSIMIAN

Lenguaje, radio, humor y censura. El caso Niní Marshall
Buenos Aires: Biblos, 2016, 220 p.
ISBN: 978-98-7691-461-1

ELENA NEIRA BORRAJO

En la otra pantalla. Redes sociales, móviles y la nueva televisión
Barcelona: UOC, 2016, 152 p.
ISBN: 978-84-911-6116-5

Sociedad de la Información

KIRSTI BAGGETHUN, JULIO LARRAÑAGA-RUBIO Y JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ SANZ (EDS.)

Crisis económica e implantación de la Sociedad de la Información. Países Nórdicos & España
Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones, 2016, 270 p.
ISBN: 978-84-15544-89-0

JERÔME FERRET Y JOSÉ LUIS PIÑUEL RAIGADA (COORDS.)

E-Reputación – E-Réputation. La construcción de la reputación on line y su vulnerabilidad – La construction de la réputation on line et sa vulnérabilité
Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones, 2016, 132 p.
ISBN: 978-84-155544-88-3

RAFAEL RODRÍGUEZ PRIETO Y FERNANDO MARTÍNEZ CABEZUDO (EDS.)

Desmontando el mito de Internet. Restricción de contenidos y censura digital en la red
Barcelona: Icaria, 2016, 192 p.
ISBN: 978-84-9888-713-6

JAVIER TARANGO Y VERA J. CORTÉS

Gobierno abierto y ciudadanía digital
Buenos Aires: Alfagrama Ediciones, 2016, 174 p.
ISBN: 978-987-1305-90-2

MARIO TASCÓN Y ARANTZA COULLAUT

Big Data y el Internet de las cosas. Qué hay detrás y cómo nos va a cambiar
Madrid: Los Libros de la Catarata, 2016, 160 p.
ISBN: 978-84-9097-074-4

Otros

KLAUS BRUHN JENSEN

La comunicación y los medios. Metodologías de investigación cualitativa y cuantitativa
México: Fondo de Cultura Económica, 2016, 689 p.
ISBN: 978-607-16-2413-0

JOHN DURMAN PETERS

Hablar al aire. Una historia de la idea de comunicación
México: Fondo de Cultura Económica, 2016, 360 p.
ISBN: 978-607-16-2401-7

JULIA CAGÉ

Salvar los medios de comunicación
Barcelona: Anagrama, 2016, 144 p.
ISBN: 978-84-339-6396-3

JUAN CARLOS SUÁREZ VILLEGAS Y LUIS ALFONSO GUADARRAMA RICO

Cuestiones de ética de la comunicación
Madrid: Dykinson, 2016, 676 p.
ISBN: 978-84-9085-786-1

XAVIER LABORDA GIL

Abuso de influencia en la comunicación pública. Letra pequeña y otros engaños
Barcelona: UOC, 2016, 204 p.
ISBN: 978-84-9116-089-2

MARÍA DEL MAR LÓPEZ TALAVERA

Ética en los medios de comunicación. Prensa, radio, TV y cine. Con recopilación de casos prácticos
Barcelona: UOC, 2016, 218 p.
ISBN: 978-84-9116-240-7

Publicaciones internacionales recientes

Periodismo de datos

Juan José Perona/M^a Luz Barbeito

Una de las consecuencias más evidentes de la digitalización es la consolidación de importantes bases de datos que en ocasiones son utilizadas por los medios de comunicación para, en forma de noticias, reportajes o historias, hacer visibles y comprensibles -con el apoyo de infografías y aplicaciones interactivas de gran impacto visual- cantidades ingentes de información. En los últimos años, el llamado periodismo de datos ha experimentado un crecimiento sustancial y se ha erigido, incluso, en una disciplina específica al servicio de la transparencia, especialmente la referida a las grandes empresas e instituciones públicas. Esta es la razón que explica el claro interés que comienzan a mostrar los investigadores por el papel que el periodismo de datos desempeña en el actual escenario digital, así como por las actividades de

grupos profesionales específicos, como por ejemplo el sueco Data Journalistik, que se han ido configurando gracias a las posibilidades de contacto e interacción que ofrecen redes sociales como Facebook.

Al interés por el periodismo de datos se suma en esta ocasión el que también suscitan las fuertes transformaciones que sufren las ciudades en las que se celebran grandes acontecimientos deportivos y, en este contexto, el rol que juegan los medios en la remodelación de los tejidos urbanos. En este sentido, son abundantes los estudios sobre los cambios acaecidos en Rio de Janeiro como consecuencia de las Olimpiadas que tuvieron lugar en Brasil el pasado verano o los referidos a las urbes que fueron sede de la Copa del Mundo de Fútbol de 2014, que también se celebró en el país carioca.

América Latina: Comunicación y deporte



Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación

<http://www.revistachasqui.org>

(Quito: CIESPAL, núm. 130, 2015).

Esta entrega centra su atención en la ciudad como núcleo de reflexión, pero desde una mirada que privilegia la multifocalidad. En relación con esta temática, ofrece, entre otros, diversos textos que tratan sobre el urbanismo como lenguaje de la transformación de las ciudades; la ciudad de Encarnación (Paraguay): intervención urbana a gran escala y nuevos procesos socio-espaciales;

las transformaciones del Rio preolímpico: ecos en los paisajes sonoros de la Favela da Maré; ciudad mediatizada. Experiencia, vida cotidiana y representación de Rio de Janeiro en las redes sociales; imágenes para repensar las urbes latinoamericanas. Reflexiones a propósito de las postales sobre Quito; mediación cultural y comunicación en la economía simbólica del centro histórico de Coimbra; la ciudad desde la ventana de la acción colectiva, con especial énfasis en la interacción de las organizaciones sociales en el espacio local; etnopaisajes emergentes en la periferia de Brasilia: los migrantes y las apropiaciones socioculturales de la ciudad; interacciones en las ciudades amazónicas desde la perspectiva de la cartografía móvil; y la construcción escenográfica de la ciudad. Espacio

público, turismo e itinerarios en Rosario (Argentina). Otros estudios que incluye este número abordan, por ejemplo, cuestiones como Podemos y los recientes movimientos sociales en España; el uso de Facebook por parte de los ciberparlamentarios españoles, o la política de medios y la televisión en el Mercosur.

Comunicação & Educação

www.eca.usp.br/comueduc/

(São Paulo: Universidade de São Paulo, vol. 21, núm. 1, enero-junio de 2016).

Bajo el título de La formación de los profesores y los desafíos de la comunicación, este ejemplar incluye un artículo que se adentra en la definición de las políticas educativas en Brasil e intenta evaluar los posibles procedimientos de aproximación entre la comunicación,

sus lenguajes y tecnologías, y la enseñanza básica. Por otra parte, la revista también contiene otros textos que, en sintonía con esta cuestión, analizan el Plan Nacional para la Educación y las nuevas directrices para la formación inicial brasileña; el programa Más Educación y la crítica de los medios: desafíos y potencialidades; la convergencia entre el mundo de la comunicación y el mundo del niño: relaciones, significados y experiencias; y la educomunicación para la ciudadanía de las mujeres. El número se completa con un análisis de la evolución de la educación mediática en el Reino Unido.

Comunicación y Sociedad

Comunicación y Sociedad

<http://www.revistascientificas.udg.mx/index.php/comsoc/index>

(Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara, nueva época, núm. 26, 2016).

Ofrece un artículo sobre el Acuerdo para la cobertura informativa de la violencia en México (firmado por 715 medios en 2011), el cual parece revelarse con el paso del tiempo como un intento fallido de autorregulación. Por otra parte, incluye textos que ahondan en torno a cómo y qué se estudia en relación con internet y la sociedad de la información en México; memoria histórica y propaganda: una aproximación teórica al estudio comunicacional de la memoria; historias de la televisión en Colombia: vacíos y desafíos; el uso de la imagen wixárika por parte de los jóvenes grafiteros y muralistas contemporáneos de la ciudad de Guadalajara y la integración de la pluriculturalidad

en sus obras; la crítica a la historieta en Argentina entre los años sesenta y setenta: entre la semiología y los estudios sobre la 'cultura popular'; la construcción de la agenda mediática en Santiago de Cuba. Propuesta de modelo sobre el funcionamiento de la agenda política; paradigmas en la vejez: homogeneización y transiciones cinematográficas; y las campañas de sensibilización para fomentar la 'cultura del agua' en México.

Eptic On Line: Revista Electrónica Internacional de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación

www.eptic.com.br

(São Cristóvão, Brasil: Universidade Federal do Sergipe, vol. XVIII, núm. 1, enero-abril de 2016).

Aborda distintos aspectos relacionados con la comunicación y el deporte, con una serie de estudios que tratan, por ejemplo, aspectos como la economía política y los estudios culturales: discusión teórica y propuesta de investigación para el fútbol; la representación de los entrenadores de la selección brasileña en diferentes contextos, pero considerados en muchos de ellos como celebridades; el papel de los medios en la remodelación del tejido urbano de Rio de Janeiro ante los Juegos Olímpicos de 2016; el periodismo local y la construcción de la imagen de Fortaleza como ciudad sede de la alegría durante la celebración de la Copa del Mundo de 2014; las mujeres en los campos de fútbol: ruptura de tabúes y ampliación de su presencia en el espacio público mediante la práctica profesional de este deporte; y mujer, medios y deporte: la copa del mundo de fútbol femenino bajo la óptica de los portales de noticias de Pernambuco. Además, en este número se presentan los resultados de un estudio sobre la comunicación comunitaria en artículos de revistas

académicas: formación para la ciudadanía y posibilidades docentes y de investigación.

Revista Mexicana de Comunicación

www.mexicanadecomunicacion.com.mx/

(México DF: Universidad Autónoma Metropolitana, núm. 137, julio-diciembre de 2015).

