Análisis, medición y control en el proceso de transformación digital de medios: Media Analysis Tool (MAT)

Analysis, Measuring, and Control in the Process of Media Digital Transformation: Media Analysis Tool (MAT)

Plácido Moreno-Felices

Universidad CEU San Pablo (España)

Belén Puebla-Martínez

Universidad Rey Juan Carlos (España)

Roberto Gelado-Marcos

Universidad CEU San Pablo (España)

La transformación digital de los medios se alimenta hoy de abundante y excelente teoría construida sobre el concepto de convergencia hace más de dos décadas, pero de muy escaso procedimiento o metodología para su análisis, medición y control como proceso. Las lecciones aprendidas del proceso fallido de transformación digital de la prensa (convergencia) abren la puerta a nuevos enfoques investigativos si se utilizan las mejores técnicas y metodologías empleadas en otras industrias con éxito rotundo. Con el desarrollo de MAT (Media Analysis Tool) se propone una plataforma colaborativa (Open Innovation) online gratuita para la recogida, explotación de datos y reporting bajo demanda (dashboards y visualización) disponible para cualquier medio (impreso, radio y TV). El objetivo es ofrecer medición precisa de su nivel de madu-

The digital transformation of the media industry feeds today on abundant and excellent theory built on the concept of convergence more than two decades ago, but on very little procedure or methodology for its analysis, measurement and control as a process. Lessons learned from the failed process of digital transformation of the press industry (convergence) open the door to alternative investigative approaches if the best techniques and methodologies utilized in other industries (with resounding success) are used and applied wisely in ours. With the development of MAT (Media Analysis Tool), a free online collaborative platform (Open Innovation) is proposed for the collection, exploitation of data and reporting on demand (dashboards and visualization) available for any media platform (print, radio, and TV). The main goal is to offer an accurate measu-

rez en el proceso de transformación digital y el potencial de cambio en su organización. Se trata de una mejora sobre los esfuerzos de investigadores españoles para calcular el índice de convergencia de un medio basada en variables de colaboración, polivalencia, distribución y relación entre redacciones y en las aportaciones de Moreno y Fruin (2009) con NAT —Newspaper Analysis Tool— que sirven de fundamento teórico y metodológico testado con éxito en periódicos para proponer el diseño funcional de la plataforma Media Analysis Tool (MAT).

Palabras clave: transformación digital, gestión del cambio, reingeniería de procesos, innovación abierta, convergencia de medios.

rement of the level of maturity regarding the process of digital transformation and the potential for change in the media organization. This is an improvement over the efforts of Spanish researchers to calculate the convergence index of a medium based on variables of collaboration, versatility, distribution, and the relationship between newsrooms and on the contributions of Moreno and Fruin (2009) with NAT —Newspaper Analysis Tool— which serve as a theoretical and methodological foundation successfully tested in newspapers to propose the functional design of the MAT (Media Analysis Tool) platform.

Key words: digital transformation, change management, business process reengineering, open innovation, media convergence.

La profusa investigación académica compilada en obras de referencia (Sia-pera y Veglis, 2012; Lugmayr y Zotto, 2016; Albarrán, Mierzejewska y Jung, 2018) para estudiar la evolución de la transformación digital de la industria de los medios de comunicación permite observar con perspectiva las últimas dos décadas de decisiones estratégicas, tácticas y operacionales en la gestión de este profundo cambio tecnológico, de procesos y de personas. Como consecuencia de estas decisiones y del severo impacto de la crisis financiera de 2008 en los grandes grupos mediáticos de la Unión Europea (Fernández-Fernández y Campos-Freire, 2014: 126-133), se observa en Europa un empeoramiento de las condiciones de trabajo en la nueva generación de periodistas digitales (EFJ, 2015). En España se traduce en 10.560 periodistas en situación de desempleo y malestar generalizado por las retribuciones (FAPE, 2019); dato preocupante que se añadirá a los efectos sobre la industria de los ERTES por la crisis del coronavirus; un sector que arrastra momentos difíciles para sus trabajadores (Soengas-Pérez, Rodríguez-Vázquez y Abuín-Vences, 2014: 104-124) y con una alarmante precarización de la profesión (Koksal y Grègoire, 2017: 10-31). Tras años de experimentación digital, parece razonable pensar que un modelo de negocio sostenible para los medios y el periodismo no llegará por ofrecer más opciones tecnológicas de acceso al contenido, sino imaginando de forma

radical el futuro de esta industria desde fuera de la industria del periodismo (Greenwood, 2013: 33-46) a través de la innovación abierta, la creatividad, la colaboración y el conocimiento compartido.

Las lecciones aprendidas sobre la convergencia como proceso transformador de la prensa como industria y del periodismo como ejercicio nos permiten intuir un riesgo elevado de contagio a otros sectores de medios tradicionales. Diversas investigaciones ya han identificado síntomas preocupantes como choques de culturas o mayor necesidad de coordinación del proceso de convergencia en TV (Larrondo *et al.*, 2012: 347-353) o ya han entregado conclusiones explícitas sobre los errores estratégicos de los principales grupos de comunicación en España en su proceso de convergencia (Legorburu, 2014: 661-676). Los errores descritos en estas investigaciones confirman un patrón de comportamiento común identificado hace más de dos décadas en otros sectores (Berger *et al.*, 1999: 1-30) de diez factores inhibidores, limitadores o supresores de los procesos de cambio dentro de las empresas.

Son tantas las variables implicadas en cualquier proceso de cambio en empresas que podremos comprender de forma inmediata cómo hasta el 70% de los proyectos de cambio en las empresas fracasan antes de alcanzar sus objetivos (Beer y Nohria, 2000: 133-141). A tenor de las investigaciones, podría afirmarse que ningún grupo de comunicación (prensa, radio, TV) español ha alcanzado un estado de madurez alto en el proceso de transformación digital (*mediamorfosis*), por lo que ha quedado a merced de los nuevos *players* (compañías de internet y operadoras de telecomunicaciones) en un mercado muy competitivo de contenidos, audiencias fragmentadas, ahogo financiero y alto nivel de incertidumbre para la supervivencia del actual modelo de negocio.