Este número dedica una especial atención a YouTube como epicentro del espionaje político durante las campañas de 2015 en México, con la difusión de una gran cantidad de audioescándalos y videoescándalos. Por otra parte, reflexiona sobre los riesgos que corre la libertad de expresión y el aumento de la violencia contra los periodistas, así como sobre el periodismo de Granados Chapa y su constante lucha, precisamente, en aras de la libertad de expresión y la justicia en México. Otros textos que incluye este ejemplar hablan sobre los cambios en la educación, la ciencia y la inteligencia artificial, los cuales hacen necesario replantear cómo pensamos en mundo; las leyes, la autorregulación mediática y la sociedad, a propósito del derecho a la vida privada y la intimidad; o la prensa no lucrativa como nueva figura jurídica y mercantil en México.

EUROPA:

Comunicación y seguridad

Delincuencia en el ciberespacio Comunicação e Sociedade

<http://www.comunicacao.uminho.pt/cecs>

(Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho, vol. 29, 2016).

Este número se compone de un monográfico sobre Imaginarios coloniales: propaganda, militancia y resistencia en el cine, que contiene artículos en los que se trabajan,

entre otros, temas como las formas culturales del Planalto de Mueda (en la provincia mozambiqueña de Cabo Delgado) a partir del largometraje *Mueda, memoria y masacre* (1979-1980) de Ruy Guerra; los mecanismos para la construcción de Guinea Bissau como estado-nación a través del cine; las prácticas artísticas contemporáneas –videográficas, fotográficas y escultóricas- y su contribución a la descolonización epistémica y política; películas y documentales portugueses relativos a las antiguas colonias africanas (primera mitad del siglo XX); África en Lisboa: los indígenas guineanos en la exposición industrial de 1932 y la construcción del cuerpo femenino; los jóvenes y el cine portugués: ¿la descolonización del imaginario?; alteridad e identidad en la película *Tabú* (2012) de Miguel Gomes; o significados poscoloniales híbridos en el cine de resistencia.

Nordicom Review

<http://www.nordicom.gu.se> (Göteborg, Suecia: NORDICOM, Göteborg University, número 37, 1, 2016).

Analiza el papel que, para el desarrollo del periodismo de datos en las regiones del norte de Europa, desempeñan los grupos de periodistas y para periodistas, como el sueco *Data Journalistik*, que existen en Facebook. Por otro lado, estudia las transformaciones epistemológicas de la cámara, centrando su atención en tres formas tecnológicas y sociales de la misma: la cámara oscura, la cámara fotográfica y la cámara digital, así como los debates sobre el consumo de medios de los niños en los países escandinavos; la dramaturgia en la presentación de noticias en televisión; el uso de los medios sociales por parte de los

enfermos de encefalomiелitis miálgica (síndrome de fatiga crónica) en Noruega; la dinámica del *sensemaking* y la búsqueda de información en situaciones de crisis; las motivaciones de los investigadores noruegos para acceder a ser entrevistados por los periodistas; los niveles de participación e inmersión narrativa de los espectadores en las películas, a partir de un caso basado en un cortometraje de animación en 3D; y la alfabetización y las competencias digitales en contextos educativos.

Problemi dell'Informazione

<https://www.rivisteweb.it/issn/0390-5195>

(Bologna: Il Mulino, Año XLI, núm. 1, abril de 2016).

Dedicada básicamente a la comunicación pública y los medios digitales, esta entrega ofrece un artículo que analiza ambos aspectos desde la perspectiva de la participación, así como otros escritos que tratan sobre la comunicación en los municipios de la Toscana; el reto de las redes sociales entre las nuevas habilidades y la resistencia al cambio de edad; las nuevas tecnologías y las redes sociales en las localidades de la Toscana; la estructura de comunicación en la gestión de las redes sociales en el marco de la web 3.0; la comunicación pública europea; el papel del periodismo de datos en la transparencia y la participación; el periodismo de datos en Italia; y la comunicación política y el servicio público: ideas para un nuevo modelo interpretativo.

Réseaux: Communication, Technologie, Société

<http://revue-reseaux.univ-paris-est.fr/fr/revue-reseaux/>

(París, Francia: Editions La Découverte, núm. 197-198, 2016). Ejemplar destinado a la delincuencia

en la web, en el que se analizan tanto los delitos que ponen en peligro la integridad de los sistemas de información (intrusión, ataques de virus, interrupciones de funcionamiento, violaciones de datos, etc.) como otras acciones delictivas más convencionales (fraude, tráfico de drogas, tráfico de armas, delincuencia económica y financiera, la pornografía infantil, racismo, propaganda terrorista, acoso, etc.). Asimismo, también se estudian las huellas dejadas en línea que ofrecen a los científicos sociales la oportunidad de explotar la información sobre el crimen en el ciberespacio. Este número se completa con un artículo sobre la semiótica de los emoticonos.

AMÉRICA DEL NORTE: Campañas de interés social



Canadian Journal of Communication

<http://www.cjc-online.ca>

(Vancouver: Canadian Journal of Communication Corporation, vol. 41, núm. 2, 2016).

El Efecto Rashomon y su aplicación al ámbito de la comunicación como enfoque para explicar situaciones complejas y contradictorias; la relación entre las formas de difusión en internet y la base política de la Revolución Egipcia de 2011; el caso de Fukushima a través de los Estudios Retóricos del Género (RGS) y la perspectiva de la Teoría del Actor-Red; la pornografía, los nuevos medios y la privacidad en el discurso normativo sobre la hipersexualización en los jóvenes; y la industria de la televisión canadiense frente al desarrollo de la multi-pantalla, son los temas publicados en esta nueva entrega.

Historias de la comunicación y la cultura

M^a Trinidad García Leiva

Pasado, memoria, recuerdo... La Historiografía se abre paso entre las tesis del campo de la comunicación y la cultura registradas^{1} más recientemente en España, atravesando las diversas áreas de conocimiento e iluminando sucesos, personalidades y geografías. Las*

perspectivas legales son también reseñables, así como las ya habituales preocupaciones por la migración de procesos y fenómenos comunicativos al entorno digital. El periodismo sigue pensándose a sí mismo, mientras que los estudios de género han llegado para quedarse.

AUDIOVISUAL

La televisión pública regional: el caso de Televisión de Galicia. Digitalización y evolución tecnológica en Televisión de Galicia (1985-2012)

Rubén García Díaz

Departamento: Ciencias de la Comunicación, Universidad de Santiago de Compostela (USC)

Se analiza la evolución tecnológica de la *Televisión de Galicia (TVG)*, desde la puesta en marcha de las primeras emisiones en 1985 hasta el año 2012, en el que se inaugura lo que podríamos considerar la primera digitalización *Media Asset Management (MAM)* de esta empresa, en la Delegación Provincial de Lugo. Se pretende establecer qué hechos han impedido una digitalización completa en *TVG*, así como trazar un paralelismo

evolutivo en la digitalización *MAM* de *TV3* y *ETB*, las otras dos televisiones públicas de autonomías históricas. A su vez, se pretende ahondar en las consecuencias de los cambios en los flujos productivos que la digitalización lleva consigo, proponiendo como caso de estudio la implantación del sistema de trabajo con archivos de datos informáticos para el proceso televisivo en la Delegación de la *TVG* en Lugo, en 2012, en sustitución de las cintas de vídeo y magnetoscopios.

Canal Sur 2: una propuesta de televisión cultural para Andalucía (1998-2012)

Eduardo Ramos Rodríguez

Departamento: Periodismo, Universidad de Málaga (UMA)

Esta investigación es una revisión histórica centrada en explicar los

orígenes de *Canal 2 Andalucía (Canal Sur 2)*, desde 2008), las principales etapas de su trayectoria en antena, el marco legislativo en el que se desarrolló y el papel que las productoras audiovisuales externas han jugado en la configuración de sus parrillas de programación. La parte central se dedica al estudio de su programación, realizando un análisis específico de algunos de los espacios más significativos, en el que quedan reflejados la diversidad temática de sus contenidos o los principales grupos de edad a los cuales iban dirigidos. La crisis económica, el descenso de los ingresos publicitarios, la merma en las subvenciones públicas, la llegada de la TDT o la fragmentación de las audiencias se presentan como algunas de las causas que

^{1*} La recopilación se efectúa de manera sistemática a través de la base de datos TESEO, dependiente del

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, que recoge y permite recuperar información sintética de las tesis

leídas y consideradas aptas en todas las universidades españolas (véase: <http://www.educacion.gob.es/teseo>).

motivaron a la dirección de la RTVA a eliminar la programación propia de *Canal Sur 2*.

Mujeres creadoras de ficción televisiva durante la transición española (1974-1981)

Natalia Martínez Pérez

Departamento: Periodismo y Comunicación audiovisual, Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)

Pesquisa que tiene como propósito el análisis de las ficciones escritas y/o dirigidas por Lola Salvador, Josefina Molina y Pilar Miró durante los años 1974 a 1981. Denominadas como 'dramáticos', la mayoría de estas piezas eran adaptaciones literarias que se emitían en espacios contenedores como *Novela (TVE1, 1962-1979)*, *Estudio 1 (TVE1, 1965-1985)* o *Los libros (TVE1, 1974-1977)*. Este acercamiento permite desarrollar una doble perspectiva: por un lado, la recuperación de una serie de documentos olvidados que supone sendas aportaciones a la historia de la televisión en España y a la historiografía feminista y, por otro, la reflexión en torno a los discursos y las representaciones de género articulados por dichas ficciones. La consideración de los dramáticos permite, en última instancia, reflexionar sobre el discurso democrático y feminista articulado por las creadoras en tanto reflejo y motor de las transformaciones políticas y sociales del período.