Aunque el concepto que la fundamenta (convergencia *digital*) es anterior y puede datarse hacia 1977 (Moreno, 2013), la convergencia de medios representó, allá por 1997, un concepto contemporáneo a la obra *Mediamorfosis* de Fidler: un proceso de cambio o transformación organizacional profundo del medio en el plano interno (organización) y externo (relaciones), a menudo radical, que implicaba a personas, procesos y tecnología. El carácter polifacético del fenómeno nos permite inferir su complejidad y comprender que su implantación en medios de comunicación esté llena de luces y sombras en términos de madurez organizativa; tanto, que podría definirse como pérdida de oportunidad histórica para la reinención de los medios.

Hoy, el concepto de “convergencia de medios” (con implicaciones negativas, incomprensión y progresivo desuso en la industria) se empieza a diluir bajo el paraguas de la expresión de moda “transformación digital” (McKenney, 2018) y nos obliga a plantear nuevos enfoques de investigación para la supervivencia de los medios. Resulta de interés también constatar que la producción científica sobre *media convergence*, según Web of Science (WoS), muestra una clara tendencia decreciente desde 2016.

Figura 1. Resultados de búsqueda de producción académica sobre "Media Convergence" entre los años 2000 y 2020

Fuente: Web of Science.

Aceptando la transformación digital en los medios como un “proceso” y aplicando metodologías de análisis de procesos de éxito utilizados en otras industrias, podemos analizar, medir y controlar este fenómeno de forma estructurada. Es evidente que, si no existen variables concretas, unidades de medida unificadas y aceptadas por el consorcio de los medios, no se pueden generar mediciones concretas y, en consecuencia, no se puede ni investigar, ni describir, ni comparar, ni modelizar, ni finalmente controlar el proceso de transformación digital de los medios de manera fiable.

Tras esta revisión crítica, se pretende articular una propuesta concreta, pública y abierta a la participación de la industria y de la comunidad académica para el desarrollo de una plataforma *online*, abierta y gratuita para los medios, con capacidades para la recolección de datos (análisis de procesos clave a través de encuesta), explotación y visualización de datos (*data mining* y *dashboards*) y generación de informes (textuales y visuales) sobre el estado de madurez (medición cuantitativa/cualitativa) del proceso de transformación digital en los medios.

Este objetivo se fundamenta en la definición inicial de “convergencia estructural” para periódicos y revistas (Moreno, 2009: 24, 81 y 156) que, con ligeras modificaciones, toma vigencia hoy:

La transformación digital de los medios es un proceso de mejora continua en la empresa de medios basado en la innovación abierta, que a través del análisis de procesos y la gestión del cambio (personas, procesos y tecnología) permite su medición y control. Se trata de un proceso de cambio planificado de los medios a entornos integrados físicos y/o

lógicos más eficientes, flexibles, creativos y rentables para ofrecer servicios de información, entretenimiento y publicidad para diferentes plataformas o dispositivos de acceso actuales o del futuro.

Fundamentan este artículo las propuestas teóricas germinales de García-Avilés, Salaverría-Aliaga y Masip-Masip (2008: 31-47) que justificaron el estudio de la convergencia como “proceso” y en la identificación de Masip *et al.* (2010: 573-574) de las tres “escuelas” para estudiar la convergencia: como un producto, como un sistema y como un proceso. Se complementa nuestro marco teórico (García-Avilés, Kaltenbrunner y Meier, 2015: 73-584) con la matriz de tres modelos de convergencia (concretamente los descriptores de organización redaccional, flujos de trabajo y gestión de cambio) y en una herramienta embrionaria para calcular el índice de convergencia de un medio basado en las variables: colaboración, polivalencia, distribución y relación entre redacciones (*Novos Medios/UNAV/Infotendencias*: Atenas, 2009).

Esta propuesta de marco de referencia para la industria se nutre también de los aportes de Fidler (1997: 66) cuando aborda los seis principios fundamentales de la mediamorfosis. Entre ellos, este artículo presta atención al de *supervivencia*, presuponiendo que todas las formas de medios y empresas de medios están forzadas a adaptarse y evolucionar para sobrevivir o su única otra opción es morir. Por otro lado, el *principio de adopción postergada* nos confirma que la industria de los medios ha desperdiciado el tiempo de adaptación previsible (20-30 años) en el proceso de transformación. El enfoque se ha basado en la incorporación de tecnología y múltiples opciones de acceso a un mismo contenido, y no en el rediseño de procesos ni en la innovación de narrativas, ni modelos de negocio o nuevos servicios de interés público, ni mucho menos en la reinención de escuelas de comunicación para darles mayor carácter interdisciplinar y abrirlas a la colaboración externa. Por ello, urgen nuevos enfoques basados en *open innovation* (Aitamurto y Lewis, 2013: 314-331) como la implementación en programas formativos de disciplinas transversales orientadas a la creatividad e innovación, programas de gestión del cambio e innovación de procesos (Malmelin y Virta, 2016: 1041-1054), junto al estudio de marcos de referencia de transformación (*Media Process Framework*) (Moreno, 2013: 454-457) para ayudar al sector de medios a identificar soluciones sólidas de supervivencia con los egresados de nuestras facultades.

REFLEXIONES PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DEL MODELO

La industria *media* es la que ha experimentado mayores efectos disruptivos por el impacto de la digitalización (Fæste, Gumsheimer y Scherer, 2015). Por su parte, Gandhi, Khanna y Ramaswamy (2016) constatan que, en términos de gasto y gestión de activos digitales (*hardware, software*, datos, servicios IT internos), la industria *media* se posiciona en segundo lugar del *ranking* de digitalización de sectores. En cuanto al uso digital (relación digital con proveedores y clientes), se sitúa también en un segundo lugar, ya que han adaptado procesos clave de negocio

al ritmo de introducción de cada nueva tecnología. Y, en cuanto a nivel de productividad tecnológica por empleado, goza también de un segundo lugar con un gasto importante en digitalización del puesto de trabajo. Con esta clasificación se podría pensar en una industria próspera y competitiva que ha aprovechado la disrupción (como la industria TIC en el primer lugar).

Podríamos afirmar que la primera fase de “adaptación tecnológica” y “adecuación de procesos” en la transformación digital de medios está muy madura tras dos décadas y que estamos inmersos en una segunda oleada que podría implicar una década; una fase orientada a la personalización y contextualización del contenido y la publicidad, de explotación de la fragmentación de contenidos y audiencias en múltiples plataformas y de nuevas alianzas estratégicas entre sector Media y TIC (World Economic Forum, 2016: 26).

¿Una oportunidad? Tal vez resulte necesario reflexionar en la necesidad de analizar y comprender mejor nuestra forma de percepción y consumo de los contenidos digitales. De este modo, podremos explorar, conceptualizar y diseñar, de forma ágil, nuevas formas de consumo de la información, la publicidad y el entretenimiento (*data driven content+ubiquitous media*) y estaremos en disposición de desarrollar nuevos modelos de negocio sostenibles que nos lleven al rediseño de los procesos implicados en la empresa de medios para conseguir la tan ansiada monetización de “lo digital”. Resulta ser una tarea titánica solo posible de realizar por las nuevas generaciones de directivos (hoy estudiantes de Grado de Comunicación Digital y similares), que son la semilla del cambio de paradigma requerido en los medios: nuevos directivos, nuevos empleados, nuevas mentes, capaces de identificar prioridades digitales, con plena consciencia de la colaboración para la innovación y con una visión 100% digital de la industria.

A esta reflexión previa a futuro, conviene echar la vista atrás para revisar algunas aportaciones clásicas (Holman *et al.*, 2000: 121-137) que, a través de un profundo estudio sobre programas de cambio en otros sectores de actividad empresarial, pusieron de manifiesto un patrón aplicable todavía hoy a la fallida transformación digital de la industria de los medios de comunicación: el enfoque obsesivo en la tecnología por sí misma (y en su imaginario, añadiríamos), un descuido de los procesos clave y, sobre todo, de las personas en los programas de cambio. Así:

1) Por un lado, asumir la transformación digital en los medios de comunicación desde la perspectiva del análisis de procesos nos coloca en la situación de asumir definitivamente la resolución de un problema no resuelto de manera eficiente (Appelgren, 2004: 241). La evidencia es que, a fecha de hoy, no existen metodologías suficientemente maduras para llevar a cabo su medición y control de forma precisa. Ningún sector de actividad se ha visto tan afectado, ni ha tardado tanto tiempo en reaccionar a la disrupción del impacto tecnológico.

Ante este panorama de incertidumbre en la gestión del proceso de transformación, se debe reflexionar ante la posible ausencia de algún “ingrediente” olvidado que permita incrementar en algún punto porcentual las posibilidades de éxito del proceso de transformación en los medios de comunicación tradicionales. Y ese elemento podría ser la gestión del cambio, una asignatura pendiente en esta industria.

2) Por otro lado, el desarrollo de plataformas de generación de conocimiento compartido para la industria de medios resulta apremiante: espacios de conocimiento e innovación abierta con la información generada por la industria de los medios; espacios que les permita compartir las mejores prácticas, beneficiarse de la transferencia de conocimiento desde la universidad y acometer los procesos de transformación cada medio a su ritmo con unidades de medición estandarizadas y comparación anónima con sus iguales (por facturación, número de empleados o ámbito geográfico). No se trata de nada nuevo, ya que industrias como la aeronáutica, la automovilística, la farmacéutica o la medicina llevan décadas compartiendo todos los hallazgos, problemas, accidentes, innovaciones, etc., pero ¿por qué no en la industria de los medios?

La tecnología sencillamente facilita el cambio y crea oportunidades (Fidler, 1997: 387), y desgraciadamente hemos asistido a la pérdida progresiva de la hegemonía de los medios de comunicación frente a los nuevos *players* en internet. El desafío hoy, discrepando con Fidler, ya no es crear, manejar o distribuir contenido, sino cooperar de forma estratégica con estos *players* para que el contenido se comercialice exitosamente de forma ubicua, contextual, pertinente, personalizada y bajo demanda a través de formatos innovadores.

METODOLOGÍA

Media Analysis Tool (MAT) se fundamenta conceptualmente en la herramienta Newspaper Analysis Tool (NAT) (Moreno, 2009: 155) para el análisis y diagnóstico de madurez de procesos y capacidad de cambio en la industria de los periódicos. La herramienta ofrecía una evaluación y diagnóstico precisa que describía una imagen fiel del estado actual de la organización en un periódico. El objetivo era comparar el *estatus quo* en cuanto a transformación digital (procesos y gestión del cambio) con la visión del equipo de gestión (a menudo contradictorias) para poner en marcha una serie de intervenciones de cambio (consultoría). Newspaper Analysis Tool (NAT) ya se aplicó con éxito en un periódico gratuito holandés en 2007.¹

1 Proyecto DAG: Paper, online, mobile, and narrowcasting, Amsterdam. 2007. La prueba piloto de NAT (Newspaper Analysis Tool) se realizó entre 14/01/2007 y 1/04/2008 en un proyecto de consultoría para el diario DAG (De Persgroep Nederland, <<https://en.wikipedia.org/wiki/DAG>> (newspaper) en colaboración con el profesor Dr. Piet Bakker (Universidad de Ciencias Aplicadas de Utrecht) y profesor Dr. Anton Cozijnsen (Vrije Universiteit). El informe final *Integration Research Report* de 36 páginas se presentó ante el Consejo de Dirección del periódico y recoge todos los hallazgos, conclusiones y recomendaciones que fueron utilizados por la empresa para tomar decisiones de transformación. DAG cerró seis meses después (1/10/2008), certificaron el acierto en nuestro estudio y los resultados fueron mantenidos confidenciales con un “*non disclosure agreement*” que ya ha expirado.