Prácticas fílmicas de transgresión en el Estado español (tardofranquismo y transición democrática)

Xosé Antonio Prieto Souto

Departamento: Periodismo y Comunicación audiovisual, Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)

Tesis doctoral que estudia el surgimiento, desarrollo, difusión y declive de las prácticas fílmicas de transgresión. Se presta una especial atención a aquellas experiencias previas llevadas a cabo durante el franquismo que sirvan para un mejor entendimiento de su origen, a los vínculos entre las prácticas consideradas y las organizaciones de la oposición, a los sentidos que adquirieron los diferentes términos que sirvieron para calificarlas y al rol de las luchas de género en los discursos que hicieron de estas denominaciones el centro de su análisis. Para ello, tras un desarrollo general en el que se hacen explícitas sus principales dinámicas, se han seleccionado tres casos de estudio en los que se recuperan historiográficamente las prácticas del grupo de Madrid y el Colectivo de Cine de Madrid, se profundiza en la trayectoria de Helena Lumberas y el Colectivo de Cine de Clase desde una perspectiva de género y se analizan las prácticas fílmicas de Antoni Padrós desde el concepto de transgresión.

Análisis situacional de la industria del videojuego (1990-2006)

Milena Trenta

Departamento: Ciencias de la Comunicación y Trabajo social, Universidad de La Laguna (ULL)

Los juegos digitales se han integrado en la sociedad y se han transformado en una industria capaz de generar unos iconos culturales influyentes. El escrito se enmarca en la investigación sobre las industrias culturales, desde la óptica de la economía política de la comunicación, centrándose en las características y peculiaridades del videojuego como una industria cultural capaz de influenciar el sistema mediático tradicional y de integrarse en contextos clave de

la sociedad, como la enseñanza, y en muchos sectores empresariales, como la publicidad. La comprensión del funcionamiento de la industria del videojuego, de sus dinámicas y equilibrios de poder, es de fundamental relevancia en un panorama mediático en el que la transformación puesta en marcha por la era digital está cambiando no solo los contenidos, sino también a los usuarios. Se explica cómo los videojuegos han pasado de ser un fenómeno de nicho a un medio capaz de transmitir mensajes, valores, creencias e ideologías.

PERIODISMO

La definición legal de periodista en la historia de España: el artículo 20 de la Constitución Española de 1978 como estatuto jurídico del profesional de la información

Angela Belmar Talón

Departamento: Información y Comunicación, Universidad de Extremadura (UEX)

Se aborda el debate sobre la ordenación legal de la profesión periodística, con un recorrido que se inicia en la exposición de las primeras causas históricas y legales que alumbraron el camino de la profesionalización en torno al siglo XV, para demostrar que no existe la necesidad de promulgar un estatuto legal de la profesión debido a que el ordenamiento jurídico español ya cuenta con un texto legal que actúa a modo de estatuto jurídico del profesional de la información: el artículo 20 de la Constitución. El mismo no solo reconoce y protege el derecho a la información veraz, sino que también dota de sustento constitucional a dos atributos propios y necesarios para el desempeño periodístico: la cláusula de conciencia y el secreto profesional, amén de la explicitación jurisprudencial que

el Tribunal Constitucional español ha desarrollado en torno a las exigencias para el ejercicio del derecho a la información veraz.

Análisis de la imagen digital y multimedia en la primera página de la prensa on line. Estudio comparativo entre España y Alemania

Álvaro García Gómez

Departamento: Periodismo, Universidad de Málaga (UMA)

Se analizan las características digitales y multimedia de la imagen periodística en la primera página de la prensa on line de España y Alemania. La primera parte de la indagación incluye una introducción a la imagen multimedia, donde se destacan los objetivos, hipótesis de partida y metodologías previas y su aplicación en el contexto de convergencia digital. En la segunda parte se recoge el análisis y evolución de la imagen digital y multimedia en los medios de comunicación en el contexto europeo. En este sentido, se comprueba cómo es el uso del concepto multimedia y su aplicación en la prensa digital europea, en la portada de los medios españoles y alemanes, así como en el conjunto de los medios europeos. Además, se hace especial hincapié en la convergencia digital y su impacto en la tecnología de la imagen. La tercera parte se destina a los resultados de la investigación en cuanto a los usos, funciones y

tratamiento de la fotografía digital y multimedia en la prensa digital europea.

Usos periodísticos de Twitter. Una comparativa entre redacciones tradicionales y digitales en Cataluña y Bélgica

Susana Pérez Soler

Departamento: Comunicación, Universidad Ramon Llull (URL)

A partir del estudio de cuatro redacciones periodísticas, se propone conocer el uso de las redes sociales en un contexto profesional para conocer las rutinas productivas de los periodistas catalanes y de la comunidad francesa en Bélgica. Se considera un medio tradicional y un pure player de cada región: el diario Ara y el medio digital Vilaweb, en Cataluña, y el periódico Le Soir y el cibermedio Apache, en Bélgica. Las técnicas de estudio combinan la observación directa no participante en las redacciones periodísticas con las entrevistas semiestructuradas en profundidad. El análisis de contenido de los tuits publicados en las cuentas corporativas de los distintos medios refuerza la comprensión del uso profesional de esta red social. Los resultados señalan que el principal uso de Twitter es para distribuir contenido elaborado por el propio medio de comunicación y que, en segundo lugar, es una herramienta útil para crear y promover tanto la marca corporativa del medio en cuestión como la del periodista a título individual.

PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS

Relaciones públicas en Brasil y España: un estudio comparativo entre los campos profesional y académico (1960-2014)

Andréia Silveira Athaydes

Departamento: Comunicación audiovisual y Publicidad, Universidad de Málaga (UMA)

Esta investigación presenta el histórico de las relaciones públicas en Brasil y en España, desde 1960 y hasta 2014, en relación con los campos profesional y académico, así como un análisis sobre el aporte hecho por los actores de los distintos campos al statu quo de la profesión. De este modo, los objetivos son: verificar la contribución de las asociaciones profesionales para el surgimiento, la organización, el desarrollo y la difusión de la profesión en Brasil y en España; verificar la contribución de la Academia al respecto; organizar una línea histórica sobre la evolución de los campos profesional y académico, y establecer una comparación. Se constata que las organizaciones profesionales y académicas entre los años 1960 y 1970 fueron responsables de la institucionalización y divulgación de la profesión en ambos países. No obstante, a partir de 1980 las entidades profesionales han ido perdiendo legitimidad, por trabajar de modo aislado y no lograr la participación de nuevas generaciones.

GESTIONANDO EL MUNDO DIGITAL

CONTENIDOS AUDIOVISUALES SIN FRONTERAS Y DERECHOS DE AUTOR

Ángel García Castillejo

España atraviesa por un período hasta ahora inexplorado. El fin del bipartidismo que caracterizó la transición de la dictadura franquista a la democracia y sus tres primeras décadas de libertades tiene problemas para su metabolización. De nuestra anterior reseña normativa a la actual, no solo podríamos mantener la misma introducción, sino que si podemos afirmar algo categóricamente es que ha transcurrido prácticamente un año de gobierno en prórroga, a sumar a los cuatro años precedentes, y que tras el eufemismo de 'en funciones', se ha generado una parálisis de la actividad legislativa en general y con ello de la legislación estatal en materia de comunicaciones.

En todo caso, como ya decíamos hace unos meses, la actividad reglamentaria del Ejecutivo español, la

actividad regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) y la actividad legislativa en las Comunidades Autónomas se han mantenido con normalidad institucional.

Por el contrario, las novedades más relevantes de esta reseña vienen dadas por la Comisión Europea, en un doble orden pero con el común denominador de puesta al día del marco jurídico europeo en el mundo digital; por un lado, el 25 de mayo de 2016 se publicó la propuesta de modificación de la Directiva 2010/13/UE, conocida como de 'contenidos audiovisuales sin fronteras', con un importante énfasis en lo relacionado con los servicios audiovisuales sobre la *Red u Over the Top* (OTT), y por otro lado, en el ámbito de la protección de los derechos de autor en el mundo digital.

Comunicaciones electrónicas

En el Boletín Oficial del Estado del 15 de septiembre de 2016 se publicó el Real Decreto 330/2016, de 9 de septiembre, relativo a medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad, por el cual se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas disposiciones contenidas en la Directiva 2014/61/UE, del 15 de mayo de 2014, relativa a medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad.

El Real Decreto desarrolla los artículos 35 a 38 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, en lo relativo al acceso a infraestructuras físicas susceptibles de alojar redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad, coordinación de obras civiles y publicación de información sobre concesión de permisos. Mediante esta disposición se regulan los derechos y obligaciones

relativos a los accesos a infraestructuras físicas susceptibles de alojar redes de comunicaciones electrónicas, de modo que se facilite el despliegue de redes públicas de comunicaciones electrónicas de alta velocidad.

El Real Decreto se aplica a las infraestructuras físicas susceptibles de alojar redes públicas de comunicaciones electrónicas de alta velocidad y a las obras civiles relativas a dichas infraestructuras, como también al acceso a la infraestructura física en el interior de un edificio susceptible de ser utilizada para el despliegue de los tramos finales de redes públicas de comunicaciones electrónicas se regirá por su normativa específica.

Además, se establecen medidas en relación con la coordinación de obras civiles para facilitar el despliegue de elementos de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad. Como se destaca en su preámbulo, según los datos manejados por la Comisión

Europea, los trabajos de obra civil ascienden a aproximadamente un 80 por ciento del total de los costes de despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas.

Por último, el Real Decreto 330/2016 establece medidas de transparencia en relación con las condiciones y procedimientos aplicables a la concesión de permisos para la instalación y despliegue de redes de comunicaciones electrónicas y sus recursos asociados, fijando un plazo máximo para la resolución de las solicitudes de concesión de permisos en relación con las obras de civiles necesarias para desplegar elementos de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad.

El trabajo normativo desarrollado por el Ejecutivo español en relación con las comunicaciones electrónicas durante el periodo analizado por esta reseña presenta el *Real Decreto 188/2016, de 6 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento por el que se establecen los requisitos para la*

comercialización, puesta en servicio y uso de equipos radioeléctricos y se regula el procedimiento para la evaluación de la conformidad, la vigilancia del mercado y el régimen sancionador de los equipos de telecomunicación.