Hoy el reto es adaptar una herramienta ya desarrollada, conceptualmente sólida y probada con éxito en versión Excel a una plataforma *online* de análisis de madurez del proceso de transformación digital aplicable a cualquier medio (impreso, radio, TV, internet). A continuación, se describen los fundamentos teóricos de esta herramienta.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL DESARROLLO DE MAT

Todo el marco teórico que avala la herramienta en términos de identificación, definición y selección de procesos y descripción de la herramienta original NAT puede consultarse en la obra citada (Moreno, 2009: 97-103, 155-162), pero conviene explicar algunos conceptos previos. Capability Maturity Model® (CMM) es una aproximación a la mejora de procesos que proporciona a las empresas una serie de parámetros para analizarlos de forma efectiva. CMM alude constantemente a niveles de madurez de procesos. Podemos definir nivel de madurez de un proceso como un estado evolutivo correctamente predefinido dentro de una escala. Cada nivel de madurez comprende un conjunto de objetivos a alcanzar por el proceso que, una vez cumplidos, permiten a dicho proceso evolucionar a niveles superiores de madurez. Para facilitar la comprensión de los niveles de madurez y de la adaptación que se ha hecho del modelo CMM original, se reproducen los dos gráficos siguientes:

Figura 2. Interpretación de los niveles CMM para su aplicación en transformación digital para medios de comunicación. Ámbito: editorial

Fuente: Fundamentos teóricos de Capability Maturity Model (CMM)® y elaboración propia.

Figura 3. Interpretación de los niveles CMM para su aplicación en transformación digital para medios de comunicación. Ámbito: comercial

Fuente: Fundamentos teóricos de Capability Maturity Model (CMM)® y elaboración propia.

ESTRUCTURA DE LA HERRAMIENTA MAT

La nueva herramienta estará compuesta por dos módulos: uno que mide la madurez de los procesos y otro que mide la capacidad de cambio. Se pretende analizar las particularidades de cada medio (impreso, radio, TV), lo que supone que la recolección de la información está basada en unas 900 afirmaciones (*statements*) para medios impresos, radio y TV y que están agrupadas por procesos claves: análisis de la información, edición, integración, producción y comercialización. La utilización de afirmaciones y no preguntas está justificada. Dota de más neutralidad a la recopilación de información y facilita la comprensión por parte del entrevistado, dado que se limitan las posibilidades de interpretación errónea en la obtención de información. El uso de afirmaciones delimita de forma muy precisa la información que requiere el investigador de antemano y limita la respuesta del entrevistado a la aceptación o negación de lo afirmado, lo que aminora la ambigüedad.

En la figura 4 se observa que al proceso AINF (análisis de la información) y a cada una de sus afirmaciones contenidas en la columna *Requirement* se les ha asignado diferentes niveles de madurez de proceso (de 1 a 5, columna *Level*) respetando el modelo CMM (*Capability Maturity Model*) original de la Carnegie Mellon University (1995). Así, se han creado grupos equilibrados en número de *Requirements* dentro de cada proceso y nivel. En el ejemplo descrito, para el proceso AINF se ofrecen elementos de juicio extra para explorar sus niveles de madurez desde diferentes filtros (si es una cuestión genérica o específica, de obligada respuesta u opcional, si requiere evidencias del procedimiento) y para otorgar un Score (0 o 1 en rojo o verde). Las opciones *Category*, *Subcategory* y *Subject* ayudan al cruce de variables y ofrecen múltiples opciones de representación gráfica. El mismo razonamiento se debe aplicar para el resto de los procesos.

Figura 4. Un aspecto del módulo original (Excel) de análisis de procesos de la herramienta Newspaper Analysis Tool (NAT). Todas las funcionalidades son adaptadas y mejoradas para analizar cualquier tipo de medio en la nueva plataforma *online* de Media Analysis Tool (MAT)

orden	orden alfabético	Process	Level	Sliding Process	Requirement	Generic or Specific	Mandatory or Optional	Evidence	Score	Category	Subcategory	Subject
29	2	ANF	2	ANF2M	A style guidelines book is used for the printed paper	S	M	E	0	Organization	Procedures	Newsroom management
39	15	ANF	3	ANF3O	Specialized external providers are used as an information source for multimedia	S	O	E	0	Input	Information source	Gathering information
50	34	ANF	3	ANF3O	There are several access levels of information (keys)	G	O		1	Control	MMP	Sharing
40	46	ANF	3	ANF3M	The mobile phone is used to make pictures/videos/audio which are then used by the editorial staff	S	M	E	1	Resources	ICT	Gathering information
34	10	ANF	3	ANF3O	Publishing instruments for internet are known and used (RSS, blogs, podcast, widgets, etc.)	S	O		1	Resources	ICT	Convergence
65	5	ANF	4	ANF4M	The workplace design and facilities enhance/facilitate creativity and information sharing among journalists	S	M	E	1	Resources	Environment	Creativity
53	95	ANF	4	ANF4M	You receive specific training from your company regarding audiences trends and behaviour	S	M	E	1	Resources	People	Training
46	17	ANF	3	ANF3M	There are formal operational procedures on how to handle breaking news for the digital paper	S	M	E	0	Organization	Procedures	Newsroom management
31	4	ANF	2	ANF2M	Procedures are used to periodically create backups (copies) (if you use a system of shared folders)	S	M	E	0	Organization	Procedures	Workflow Management
12	6	ANF	1	ANF1M	A notebook and pen are used to gather information	S	M		1	Resources	Non ICT	Gathering information

Fuente: elaboración propia.

GENERACIÓN DE DATOS PARA EL ANÁLISIS

La realización de las entrevistas va a generar una base de datos cuya información será analizada parcialmente de forma automática por determinados algoritmos de la plataforma y parcialmente por los investigadores académicos voluntarios con técnicas estadísticas y de *data mining*, con el objeto de generar un diagnóstico comprensible para la empresa de medios sobre la madurez de sus procesos y su capacidad de cambio en términos de transformación digital. El espíritu *open innovation* (Chesbourg, 2003), como imperativo motor de esta plataforma, ofrece la posibilidad de que la comunidad académica y/o los medios puedan actualizar o proponer nuevas preguntas (*requirements*), sugerir nuevas formas de visualización y/o explotación de datos, mejoras en la plataforma o incluso la organización de eventos periódicos virtuales para compartir las mejores prácticas con el sector. El acceso ha de ser gratuito bajo registro (por cuestiones de estadística), con disponibilidad de datos Open API (Aitamurto y Lewis, 2013). El único compromiso por parte del medio debe ser compartir conocimiento para la sostenibilidad del negocio y ayudar a consolidar una red de innovación virtual basada en metodologías ágiles de prototipado como *Jams*, *Hackatons*, *Reverse Pitch* y *Quick & Dirty* para resolver problemas reales a gran velocidad (Mäkelä, 2017: 14-19).

RESULTADOS

Básicamente hay tres tipos de resultados que pueden ser alcanzados:

- Los resultados del módulo que analiza madurez de procesos
- Los resultados del módulo que analiza el potencial del cambio
- Una combinación de ambos resultados que define la madurez general total del medio (impreso, radio, TV)

Estos resultados pueden ser presentados de forma independiente o de forma combinada. En cuanto al primer tipo, su presentación final muestra los resultados del análisis de madurez por cada proceso o bien una visualización de la madurez de todos ellos (5 procesos). La idea es ofrecer en la plataforma MAT la suficiente capacidad de visualización de resultados basada en *dashboards* configurables por el usuario. Del mismo modo, se ofrecerán informes automatizados con toda la información proporcionada por el medio y un servicio de valor añadido de conclusiones y recomendaciones sobre cómo alcanzar el nivel de madurez en transformación digital deseado por la organización basado en recomendaciones generadas por la comunidad de medios (*best practices*).

FIABILIDAD Y VALIDEZ DE LOS RESULTADOS

Existen varios elementos que nos permiten afirmar que la utilización de MAT generará resultados fiables para la industria.

1. Las entrevistas son llevadas a cabo por un sistema completamente automatizado con la supervisión de dos investigadores/administradores de la plataforma. La única desventaja de este sistema es que, a diferencia del original, esta opción no permite que uno de los investigadores formule las afirmaciones e introduzca los resultados en el sistema, al tiempo que permite al otro registrar comportamientos, actitudes, comentarios, etc., en el entrevistado y tomar nota de estos fenómenos particulares durante el proceso de consultoría “cara a cara”. Aunque bien podrían ser, parcialmente, virtualizados.
2. En la práctica, la utilización de MAT implica la realización de entrevistas *online* de aproximadamente una hora por persona. La plataforma exigirá que, para obtener resultados precisos, se entreviste a tres personas representantes de cada proceso clave procedentes del ámbito estratégico (directivo), táctico (responsable de línea) y operativo (trabajador de base). La valoración de una misma afirmación puede variar, y de hecho varía, según la perspectiva de un responsable al más alto nivel, de un mando intermedio o de un becario, lo que facilita datos al sistema para ponderar de forma precisa el resultado final.
3. Existe un buen número de afirmaciones en las que se requieren “evidencias”. Por citar un ejemplo, el investigador recibe una respuesta afirmativa sobre la existencia de procedimientos formales para el tratamiento de

breaking news, en términos de *crowdsourcing* en su medio. Si consideramos que un procedimiento formal exige documentación para su desarrollo, y no existe dicha documentación, se computaría de forma negativa por la implicación directa que tiene en la madurez del proceso.

Se incluyen también preguntas de control para evitar la entrega de respuestas “socialmente” deseables que pudiesen introducir ruido en la información recolectada. En el caso del módulo dedicado a detectar la capacidad de cambio, la recogida de la información está más basada en opiniones que en hechos. Por ello, la fiabilidad de los resultados depende de la autenticidad y sinceridad en las respuestas y lo que puedan detectar los investigadores.

MAT ofrecerá tres tipos básicos de gráficos configurables con los resultados del análisis: por un lado, gráfico de madurez de procesos; por otro, gráfico sobre potencial de cambio como muestran las figuras 5 y 6 como pruebas de concepto; y finalmente, una combinación de ambos que hemos denominado matriz de procesos y capacidad de cambio, que se explican posteriormente en detalle.

Figura 5. Madurez de procesos (concepto)

Figura 6. Capacidad de cambio (concepto)

Fuente: elaboración propia.

Se introduce una mejora evidente en la herramienta original dado que se permitirá realizar comparativas (*benchmarking*) entre empresas de medios similares (tamaño, sector, facturación o empleados) y generar informes. En el siguiente gráfico, se muestran las categorías concretas (elementos que afectan al nivel de madurez de un proceso) para su representación gráfica y generación de informes.

Figura 7. MAT permitirá el análisis y la medición del proceso de comercialización de forma segmentada sobre cada elemento implicado en el proceso ofreciendo diversas visualizaciones de los datos

Fuente: elaboración propia.

ELEMENTOS DE MEDICIÓN EN MAT

A continuación, se presentan de forma estructurada los elementos que se miden en la plataforma MAT. Por un lado, se identifican todos los procesos y subprocesos claves comunes a toda la industria de los medios y, por otro, el modelo Change Capacity Scan (Cozijnsen, 2013), que implica ciertos niveles de madurez en aspectos humanos de adaptación al cambio. La combinación de ambas metodologías, CMM y CCS, enfocadas a empresas de medios nos permite generar una imagen completa y precisa sobre la mayoría de edad (madurez) de la organización en relación con el proceso de transformación digital.