Este Reglamento establece un marco regulador para la comercialización, la puesta en servicio y el uso de equipos radioeléctricos en España; asimismo, establece las normas aplicables a los equipos de telecomunicación que no sean equipos radioeléctricos en lo que se refiere a la notificación de organismos de evaluación de su conformidad, la vigilancia del mercado y el régimen sancionador.

Junto a lo anterior, se ha aprobado la Orden IET/384/2016, de 18 de marzo, por la que se establecen las condiciones para la presentación de un número geográfico en llamadas realizadas desde terminales de comunicaciones móviles.

Esta Orden establece las condiciones generales bajo las que la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI) del Ministerio de Industria español podrá autorizar a los operadores para que, en determinadas llamadas realizadas desde una línea móvil, puedan presentar al usuario que recibe la llamada un número geográfico de una línea fija vinculada con la anterior, en aplicación del citado artículo 61.2 del Reglamento de Servicio Universal y de la Disposición final quinta del Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, por el que se aprueba dicho Reglamento, que habilita al Ministro de Industria, Energía y Turismo a dictar las disposiciones necesarias para el desarrollo y aplicación del citado Real Decreto. Entre otros, se exige que el usuario que realice la llamada desde la línea móvil se

encuentre próximo a la ubicación del domicilio de contratación del acceso fijo, no pudiendo en ningún caso estar en otro distrito o zona provincial al que pertenece su numeración geográfica. También se exige que esta modificación en la identificación en la línea de origen no pueda realizarse en llamadas dirigidas a los servicios de atención de llamadas de emergencias.

Esta Orden Ministerial no habilita para la asociación con carácter general de un número geográfico a una línea de comunicaciones móviles, que en su caso deberá ser objeto de un desarrollo reglamentario específico.

Ya en el ámbito del regulador, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), nos encontramos con la Resolución de 21 de junio de 2016, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece y publica la relación de operadores que, a los efectos de lo previsto en el artículo 34 del Real Decreto-ley 6/2000, de 23 de junio, tienen la consideración de principales en los mercados nacionales de servicios de telefonía fija y móvil.

Mediante esta Resolución, el regulador, establece y procede a la publicación de la relación de operadores principales en los mercados de telefonía fija y de telefonía móvil, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 34 del Real Decreto-ley 6/2000, de 23 de junio, de Medidas Urgentes de Intensificación de la Competencia en Mercados de Bienes y Servicios, y en el artículo 3.1 del Reglamento del procedimiento de autorización previsto en dicho artículo 34 del Real Decreto-Ley 6/2000, aprobado mediante el Real Decreto 1232/2001, de 12 de noviembre, de acuerdo con los datos relativos al año 2015 que obran en poder

de esta Comisión. Así, se declaran como operadores principales en el mercado nacional de telefonía fija a Telefónica de España, S.A.U.; Vodafone España, S.A.U., Orange Espagne, S.A.U.; Euskaltel, S.A. y Telecable de Asturias, S.A.

Se declaran operadores principales en el mercado nacional de telefonía móvil a Telefónica Móviles España, S.A.U.; Orange Espagne, S.A.U.; Vodafone España, S.A.U.; Xfera Móviles, S.A. y Lycamobile, S.L.

Esta declaración implica la imposición de las obligaciones y medidas en materia societaria establecidas en el artículo 34 del Real Decreto-ley 6/2000.

Además de lo anterior, la actividad de la CNMC junto con BEREC ha implicado su participación en sendas consultas públicas sobre neutralidad de red lanzada el 6 de junio de 2016 y aparte las consultas del propio regulador español en su propuesta de desregular el mercado de los Operadores Móviles Virtuales (OMV) (1 de julio), sobre los cambios en la regulación de los mercados de acceso a la telefonía fija (12 de julio) y la consulta pública sobre la oferta mayorista de fibra óptica de Telefónica (4 de agosto).

Audiovisual

Sin duda, la novedad normativa audiovisual de la primavera de 2016 fue la publicación por la Comisión Europea de su propuesta de modificación parcial de la Directiva 2010/13/UE, conocida como la 'Directiva de contenidos audiovisuales sin fronteras' el 25 de mayo. Dicha propuesta, impulsada por la Comisión Europea, tras un largo e intenso debate en el que participaron todos los agentes del sector audiovisual en Europa, organismos reguladores y Gobiernos de los Estados miembros de la

UE, refleja el nuevo enfoque de la Comisión sobre los servicios sobre la red u OTT, las plataformas en línea, los mercados en línea, los motores de búsqueda, los sistemas de pago, las redes sociales y los sitios de intercambio de vídeos y contenidos audiovisuales.

La iniciativa de la Comisión Europea supone una actualización de la Directiva 2010/13/UE, de servicios de comunicación audiovisual, y pone al día las normas comunes que han regulado los medios audiovisuales y garantizado la diversidad cultural y la libre circulación de contenidos en la UE durante casi 30 años. La Comisión Europea quiere lograr un mayor equilibrio de las normas que se aplican hoy día a las empresas de radiodifusión tradicionales, a los proveedores de vídeo a la carta y a las plataformas de intercambio de vídeos, especialmente en lo que se refiere a la protección de los niños.

La propuesta de la Comisión Europea supone la construcción de un nuevo marco jurídico para el sector audiovisual que integra no solo a los operadores tradicionales, sino también a los prestadores de servicios OTT y, sobre esta base, ha propuesto lo siguiente en relación con las plataformas de intercambio de vídeos, los reguladores del sector audiovisual en los Estados miembros de la UE, la promoción de la producción audiovisual europea y un nuevo enfoque más flexible de la normativa publicitaria audiovisual.

Se asigna una función más activa de los reguladores audiovisuales y la Directiva garantizará a partir de ahora que las autoridades reguladoras sean verdaderamente independientes de los gobiernos y del sector y puedan desempeñar su papel de forma óptima. Junto a lo anterior, se refuerza legalmente la función del Grupo de Reguladores

Europeo para los Servicios de Medios Audiovisuales (ERGA), compuesto de veintiocho reguladores audiovisuales nacionales. El grupo evaluará los códigos de conducta correguladores y asesorará a la Comisión Europea.

En relación con la producción audiovisual, actualmente las empresas de radiodifusión televisiva europeas invierten alrededor del 20 por ciento de su volumen de negocio en contenidos originales y los proveedores a la carta OTT, menos del 1 por ciento. La Comisión busca que dichas empresas sigan destinando al menos la mitad del tiempo de emisión a obras europeas y obligará a los proveedores OTT a velar por que en sus catálogos haya al menos una participación del 20 por ciento de contenidos europeos. La propuesta de la Comisión Europea también prevé que los Estados miembros puedan pedir a los prestadores de contenidos OTT disponibles en su país que contribuyan financieramente a la producción de obras europeas.

En materia publicitaria, se da un nuevo enfoque normativo y la Comisión Europea plantea mayor flexibilidad para las empresas de radiodifusión televisiva tradicionales. La Directiva revisada ofrece a las empresas de radiodifusión una mayor flexibilidad en cuanto al momento para ofrecer anuncios publicitarios, de tal modo que se mantiene el límite general del 20 por ciento del tiempo de emisión entre las 7 horas y las 23 horas, pero en lugar de los doce minutos por hora actuales, las empresas de radiodifusión podrán elegir con mayor libertad el momento de ofrecer la publicidad a lo largo del día. Las empresas de radiodifusión televisiva y los proveedores OTT también disfrutarán de una mayor flexibilidad para utilizar herramientas publicitarias como el

emplazamiento de productos y el patrocinio, manteniendo informado al espectador.

Ya en el ámbito interno español, en la Comunidad Valenciana se ha aprobado la *Ley 6/2016, de 15 de julio, del Servicio Público de Radiodifusión y Televisión de Ámbito Autonómico, de Titularidad de la Generalitat*, que de alguna manera da seguimiento legislativo a la Ley 12/2015, de 29 de diciembre, para la recuperación del servicio público de radiodifusión y televisión de ámbito autonómico, de titularidad de la Generalitat, que ya reseñábamos en el anterior número de *Telos*.

Como expresa la Exposición de motivos de esta ley valenciana, se trata del reconocimiento del derecho que se concretó mediante la aprobación de la Ley 12/2015, de 29 de diciembre, para la recuperación del servicio público de radiodifusión y televisión de ámbito autonómico, de titularidad de la Generalitat. Este nuevo texto legal de la Comunidad Valenciana dedicaba su Disposición adicional primera a la futura ley sobre el servicio público de RTVV. En esta se establece que corresponde a Les Corts «en el plazo máximo de seis meses desde la presentación del primer informe de situación de RTVV por los liquidadores, dictar la ley reguladora de los servicios de radiodifusión y televisión de la Generalitat Valenciana».

En territorio regulatorio de la CNMC, nos encontramos con dos iniciativas que no podemos dejar de reseñar. Por un lado, la CNMC ha publicado su primer informe sobre el cumplimiento de las obligaciones de servicio público por parte de la CRTVE, y por otro lado, se ha procedido por el regulador a auditar el cumplimiento de la obligación de financiar películas y series europeas durante 2014.

La Ley 17/2006 de la Radio y Televisión de titularidad

estatal atribuye a una autoridad audiovisual, independiente y cuya actuación debe ser autónoma respecto de las Administraciones Públicas, la función de supervisar el cumplimiento de la misión de servicio público de radio y televisión por parte de la CRTVE, para lo que podrá adoptar las recomendaciones o resoluciones legalmente previstas. A tal fin, la Ley 17/2006 habilita a la autoridad audiovisual para requerir a la CRTVE y a sus sociedades los datos e informes necesarios para el ejercicio de esta función y así poner a disposición del Parlamento, las herramientas necesarias para verificar por la representación de la soberanía popular el cumplimiento de las obligaciones de servicio público y su adecuación a los compromisos y misiones señalados en el mandato marco y en los contratos programa trianuales previstos por la Ley.