CLASIFICACIÓN DE PROCESOS CLAVES Y ACTIVIDADES

Proceso de análisis de información (INPUT)

- Actividades:
 - Planificación del despliegue de contenidos multicanal
 - Búsqueda de la información

- Recopilación de la información
- Selección de la información
- Edición básica individual
- Volcado e indexación
- Ciclo de corrección y control de calidad (*fake news*)
- Formación continua

Proceso de edición

- Actividades:
 - Flujo de trabajo y rutinas productivas multicanal
 - *Digital publishing*
 - Edición profesional (vídeo, audio, gráficos, fotografía, infografía, datos, etc.).
 - *Digital assets management*
 - *Multichannel content creation*
 - Integración de publicidad digital (servicios propios y/o redes externas)
 - Codificación en diferentes formatos para diferentes plataformas
 - *Data driven content* y transmedialidad
 - Formación continua

Proceso de integración

- Actividades:
 - Planificación y despliegue multicanal 24/7/365
 - Innovación en formatos
 - Supervisión sobre la asignación de tareas
 - Coordinación y monitorización del flujo de trabajo (editorial, publicidad, *content marketing* y *social media*)
 - Control de calidad
 - Continuidad 24/7/365
 - Supervisión de los servicios TIC para editorial, publicidad y *marketing*.
 - Formación continua

Proceso de producción

- Actividades:
 - Planificación/programación (contenido/publicidad) multicanal
 - Nuevas rutinas de producción (teletrabajo)
 - Control de calidad de la producción
 - Medición, control y reporte sobre producción e interacción de las audiencias
 - Control de calidad de la producción multicanal
 - Formación continua

Proceso de comercialización

- Actividades:
 - Análisis de mercado y tendencias en el consumo (CRM) y conocimiento del cliente (CDP) (área *marketing*)
 - Diseño, desarrollo e implementación de proyectos especiales (área *marketing*).
 - *Branding* y promoción multicanal (área *marketing*)
 - Estrategia *content marketing* y *social media* (área *marketing*)
 - Gestión de la distribución (logística, atención al cliente, suscripciones, audiencias): control total del tráfico digital.
 - Formación y gestión multicanal de la fuerza de ventas
 - Servicios de publicidad multicanal: venta, diseño y producción
 - Estrategia con redes de afiliación
 - Sinergias con los nuevos *players* (nuevos modelos de negocio)
 - Interacción con la universidad

ELEMENTOS PARA MEDIR LA CAPACIDAD DE CAMBIO EN LA EMPRESA DE MEDIOS (CHANGE CAPACITY SCAN - CCS)

La versión mejorada de Change Capacity Scan (CCS) en MAT consiste en una serie de nuevos cuestionarios que determinan la capacidad de cambio dentro de cualquier tipo de organización con un claro enfoque a los medios. Los cuestionarios están agrupados de la siguiente forma:

1. Cambio
 - Estilo de liderazgo
 - Competencias del *change manager* u otros agentes de cambio
2. Personas
 - Actitud hacia el cambio
 - Capacidad de aprendizaje
 - Clima organizacional
3. Conocimiento
 - Gestión del conocimiento
 - Comunicación
4. Tecnología
 - Nivel de uso de tecnología como facilitador del cambio

La idea es cruzar los cinco niveles de CMM con CCS con el objeto de generar una imagen completa de la empresa de medios en cuanto a su madurez de procesos y capacidad de cambio. Así, estableciendo como premisa que también en los niveles de cambio está asociada una componente de madurez, decidimos aplicar los cinco niveles que ofrece CMM en relación a Personas para generar cinco tipos de respuestas (y no cuatro como en CCS) a los cuestionarios que incorporará la plataforma MAT (*Media Analysis Tool*). Nuestras cinco opciones de respuesta que incluye MAT estarán basadas en la escala Likert, conscientes de que esta metodología tiende a obtener respuestas situadas mayoritariamente en el centro de la escala.

1. Never (agree) (nunca)
2. Almost never (agree) (casi nunca)
3. Sometimes (agree) (algunas veces)
4. Almost always (agree) (casi siempre)
5. Always (agree) (siempre)

Figura 8. Matriz de madurez de procesos y capacidad de cambio: un prototipo del resultado (bola azul) de cruzar los datos de madurez de análisis de procesos con la capacidad de cambio en un medio. MAT ofrecerá este gráfico con la mejora de comparar la situación entre diferentes medios participantes en la plataforma en la matriz

Fuente: elaboración propia.

Las cuatro áreas definidas por la línea discontinua en rojo han sido identificadas utilizando la metáfora de la metamorfosis de la mariposa, como uno de los trayectos más bellos y a la vez más dramáticos de cambio total en la naturaleza:

- Zona EGG (huevo): En esta zona (0 a 2,5 en procesos y 0 a 2,5 en cambio) se representa un estado embrionario tanto en términos de madurez de procesos como de potencial de cambio dentro del periódico.
- Zona SILK WORM (gusano de seda): En esta zona (2,5 a 5 en procesos y 0 a 2,5 en cambio) los procesos son relativamente maduros, pero no así la capacidad de cambio (resistencias).
- Zona CHRYSALIS (crisálida): En esta zona (0 a 2,5 en procesos y 2,5 a 5 en cambio) la capacidad de cambio es relativamente alta (el potencial de talento en la organización), aunque la madurez en los procesos es escasa.

- Zona BUTTERFLY (mariposa): En esta zona (2,5 a 5 en procesos y 2,5 a 5 en cambio), la madurez de procesos y la capacidad de cambio son altas. Ingredientes perfectos en estados de transformación digital avanzados.

DISCUSIÓN

De acuerdo con Fidler (1997: 387) nadie ha logrado jamás anticipar todos los resultados posibles o controlar el efecto de las nuevas tecnologías de la información sobre los sistemas sociales. Aceptando la mayor, el problema a discutir ha sido la ausencia de percepción de la urgencia del cambio en los procesos y que cuando se ha pretendido cambiar ha sido demasiado tarde. Un fenómeno acuñado primero como macromiopía y luego, por Fidler, como tecnomiopía (Saffo, 1992: 16-24). Y la prensa fue la primera víctima. Otros *players* han llegado a esta industria. Y, con ellos, nuevas reglas del juego para otros sectores como la TV o la radio.