Como hemos anticipado, la CNMC ha procedido a auditar el cumplimiento de la obligación de financiar películas y series europeas durante 2014, de acuerdo con la obligación establecida en la Ley General de la Comunicación Audiovisual, que establece que los prestadores del servicio de comunicación audiovisual, los operadores de telecomunicaciones que también difundan canales de televisión, a destinar el 5 por ciento de sus ingresos de explotación a financiar obras audiovisuales europeas: películas para el cine y la televisión, series, documentales y películas y series de animación. En el caso de que la empresa sea de

titularidad pública, como es el caso de las radiotelevisiónes públicas (RTVE y autonómicas públicas), este porcentaje aumenta hasta el 6 por ciento de sus ingresos de explotación. La Ley General establece que el 60 por ciento de la financiación debe destinarse a la producción de películas de cine y, a su vez, el 60 por ciento de dicho porcentaje a obras en alguna de las lenguas cooficiales de España.

A la vista del informe aprobado por la CNMC, se aprecia que de las dieciocho empresas analizadas, quince superaron la obligación de dedicar el 5 por ciento de sus ingresos a la producción de obras audiovisuales: Cableuropa, Mediaset, Paramount, CRTVE, Atresmedia, Multicanal, Walt Disney, NBC Universal, Fox, Veo TV, Telefónica, 13TV, Net TV, Cosmopolitan y Sony Pictures. Por el contrario, tres compañías no alcanzaron el umbral mínimo, a saber, Orange, DTS e History Channel.

El informe aclara que no se aplica la obligación de inversión al operador de comunicaciones electrónicas Vodafone en el ejercicio 2014 por la puesta a disposición a sus clientes de una oferta de canales empaquetados por un tercero (DTS) que ya está sujeto a la obligación de inversión.

Propiedad intelectual

Ya en el plano de la propiedad intelectual, nos encontramos con la aprobación por el Ejecutivo español del *Real Decreto 224/2016, de 27 de mayo, por el que se desarrolla el régimen jurídico de las obras huérfanas*, que tiene por objeto

el desarrollo de la regulación para determinar la orfandad de una obra, el establecimiento del procedimiento de búsqueda diligente previo a dicha consideración y la fijación de las condiciones para poner fin a la condición de obra huérfana y, en su caso, abonar la oportuna compensación equitativa al titular legítimo de los derechos sobre la obra.

El ejecutivo español plantea que este desarrollo debe ser compatible con todas aquellas medidas que favorezcan los procesos de digitalización a gran escala de colecciones de bibliotecas, centros de enseñanza, archivos, museos, organismos de conservación del patrimonio cinematográfico o sonoro y organismos públicos de radiodifusión, respetando siempre los derechos de propiedad intelectual y, en la medida de lo posible, promoviendo la colaboración público-privada.

El texto del Real Decreto define como obra huérfana aquella cuyos titulares de derechos de propiedad intelectual no están identificados o, de estarlo, no están localizados a pesar de haberse efectuado una previa búsqueda diligente de los mismos.

Junto a lo anterior, el Real Decreto establece que se considerarán obras huérfanas las obras y prestaciones protegidas que estén insertadas o incorporadas en las obras anteriores o formen parte integral de estas, salvo que los titulares de sus derechos estén identificados o localizados, en cuyo caso será necesaria su autorización para su reproducción y puesta a disposición del público.

Agenda

Evento	Contenidos	Información
NOVIEMBRE 2016 Alicante (España). Del 9 al 11 de noviembre de 2016 EDUTECH 2016 Organiza: Universidad de Alicante EDUTECH. Asociación para el desarrollo de la Tecnología Educativa y de las Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación	Este evento internacional contará con la participación de profesionales especialistas en formación, investigación y/o innovación del ámbito de la Tecnología Educativa, y tiene como principal objetivo dar a conocer los más recientes avances en esta temática. Su estructura engloba conferencias plenarias, paneles de expertos, comunicaciones y talleres especializados.	Secretaria EDUTECH http://edutec.ddgde.ua.es edutec2016@ua.es
Praga (República Checa). Del 9 al 12 de noviembre de 2016 ECREA 2016 Tema: <i>Mediated (Dis)Continuities: Contesting Pasts, Presents and Futures</i> Organiza: European Communication Research and Education Association (ECREA) Charles University	Esta conferencia internacional acoge propuestas en todos los campos de los estudios sobre comunicación y medios de comunicación. En esta edición el tema central invita a presentar propuestas conceptuales, discursivas, empíricas y metodológicas sobre temas relacionados con medios y cultura, memoria, mediaciones y modernidad.	C-IN www.ecrea2016prague.eu info@ecrea2016prague.eu
Madrid (España). Del 14 al 16 de noviembre de 2016 VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PERIODISMO EN RED Tema: <i>Futuro del Periodismo y Calidad Informativa en Nuevos Formatos: Desde Wikileaks a los Papeles de Panamá</i> Organiza: Facultad de Ciencias de la Información UCM Grupo de investigación Internet Media Lab	Este congreso tiene como objetivo ofrecer a académicos y profesionales un foro de análisis y reflexión sobre el impacto de Internet en los medios y en el desarrollo de la profesión periodística. El debate se centrará en la calidad de la información a través de las redes, los avances del ciberperiodismo y la evolución de las tecnologías emergentes.	Internet Media Lab http://congreso2016.internetmedialab.com/ congresoblog@ccinf.ucm.es
Braga (Portugal). 15 y 16 de noviembre de 2016 CONGRESO INTERNACIONAL "REDES DE COOPERACIÓN CULTURAL TRANSNACIONALES: UNA MIRADA SOBRE LA REALIDAD LUSÓFONA" Organiza: Instituto de Ciencias Sociales de la Universidad do Minho (CECS-UM)	Este evento centra su atención en las redes como modelo de organización social, cooperación e intervención cultural. Entre las temáticas que debatirán los participantes están el papel de las redes culturales en los procesos comunicativos estratégicos y en el desarrollo sostenible, así como su evolución a escala local, regional, nacional e internacional.	CECS-UM www.culturalcooperationnetworks.wordpress.com

Evento	Contenidos	Información
<p>Montpellier (Francia). Del 15 al 17 de noviembre de 2016 DIGIWORLD SUMMIT 2016</p> <p>Tema: <i>The Digital Trust Economy</i></p> <p>Organiza: IDATE</p>	<p>El objetivo principal es explorar las oportunidades, retos y límites de los agentes implicados en el mercado de las TIC, las telecomunicaciones e Internet. En esta edición, se pone el acento en la seguridad y privacidad de las redes, que se ha convertido en una de las principales fuentes de preocupación para todos los actores del ecosistema.</p>	<p>IDATE www.digiworldsummit.com info@idate.org</p>
<p>Quito (Ecuador). Del 17 al 19 de noviembre de 2016 PERIODISMO EN DEBATE 2016</p> <p>Tema: <i>Periodismo para la generación Millennials</i></p> <p>Organiza: Universidad San Francisco de Quito (USFQ) Foro de Periodistas de Ecuador</p>	<p>Esta conferencia tiene como finalidad generar espacios de capacitación y diálogo para analizar las tendencias en el periodismo y centrará su atención en el papel de la generación Millennials como audiencia principal de los medios de comunicación. También contará con una sección dedicada a indagar en los nuevos perfiles del periodismo en la era digital.</p>	<p>USFQ www.periodismoendebate.com pmena@usfq.edu.ec esamson@usfq.edu.ec</p>
<p>Covilhã (Portugal). 22 y 23 de noviembre de 2016 3º CONGRESO DE PERIODISMO PARA DISPOSITIVOS MÓVILES</p> <p>Organiza: LabCom.IFP de la Universidad da Beira Interior</p>	<p>Una de las temáticas de este congreso internacional, que analiza la historia del periodismo ligada a los avances tecnológicos, versa sobre cómo las limitaciones espaciales y temporales que siempre han afectado al periodismo han perdido importancia gracias a la digitalización y la aparición de los dispositivos móviles.</p>	<p>LabCom.IFP www.jdm.ubi.pt jdm@labcom.ubi.pt</p>
<p>Porto (Portugal). 24 y 25 de noviembre de 2016 #5COBCIBER</p> <p>Tema: <i>Ciberperiodistas 3.0</i></p> <p>Organiza: Observatório do Ciberjornalismo (ObCiber)</p>	<p>Este congreso internacional sobre ciberperiodismo está dirigido a investigadores, profesionales y estudiantes interesados en reflexionar sobre la temática central del congreso, es decir, sobre los desafíos actuales de los profesionales de periodismo digital, desde periodistas en medios digitales hasta gestores de redes sociales o comunidades.</p>	<p>ObCiber https://goo.gl/i9brfJ obciber@gmail.com</p>

Evento	Contenidos	Información
<p>DICIEMBRE 2016</p> <p>La Laguna (España). Del 2 al 9 de diciembre de 2016 VIII CONGRESO INTERNACIONAL LATINA DE COMUNICACIÓN SOCIAL</p> <p>Tema: <i>Del verbo al bit</i></p> <p>Organiza: Sociedad Latina de Comunicación Social (SLCS) Universidad de La Laguna</p>	<p>Este congreso admite contribuciones referidas a trabajos de investigación en el ámbito de la Comunicación y las Ciencias sociales y que reflejen, preferentemente y de una manera amplia y no exclusiva, la línea de trabajo que se corresponde con el tema central del evento o se inscriban en la línea de las mesas de debate de cada edición.</p>	<p>SLCS www.revistalatinacs.org jpablos@ull.es</p>
<p>Guadalajara (México). Del 6 al 9 de diciembre de 2016 IGF 2016</p> <p>Tema: <i>Habilitando un crecimiento inclusivo y sostenible</i></p> <p>Organiza: Foro de Gobernanza de Internet de Naciones Unidas (IGF)</p>	<p>Este fórum internacional tiene como objetivo hacer viable el debate entre todos los sectores implicados en políticas públicas para la gobernanza de Internet y, en especial, en el caso de los países en desarrollo. Algunos de los temas a tratar en esta edición son la inclusión y la diversidad de acceso y la cooperación a través de las TIC.</p>	<p>IFG www.igf2016.mx info@igf2016.mx</p>
<p>La Habana (Cuba). Del 8 al 18 de diciembre de 2016 FESTIVAL INTERNACIONAL DEL NUEVO CINE LATINOAMERICANO</p> <p>Organiza: Casa del Festival Internacional del Nuevo Cine Latinoamericano</p>	<p>El Festival convoca anualmente concursos de Ficción, Documental y Animación, Operas Primas, Guiones Inéditos y Carteles. Además, se organizan encuentros y seminarios sobre diversos temas de interés cultural y, en especial, cinematográfico. Asimismo, el programa de actividades acoge una amplia y representativa muestra de cine contemporáneo.</p>	<p>Casa del Festival www.habanafilmfestival.com festival@festival.icaic.cu</p>
<p>Lisboa (Portugal). 10 y 11 de diciembre de 2016 IADIS WWW/Internet 2016</p> <p>Organiza: Asociación Internacional para el desarrollo de la Sociedad de la Información (IADIS)</p>	<p>El objetivo principal es debatir aspectos técnicos sociales y educativos relacionados con sistemas colaborativos, periodismo ciudadano, estándares web, gestión de redes, bioinformática, usabilidad, e-salud o e-aprendizaje. En paralelo, se celebra también la 4ª Conferencia Ibero Americana de Computación Aplicada.</p>	<p>Secretaría IADIS WWW/ Internet www.ciawi-conf.org secretariat@ciawi-conf.org</p>

Evento	Contenidos	Información
ENERO 2017 Las Vegas (EEUU). Del 5 al 8 de enero de 2017 CES 2017 Organiza: Consumer Electronics Association (CEA)	La conferencia de esta feria internacional reúne a expertos de la industria para reflexionar sobre el futuro y abordar las últimas tendencias de la tecnología de consumo. Por otro lado, la exposición sirve como escaparate de las últimas novedades e innovaciones, por lo que es un evento orientado a los amantes de la tecnología, profesionales y empresas.	CEA www.cesweb.org internationalreg@CE.org
Estrasburgo (Francia). Del 18 al 20 de enero de 2017 COLOQUIO INTERNACIONAL "MEDIOS Y AMÉRICA LATINA 2017" Organiza: Análisis de discursos de América Latina (ADAL)	El objetivo de este evento es aglutinar a investigadores de diversas disciplinas para debatir sobre el tema de medios de comunicación en y sobre América Latina. Además, plantea visitar la literatura clásica a la luz de nuevas prácticas, así como intercambiar reflexiones sobre la economía de los medios, sus discursos y su recepción.	ADAL http://colloquemedias2017.org colloque.medias@colloquemedias2017.org
Biarritz (Francia). Del 24 al 29 de enero de 2017 30° FIPA Tema: <i>Ciberperiodistas 3.0</i> Organiza: Festival Internacional de Programas Audiovisuales (FIPA)	Desde 1987, este Festival internacional muestra, premia y reflexiona sobre todos los géneros de la creación audiovisual y en especial ficción, series, documentales, reportajes, música, espectáculo y creación transmedia. También acoge encuentros entre creadores y jóvenes talentos y debates y conferencias sobre diferentes temáticas del entorno audiovisual.	FIPA www.fipa.tv info@fipa.tv

Colaboradores

Silvia Alende Castro

Es doctora por la Universidad de Vigo y colaboradora del departamento de Psicología Evolutiva e Comunicación de la Facultad de Ciencias Sociales e da Comunicación de Pontevedra (Universidad de Vigo).
silvia.alende@gmail.com

Alberto Arenal Cabello

Es ingeniero Superior de Telecomunicaciones y Máster en City Sciences por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y diplomado en Ciencias Empresariales por la UNED. Durante más de siete años ha estudiado el marco regulatorio general y específico que afecta a la Economía Digital y sus modelos de negocio en la era de la digitalización desde REDTEL y AMETIC.
albertoarenal@gmail.com

Santiago Arizmendi Gutiérrez

Es ingeniero de Telecomunicación, investigador de la Universidad de Alcalá de Henares y consultor junior en Minsait (Indra), premio COIT-AEIT al Mejor Proyecto Fin de Carrera en Gestión, Economía y Regulación de las Telecomunicaciones. (2015) por su PFC sobre Smart Cities.
santiagoariz@gmail.com

José Borja Arjona

Es doctor en Nuevas Tecnologías de la Comunicación por la Universidad de Málaga y profesor ayudante doctor en la Universidad Carlos III de

Madrid. Forma parte del grupo de investigación 'Prospectivas en la Comunicación Multimedia' (PROCOMM) de la Universidad Internacional de La Rioja.
josarjon@hum.uc3m.es

Cristina Armuña González

Es ingeniera de Telecomunicaciones y Máster en City Sciences por la Universidad Politécnica de Madrid. En la actualidad es consultora en el Sector TMT (Technology, Media and Telecommunications) y se encuentra realizando el Doctorado en materia de Ecosistemas Emprendedores en la Universidad Politécnica de Madrid.
cristina.armuna@gmail.com

Inmaculada Berlanga

Es doctora en Filología y en Comunicación Audiovisual, profesora agregada en la Universidad Internacional de la Rioja, profesora visitante en la Università Cattolica del Sacro Cuore e investigadora principal del grupo de investigación PROCOMM (Prospectivas en la Comunicación Multimedia), de la Universidad Internacional de La Rioja.
inmaculada.berlanga@unir.net

Pilar Conesa

Fundadora y CEO de Anteverti, consultora que asesora en proyectos de transformación y cambio, especialmente en la innovación urbana, Smart Cities También es Curator del Smart City Expo World Congress. Con más de 20 años de experiencia en posiciones directivas en compañías del sector TIC

y organismos públicos, fue CIO del Ayuntamiento de Barcelona y Directora General de Sector Público en T-Systems. Miembro de varios consejos asesores y jurados de premios internacionales.
conesa@anteverti.com

Antonio Fernández Vicente

Es doctor en Filosofía de la Comunicación por la Universidad de Murcia, donde obtuvo el Premio Extraordinario de Doctorado (2007). Es profesor de Teoría de la Comunicación en la Universidad de Castilla-La Mancha.
Antonio.Fvicente@uclm.es

Aurora García González

Es doctora en Comunicación Pública y profesora titular de Periodismo en la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación de la Universidad de Vigo e investigadora responsable del grupo CS1-ICOM de la misma Universidad.
auroragg@uvigo.es

Javier García

Es arquitecto, Master in City Sciences y doctorando de la ETSI Industriales (UPM). Es cofundador de smartandcity.com, plataforma de servicios, proyectos y oportunidades para profesionales de las ciudades inteligentes.
javier.garcia@smartandcity.com

Gladys González Martínez

Es doctora en Desarrollo y Ciudadanía por la Universidad Pablo de Olavide y profesora asistente de la Universidad de La Habana. También es periodista e investigadora de

la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, Cuba.
gladysgm1983@gmail.com

Gabriel Kaplún

Es profesor titular de la Facultad de Información y Comunicación de la Universidad de la República (Uruguay), coordinador del grupo de investigación AlterMedia (Alternativas Mediáticas) y del Observatorio de las Profesiones de la Comunicación y Director Científico de ALAIC (Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación). Ha publicado, entre otros libros, *Aprender y enseñar en tiempos de internet* (2005), *¿Educar ya fue? Culturas juveniles y educación* (2008), *¿Qué radios para qué comunidades?* (2015).
gabriel.kaplun@fic.edu.uy

Tania Marcos

Es jefe de servicio en la Dirección de Normalización de AENOR y Coordinadora en la Comisión de Estudio SG20 sobre IoT & Smart Cities de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, designada por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, y representante del Gobierno de España en el Foro Mundial de Smart Cities.
tmarcos@aenor.es

Eva Martín Ibáñez

Es doctora por la Universidad Complutense de Madrid en Ciencias de la Información, MBA por el Instituto de Empresa (IE

Business School). Master en Análisis de Evidencias Digitales y Lucha contra el Cibercrimen (UAM). Periodista especializada en tecnología y economía. 88wz88@gmail.com

María Adoración Merino

Es doctora en Ciencias de la Información, licenciada en Periodismo y profesora agregada en la Universidad Internacional de La Rioja. Miembro del grupo de investigación 'Prospectivas en la Comunicación Multimedia' (PROCOMM) de la Universidad Internacional de La Rioja. dory.merino@unir.net

Arancha Mielgo

Es doctora en Ciencias de la Información y licenciada en Periodismo por la Universidad Complutense, profesora en el Departamento de Economía de la Empresa en la Universidad San Pablo CEU. amielgo.fcee@ceu.es

Julio Navío Marco

Es ingeniero de Telecomunicaciones (UPM), licenciado en Administración y dirección de empresas y doctor (UNED). PDD del IESE. Profesor de Organización de Empresas (UNED), vicedecano del COIT y vicepresidente de la AEIT, y experto de la Comisión Europea (DG Regio y DG Connect) en infraestructuras de telecomunicaciones y Sociedad de la Información. jnavio@cee.uned.es

José Manuel Nobre-Correia

Es profesor emérito de Información y Comunicación de la Universidad Libre de Bruselas, en donde ha impartido Teoría

de la Información proidística, Historia de los medios en Europa y Socioeconomía de los Medios europeos (1970-2011). Ha sido asimismo profesor invitado en la Universidad de París II, de la Universidad de Coimbra y miembro del Consejo científico del Europäischen Medieninstitut de Düsseldorf (1995-2004). J-M.Nobre-Correia@ulb.ac.be