Según AIMC (2019), el número de Smart TV conectadas a internet aumenta en los hogares (23,8%) y el 95,2% dispone de internet con móviles. Por otro lado, la escasez de TV temáticas de pago (7,9%) y la lentitud en el despliegue de servicios HbbTV son factores que ralentizan la consolidación de una nueva oferta televisiva lineal más avanzada. Según el European Audiovisual Observatory (2019), las suscripciones de vídeo bajo demanda (SVOD) a plataformas como Netflix, Amazon, Apple TV, Google Play, etc. han superado los 100 millones en diez años. El mercado de la publicidad de los *podcasts* se incrementó anualmente en un 40% y unas 500 nuevas series de TV se mostraron en estas plataformas en 2019. No obstante, el sector audiovisual europeo tradicional permanece empresarialmente “plano” con la única novedad de un incremento del 83% en SVOD, continuas fusiones y adquisiciones que concentran el sector y una migración constante de la publicidad a plataformas digitales.

Reflexionemos un momento sobre el mercado de la TV tradicional (lineal). Los operadores de comunicaciones (*telcos*) han comprendido desde el principio que ellos disponen de la infraestructura de acceso a internet fija y móvil para sus millones de abonados y que, ofreciendo servicios de TV IP de pago a través de su red junto con contenidos de diversas fuentes (OTT), podrán ofrecer nuevas ofertas cada vez más atractivas a los usuarios, lo que erosionará progresivamente a la televisión convencional.

Parece obvio que este escenario fragmentará todavía más las audiencias y el *share* de las cadenas de televisión y radios convencionales como ya confirman las tendencias registradas en el informe AIMC 2019 desde el año 2011.

Internet ha dado espacio a nuevos “*players*” y ha demostrado cómo regula el mercado de los medios. La discusión pasa por cómo pueden reaccionar los medios tradicionales y a qué velocidad en este complejo escenario: la innovación abierta en contenidos, la creatividad en modelos de negocio, las alianzas estratégicas y la recuperación de la credibilidad/confianza en un momento débil para las redes sociales abrumadas por el descontrol de la desinformación a través de sus plataformas.

CONCLUSIONES

La mera introducción de TICs en los procesos de producción y distribución de productos y servicios de información, entretenimiento y publicidad no ha consolidado empresas de medios con un nivel más alto de madurez en el proceso de transformación digital.

Los medios no parecen conscientes de la trascendencia del análisis, medición y control de los procesos y del potencial de cambio en la organización durante la transformación digital. La difusión y didáctica del concepto “transformación digital” parecen requisito indispensable para cultivar una aceptación de la necesidad y urgencia de cambiar.

La ausencia de modelos de referencia, metodologías e instrumentos (consensuados por el sector) de medición y control del proceso de transformación digital de los medios de comunicación ya fue advertido (Dailey, Lori y Spillman, 2003: 2-8). Si no existen variables concretas, no se pueden generar mediciones concretas y, en consecuencia, no se puede controlar el proceso de transformación de manera fiable.

Los empleos se precarizan y la industria pierde recursos, y con ello, la fuerza para mostrarse críticos e independientes de los poderes fácticos (economía y política). Además, no existen marcos de referencia organizativos donde la industria pueda mirarse para empezar a trabajar en procesos de transformación digital.

En este escenario de incertidumbre y amenazas para el sector, bien merece la pena la discusión académica sobre la pertinencia y utilidad Media Analysis Tool. Se trata de articular un gran esfuerzo de colaboración: por un lado, una comunidad investigadora que se sume al esfuerzo de diseño Open Innovation de esta plataforma; por otro, se requieren expertos de cada medio (que colaborarían en grupos de trabajo virtuales) con el objeto de delimitar los procesos claves y definir así las preguntas (*requirements*) adecuadas. Se requiere de un equipo pluridisciplinar para el desarrollo de la plataforma MAT, que si bien queda conceptualizada con este artículo, su estado embrionario podría llevar al menos un año de desarrollo.

De nada servirá una plataforma lista para los investigadores en comunicación de todo el mundo sin la colaboración de los propios medios. Deberán entrar en juego sus asociaciones profesionales y empresas del sector para promocionar la plataforma, las facultades de Comunicación, las organizaciones de eventos sobre innovación de medios y, por supuesto, la financiación con el imprescindible apoyo institucional y/o filantrópico a escala nacional y europea. Es tiempo para la industria de los medios de “coopetir” (cooperar para competir) y no únicamente de “competir”.

Plácido Moreno-Felices (placido.morenofelices@ceu.es). Doctor en Periodismo por la Universidad CEU San Pablo y MBA por la Escuela de Organización Industrial. Actualmente, es profesor honorario y ha impartido docencia en inglés de Tecnología y Nuevos Medios y Pensamiento Creativo. Estudia la convergencia de medios desde el año 2000. Su línea de investigación

engloba la transformación digital, la gestión del cambio y modelos de negocio. Ha trabajado como consultor internacional para WAN-IFRA en proyectos de transformación de medios y para Barlovento Comunicación, es periodista especializado en TIC, emprendedor y autor del libro *Reinventando el periódico: Una estrategia para la supervivencia de la prensa diaria* (2009).

Belén Puebla-Martínez (belen.puebla@urjc.es). Profesora e investigadora de la Universidad Rey Juan Carlos. Doctora en Ciencias de la Comunicación por la URJC. Licenciada en Periodismo y en Comunicación Audiovisual. Ha impartido diversas asignaturas en los grados de Comunicación y Educación Primaria, tanto en la Universidad Rey Juan Carlos como

en la Universidad Complutense de Madrid. Es especialista en el estudio de la ficción televisiva española, en el análisis de los medios de comunicación especialmente en prensa y televisión, en el estudio de los métodos analíticos de investigación en comunicación social y en didácticas innovadoras para la enseñanza, entre otras líneas de investigación.

Roberto Gelado-Marcos (roberto.gelado-marcos@ceu.es). Profesor adjunto de la Universidad CEU San Pablo, donde coordina el Programa CEU-Columbia e imparte docencia en inglés de las asignaturas de Teoría de la Comunicación, Historia del Periodismo y Narrativa Audiovisual. Doctor en Comunicación y Gestión Estratégica del Conocimiento por la

Universidad Pontificia de Salamanca (2012), máster en Global Media por la University of East London (2005), licenciado en Periodismo por la UPSA (2002) y licenciado en Traducción e Interpretación por la Universidad de Salamanca (2007). Su actividad investigadora se ha centrado en el análisis de representaciones mediáticas y el estudio de la desinformación.