Emilio Ontiveros

Es fundador y presidente de Analistas Financieros Internacionales (www.afi.es) y catedrático de Economía de la Empresa de la Universidad Autónoma de Madrid. Autor de varios libros, artículos y colaboraciones en revistas especializadas y medios de comunicación. Miembro de los Consejos de Redacción de varias publicaciones científicas y profesionales, y de los Consejos de Administración de varias empresas. ontiveros@afi.es

José Antonio Portilla Figueras

Es doctor Ingeniero de Telecomunicación, Profesor Titular de Universidad en la Universidad de Alcalá y director adjunto de Estudios de Telecomunicación de la Escuela Politécnica Superior de la misma Universidad. Su actividad investigadora se centra en regulación e infraestructuras de redes fijas y móviles y la aplicación de algoritmos de *softcomputing* e inteligencia artificial. antonio.portilla@uah.es

Sergio Ramos

Es ingeniero de Telecomunicaciones y doctor ingeniero por la Universidad Politécnica de Madrid, y Master in Business Administration

por la Stockholm School of Economics. En la actualidad compagina su actividad como docente para UPM, IE Business School y UNED, y consultor en Noon Venture, firma de la que es socio fundador, con labores de investigación en el ámbito de Ecosistemas Emprendedores. sramos@cee.uned.es

José Ramón Sarmiento Guede

Es doctor en Economía de Empresa (especialidad en Marketing y Turismo) por la Universidad Rey Juan Carlos. Actualmente es profesor contratado en ESERP Business School y profesor colaborador en la Universidad Internacional de La Rioja. prof.jrsarmiento@eserp.com, joseramon.sarmiento@unir.net

Raffaele Sisto

Es arquitecto, Master in City Sciences y doctorando de la ETSI Industriales (UPM). Es cofundador de *smartandcity.com*, plataforma de servicios, proyectos y oportunidades para profesionales de las ciudades inteligentes. raffaele.sisto@smartandcity.com

Juan Carlos Suárez Villegas

Es profesor titular de la Universidad de Sevilla acreditado a catedrático en Periodismo. Especializado en ética y deontología de la comunicación, es autor de más de una docena de libros y más de 30 artículos científicos. Miembro de la Comisión de Arbitraje, Quejas y Deontología del Periodismo de la Federación de Asociaciones de Periodistas de España (FAPE). Investigador de diversos proyectos de I+D+I y proyectos europeos. jcsuarez@us.es

Cristian Torres Osuna

Es doctor en Comunicación, Cambio Social y Desarrollo por la Universidad Complutense de Madrid. Profesor e investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México. cristiandanieltorresosuna@gmail.com

Diego Vizcaino

Es licenciado en Economía por la Universidad Autónoma de Madrid especializado en estudios de organización industrial y regulación de la economía española y europea. En la actualidad es socio director de Economía Aplicada y Territorial de Analistas Financieros Internacionales. dvizcaino@afi.es

Otros autores:

Karen Arriaza (Universidad Complutense)
Mariluz Barbeito (Universidad Autónoma de Barcelona) (Revistas)
Sagrario Beceiro (Universidad Carlos III) (Agenda)
María Cadilla (UCM) (Escaparate)
Ángel García Castillejo (Universidad Carlos III) (Regulación)
Luis Deltell (Universidad Complutense)
María Trinidad García Leiva (Universidad Carlos III) (Investigaciones)
Marta García Sahagún (Universidad Complutense)
Julio Larrañaga (Universidad Complutense)
Juan José Perona (Universidad Autónoma de Barcelona) (Revistas)
Rosa María Sáinz Peña (Fundación Telefónica)

Traducciones:

Antonio Fernández Lera

Revistas que integran la Red Iberoamericana de Comunicación y Cultura (I)

TELOS está integrada en la Red Iberoamericana de Comunicación y Cultura

Acervo On-Line Midia Regional
Universidad de Taubate
Brasil

Actas y Comunicaciones del Instituto de Historia Antigua y Medieval

Facultad de Filosofía y Letras.
Universidad de Buenos Aires,
Argentina

Anagramas
Universidad de Medellín
Colombia

Anales de Historia Antigua, Medieval y Moderna
Instituto de Historia Antigua, Medieval y Moderna
Facultad de Filosofía y Letras.
Universidad de Buenos Aires
Argentina

Anàlisi
Facultad de Ciencias de la Información
Universidad Autónoma de Barcelona
España

Anuario de Investigaciones
Facultad de Periodismo y
Comunicación Social
Universidad Nacional de La Plata
Argentina

Anuario ININCO
Instituto de Investigaciones de la
Comunicación
Facultad de Humanidades y Educación
Universidad Central de Venezuela
Venezuela

Anuario UNESCO/UMESP de Comunicación Regional
Universidad Metodista de Ensino
Superior, Brasil

Aportes de la Comunicación y la Cultura
Facultad de Comunicación Social y
Humanidades
Universidad Privada de Santa Cruz de
la Sierra, Bolivia

Arandú
Brasil

Arte Críticas
Instituto Universitario
Nacional del Arte
Argentina

C+I Comunicación e Información
Centro de Investigación de la
Comunicación e Información
Universidad del Zulia
Venezuela

Chasqui
Ciespal
Ecuador

Comunicação & Artes
Universidade de São Paulo
Escola de Comunicações e Artes
Brasil

Comunicação & Educação
Universidade de São Paulo
Escola de Comunicações e Artes
Brasil

Comunicação & Inovação
Universidade Municipal de São
Caetano do Sul
Brasil

Comunicação & Sociedade
Universidade Metodista de São Paulo
Brasil

Comunicação Pro
Brasil

COMUNICACIÓN U.P.B.
Facultad de Comunicación Social
y Periodismo
Universidad Pontificia Bolivariana
Medellín
Colombia

Comunicación y Medios
Universidad de Chile
Instituto de la Comunicación e Imagen
Chile

Comunicación y Sociedad
Departamento de Estudios de la
Comunicación Social
Universidad de Guadalajara
México

Comunicación y Sociedad
Facultad de Comunicación
Universidad de Navarra
España

Comunicación. Estudios Venezolanos de la Comunicación
Centro Gumilla
Venezuela

Comunicar. Revista Científica
Iberoamericana de Comunicación
y Educación
Grupo Comunicar
Apdo. Correos 527.21080 (Huelva)
España

Conexiones. Revista Iberoamericana de Comunicación
Observatorio Iberoamericano
de la Comunicación Red RIEC
Universitat Autònoma de Barcelona
España

Constelaciones de la Comunicación
Fundación Walter Benjamin
Argentina

Contratexto
Facultad de Comunicación
Universidad de Lima
Perú

Convergencia
Revista de Ciencias Sociales
Centro de Investigación y Estudios
Avanzados en Ciencias Políticas
y Administración Pública Universidad
Autónoma del Estado de México
Facultad de Ciencias Políticas y
Administración Pública
México

Crítica
Instituto Universitario Nacional del
Arte, Argentina

Cuaderno de H Ideas
Centro de Estudios en Comunicación,
Política y Sociedad
Facultad de Periodismo y
Comunicación Social -Universidad
Nacional de La Plata-
Argentina

Dedica. Revista de Educação e Humanidades
Portugal

Diálogos de la Comunicación
FELAFACS . Federación
Latinoamericana de Facultades de
Comunicación Social
Perú

Disertaciones
Universidad de Los Andes
Venezuela

Doxa.comunicación
Revista interdisciplinaria de
comunicación y ciencias sociales.
CEU Ediciones. Fundación Universitaria
CEU San Pablo.
España

Em Questão
Universidade Federal do Rio Grande do
Sul - FIBIC/UFRGS
Faculdade de Biblioteconomia e
Comunicação
Brasil

Escribania
Universidad de Manizales Facultad de
Comunicación Social y Periodismo
Colombia

Estudios de Periodismo y Relaciones Públicas
Universidad de Viña del Mar
Escuela de Comunicaciones
Chile

Estudios sobre las Culturas Contemporáneas
Programa Cultura – CUIS – Universidad
de Colima, México

Exedra. Revista Científica
Escola Superior de Educação
de Coimbra
Portugal

Extensión en Red
Facultad de Periodismo y
Comunicación Social Universidad
Nacional de La Plata
Argentina

Figuraciones
Instituto Universitario Nacional del
Arte, Argentina

Global Media Journal
Tecnológico de Monterrey
Centro de Investigación en
Comunicación e Información
México

In-mediaciones de la Comunicación
Universidad ORT Uruguay
Facultad de Comunicación y Diseño
Uruguay

Revista Telos: Instrucciones generales para colaboraciones

Desde su fundación en 1985, TELOS ha estado abierta a la colaboración de varios millares de investigadores españoles y extranjeros, que han cimentado su prestigio. Como revista interdisciplinar, continúa abierta a todas las investigaciones y reflexiones que abarquen el campo de la comunicación y la cultura, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y de sus repercusiones sociales. TELOS cuenta, además de su Comité Científico, responsable de delinear las orientaciones estratégicas de la revista, con un Comité de Valoración, compuesto por prestigiosos investigadores académicos, nacionales e internacionales, doctores, ajenos a la empresa editorial, que analizan por triplicado y de forma anónima (doble ciego) cada texto recibido que según el Consejo de Redacción se ajuste a la línea de la publicación y a sus normas básicas. La novedad del tema, la originalidad de sus aportaciones, la coherencia metodológica y el rigor de la investigación y la reflexión, su trascendencia social y su carácter interdisciplinar son los criterios básicos para esta valoración.

Los textos propuestos para ser publicados deben ser absolutamente originales en español y no estar publicados en ningún otro idioma (salvo indicación expresa que excepcionalmente valorará el Consejo de Redacción). La propuesta de sus autores corrobora legalmente la veracidad de su autoría y propiedad intelectual, así como el compromiso de texto inédito hasta la recepción de una respuesta y, en su caso, la publicación por nuestra revista.

TELOS se compromete a acusar recibo de cada envío y a responder a toda propuesta, en un plazo máximo de 180 días contados a partir del fin del mes de recepción, adjuntando en caso negativo una síntesis de las valoraciones realizadas; así como a remunerar al autor tras la publicación a cambio de sus derechos de difusión exclusivos en papel y en todos otros soportes. Ninguna otra correspondencia será mantenida por parte de los editores.

Por otra parte, TELOS publica periódicamente en su web llamamientos a colaboraciones (Calls for papers) para los Dossiers trimestrales, con abstract temático, líneas de desarrollo preferente y fechas de entrega y respuesta, en las mismas condiciones de valoración anónima citadas.

Los textos propuestos deben cumplir las siguientes condiciones (ver www.telos.es):

Ocupar una extensión de entre 3.000 y 6.000 palabras máximo.

Incorporar título, abstract (máximo de 40 palabras) y palabras-clave (4 a 6) en español y, a ser posible, en inglés.

Incorporar títulos intermedios o ladillos y sumarios (una línea con ideas esenciales) al menos cada dos folios.

No incluir referencias a la autoría en el texto o la bibliografía para facilitar su valoración anónima.

El énfasis debe estar marcado por el contenido y las cursivas reservadas a términos no españoles, proscribiéndose el uso de mayúsculas, negritas, cursivas o comillas para destacar un contenido.

Cuadros y gráficos deben estar claramente situados y citados en el texto.

Las notas a pie de página, han de ser mínimas y reservadas a complementar el texto principal.

Incluir breve Currículum Vitae del autor (tres líneas) y dirección electrónica a publicar. Incluir contactos del autor.

Las citas bibliográficas u on line deben estar incluidas en el texto y ajustarse a las siguientes normas, para ser agrupadas en una bibliografía final de referencia:

Incluir: autor, título, editorial, año de publicación (y número de edición si es posterior a la primera) y ciudad (preferible asimismo el número de página).

Ejemplos

Monografías:

BARNOW, E. (1978). *The Sponsor. Notes on a moder potentae*. New York: Oxford University Press.

LARA, T. (2007, 1 de marzo). *El currículum posmoderno en la cultura digital [en línea]*. Zemos98.org. Disponible en: <http://equipo.zemos98.org/El-currículum-posmoderno-en-la> [Consulta: 2011, 3 de marzo].

Capítulos de libros:

LERNER, D. (1973). Systèmes de communication el systémes sociaux. En F. Balle y J. Padioleau (Eds.), *Sociologie de L'information*, pp. 95-127. París: Larousse.

Publicaciones periódicas:

WEISER, M. (1991). *The computer for the Twenty-First Century*. *Scientific American*, 265(3), 94-104.

ELLISON, N., STEINFELD, C. Y LAMPE, C. (2007). *The benefits of Facebook 'friends': Exploring the relationship between college students' use of online social networks and social capital*. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(3). Disponible en: <http://jcmc.indiana.edu/vol12/issue4/ellison.html> [Consulta: 2011, 5 de junio].

ABRUZESSE, A. (1978). *L'Impero del capitale e la merce culturale*. IKON. Nouva Serie, No. 1-2, 82-104.

(Recomendable incluir direcciones de sitios web, vinculados al artículo o que permitan contacto con fuentes o su ampliación, para enlaces directos en Internet, con fecha de consulta).

Los artículos deberán enviarse en soporte electrónico compatible con el entorno Windows, preferiblemente en formato de tratamiento de texto estándar (tipo Times New Roman), a una de las siguientes direcciones:

Electrónica: fundacion-telefonica@telefonica.com

Postal: Fundación Telefónica. Gran Vía, 28-7ª planta. 28013 Madrid

AVISO LEGAL – POLÍTICA DE PROTECCIÓN DE DATOS

En virtud de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa que los datos recabados serán incluidos en el Fichero Suscripciones (fichero automatizado de datos de carácter personal propiedad de Fundación Telefónica). Este fichero automatizado ha sido correctamente registrado en la Agencia Española de Protección de Datos y su finalidad es la gestión de los suscriptores y colaboradores de la Revista Telos.

Fundación Telefónica, con domicilio en Gran Vía, 28-7ª planta, 28013 Madrid, como responsable del fichero, garantiza el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación,

cancelación y oposición de los datos facilitados, mediante cualquiera de los medios de comunicación de Fundación Telefónica o a través de la dirección de correo electrónico fundacion@telefonica.com

Al remitir la información que se le ha solicitado, el interesado consiente expresamente la incorporación de sus datos en el fichero de Fundación Telefónica, de acuerdo con las finalidades antes descritas.

El usuario será el único responsable de la cumplimentación de los formularios con datos falsos, inexactos, incompletos o no actualizados.

Coordinación editorial: **Rosa María Sáinz Peña**
 Secretaria de Redacción: **Silvia Mercader Romeo**

Coordinación de textos: **María Cadilla Baz**
 Corrección de textos: **Susana Mediavilla**
 Producción: **Simbol Vivala**
 Imagen de cubierta: **Costanza Lekai**

Imprime: **Talleres Gráficos Soler**
 Depósito legal: **M-2376-1985**
 ISSN: **0213-084X**

Redacción administración y suscripciones:
 Fundación Telefónica
 Gran Vía 28 – 7ª planta
 28013 Madrid

e-mail: fundacion-telefonica@telefonica.com
 www.telos.es



Bajo licencia Creative Commons según condiciones
 establecidas en la web
<http://creativecommons.org/>

COMITÉ DE VALORACIÓN, 2016

Abuín, Natalia (Universidad Complutense)
 Aguilera, Miguel (Universidad de Málaga)
 Albornoz, Luis (Universidad Carlos III)
 Álvarez Monzoncillo, José María (Universidad Rey Juan Carlos)
 Burgueño, José Manuel (Universidad Complutense)
 Cadilla, María (Universidad Complutense)
 Casero, Andreu (Universidad Jaume I)
 Corredor, Lanás, Patricia (Universidad Rey Juan Carlos)
 Crusanfon, Carmina (Universidad Pompeu Fabra)
 Elías, Antoni (Ingeniero Telecomunicaciones, exconsejero CMT)
 Feijoo, Claudio (Universidad Politécnica de Madrid)
 Font, Andrés (Instituto de Empresa)
 Francés, Miquel (Universidad de Valencia)
 Fumero, Antonio (Universidad Politécnica de Madrid)
 Galván, Jesús (Ingeniero de Telecomunicación, Ingtesfor)
 García Castillejo, Ángel (Universidad Carlos III)
 García Leiva, Trinidad (Universidad Carlos III)
 García Santamaría, José Vicente (Universidad Carlos III)
 Jorge Alonso, Ana (Universidad de Málaga)
 Lamuedra, María (Universidad de Sevilla)
 Martínez Martínez, Inmaculada José (Universidad de Murcia)
 Matías, Gustavo (Universidad Autónoma de Madrid)
 Mercader, Antoni (Universidad Pompeu Fabra)
 Núñez Puente, Sonia (Universidad Rey Juan Carlos)
 Perales, Alejandro (Universidad Rey Juan Carlos)
 Prado, Emili (Universidad Autónoma de Barcelona)
 Quemada, Juan (Universidad Politécnica de Madrid)
 Sarmiento, Ramón (Universidad Rey Juan Carlos)
 Urquiza, Raquel (Deloitte)
 Velasco, Fernando (Universidad Rey Juan Carlos)
 Vilches, Lorenzo (Universidad Autónoma de Barcelona)
 Zallo, Ramón (Universidad del País Vasco)

Distribución: Editorial Planeta, S. A.

Algunas librerías en las que se puede adquirirse la Revista TELOS

MADRID

DÍAZ DE SANTOS
 Albasanz, 2
 Madrid

LIBRERÍA FRAGUA (Sede central)
 Andrés Mellado, 64
 Madrid
 Tel +34 91 549 18 06 /
 +34 91 544 22 97

EL CORTE INGLÉS
 Preciados, 2
 Madrid

CASA DEL LIBRO
 Gran Vía, 29
 Madrid

BARCELONA

DÍAZ DE SANTOS
 Balmes, 417-419
 Barcelona

LA CENTRAL DEL RAVAL
 Elisabets, 6
 Barcelona
 Tel: 902 884 990

EL CORTE INGLÉS
 Avenida Diagonal, 617
 Barcelona

CASA DEL LIBRO
 Paseo de Gracia, 62
 Barcelona

SEVILLA

TARSIS
 Avenida Luis de Morales, 1
 Sevilla

EL CORTE INGLÉS
 Luis Montoto, 122-128
 Sevilla

ZARAGOZA

LIBRERÍA GENERAL
 Paseo de la Independencia, 22
 Zaragoza

EL CORTE INGLÉS
 Paseo de la Independencia, 11
 Zaragoza

COLOMBIA

LIBRERÍAS PANAMERICANA
 Bogotá

PERÚ

LIBRERÍAS CRISOL
 Lima

ARGENTINA

LIBRERÍAS YENNY
 Buenos Aires

MÉXICO

CENTRO COMECIAL GANDHI
 Ciudad de México

CHILE

LIBRERÍA UNIVERSIDAD DE CHILE
 Santiago de Chile

TELOS

Complete este boletín, recórtelo y envíelo por e-mail, correo o fax a esta dirección:

Fundación Telefónica

Gran Vía, 28-7ª planta. 28013 Madrid (España)
Teléfono: 900 11 07 07
E-mail: fundacion-telefonica@telefonica.com

Tarifas:

Precio por número: 14 €

Suscripción anual:

España: 30 €

Suscripción anual:

América y resto de países: 45 €

Boletín de suscripción

Deseo suscribirme a *Telos*, mediante:

Transferencia a la cuenta corriente 0182 3994 01 0014043001

Talón nominativo a favor de Fundación Telefónica

Domiciliación bancaria

entidad

oficina

crtj

número de cuenta

Por importe de

Nombre y apellido

Calle/Plaza Población

Ciudad C.P. País

Teléfono

(firma)

Fecha: / /

TELOS



Fundación Telefónica
Gran Vía, 28-7ª planta
28013 Madrid (España)