Bibliografía

AIMC-Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación. (2019). *Marcogeneral de los medios en España*. Disponible en: <<http://www.aimc.es/-Descarga-Marco-General-Asociados-.html>> Consultado el 3 de abril de 2020.

Aitamurto, T. y Lewis, S. (2013). "Open Innovation in Digital Journalism: Examining the Impact of Open APIs at Four News Organizations". *New Media & Society*, 15, pp. 314-331. <<https://doi.org/10.1177/1461444812450682>>.

Albarran, A.; Mierzejewska, B. y Jung, J. (eds.) (2018). *Handbook of Media Manage-*

ment and Economics. Nueva York: Routledge. <<https://doi.org/10.4324/9781315189918>>.

Alexander, A. [et al.] (2004). *Media Economics Theory and Practice Third Edition*. Londres: Lawrence Erlbaum Associates.

Appelgren, E. (2004). *Convergence and Divergence in Media: Different Perspectives*. 8th ICCC International Conference on Electronic Publishing. Brasilia (Brasil), p. 241.

Beer, M. y Nohria, N. (2000). "Cracking the Code of Change". *Harvard Business Review*, 78, (3), pp. 133-141.

- Berger, J.; Smith, D.; Tiley, S.; Weiderman, N. y Woods, S. (1999). "Why Reengineering Projects Fail?". *Product Line Practice Initiative*, 1, pp. 1-30. Carnegie Mellon Software Engineering Institute. Carnegie Mellon University.
- Burnes, B. (2004). *Managing Change*. 4a ed. Harlow: Prentice Hall-Financial Times.
- Chesbourg, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Cozijnsen, A. (2013). *Organisatie en verandering in de praktijk* (Tweede Editie). Hilversum (The Netherlands): Concept Uitgeefgroep.
- Dailey, L.; Lori, D. y Spillman, M. (2003). "The Convergence Continuum: A Model for Studying Collaboration Between Media Newsrooms". *Newspaper Division of the Association for Education in Journalism and Mass Communication*, Kansas City, Missouri, July-August, pp. 2-8.
- Davenport, T. H. (1997). *Innovación de procesos. Reingeniería del trabajo a través de la tecnología de la información*. Madrid: Díaz de Santos.
- Doyle, G. (2002). *Understanding Media Economics*. Londres: Sage Publications.
- EFJ Report (2015). "How do European Online Journalists Work? Disponible en: <<http://europeanjournalists.org/blog/2015/11/03/efj-survey-reveals-precarious-working-conditions-of-online-journalists-in-europe/>>. Consultado el 28 de abril de 2020.
- European Audiovisual Observatory (2019). "Yearbook 2019-2020. Key Trends. Television, Cinema, Video and On-demand Audiovisual Services – The Pan-European Picture". Disponible en: <<https://rm.coe.int/yearbook-key-trends-2019-2020-en/16809ce58d>>. Consultado el 27 de abril de 2020.
- Fæste, L.; Gumsheimer, T. y Scherer, M. (2015). "How to Jump-Start a Digital Transformation Web". *Boston Consulting Group*. Disponible en: <<https://www.bcg.com/publications/2015/digital-transformation-how-to-jump-start-a-digital-transformation.aspx>>. Consultado el 25 de abril de 2020.
- FAPE (2019). *Informe Anual de la Profesión Periodística*. Federación de Asociaciones de la Prensa, Madrid. Disponible en: <<https://www.apmadrid.es/comunicado/informe-de-la-profesion-periodistica-2019-aumenta-un-26-el-paro-de-los-periodistas-tras-6-anos-de-descensos/>>. Consultado 22 de abril 2020.
- Fernández-Fernández, F. y Campos-Freire, F. (2014). "Crisis financiera y brecha norte-sur en los grandes grupos Mediáticos de la UE". *El Profesional de la Información*, 23(2), pp. 126-133. <<https://doi.org/10.3145/epi.2014.mar.04>>.
- Fidler, R. (1997). *Mediamorphosis. Understanding New Media*. Thousand Oaks: Pine Forge Press.
- Gandhi, P.; Khanna, S. y Ramaswamy, S. (2016). "Which Industries Are the Most Digital (and Why)?" *Harvard Business Review*. Disponible en: <<https://hbr.org/2016/04/a-chart-that-shows-which-industries-are-the-most-digital-and-why>>. Consultado: 25 de abril de 2020.
- García-Avilés, J. A.; Kaltenbrunner, A. y Meier, K. (2014). *Media Convergence Revisited*. Londres: Routledge. <<https://doi.org/10.1080/17512786.2014.885678>>.
- García-Avilés, J. A.; Salaverriá-Aliaga, R. y Masip-Masip, P. (2008). "Convergencia periodística en los medios de comunicación. Propuesta de definición conceptual y operativa" en Actas y memoria final. Congreso internacional fundacional AE-IC I+C Investigar la Comunicación. Santiago de Compostela. 2008.
- Gordon, R. (2003). *Convergence Defined, in Digital Journalism: Emerging Media and the Changing Horizons of Journalism*. Londres: Rowman y Littlefield Publishers.
- Greenwood, S. (2013). "A Model Failure: Why News Can no Longer Pay its Way". *Journal of Applied Journalism & Media Studies*, 2(1), pp. 33-46. <https://doi.org/10.1386/ajms.2.1.33_1>.
- Hammer, M. y Champy, J. (2001). *Reengineering the Corporation. A Manifesto for Business Revolution*. Londres: Nicholas Brealey Publishing.

- Holman, D.; Axtell, C.; Clegg, Pepper, K.; Waterson, P.; Cantista, I. y Older-Gray, M. (2000). "Change and Innovation in Modern Manufacturing Practices: An Expert Panel Survey of UK Companies". *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 10, Wiley Periodicals, pp. 121-137.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. Nueva York: New York University Press.
- Killebrew, K. C. (2005). *Managing Media Convergence*. Iowa: Blackwell Publishing.
- Koksal, M. y Grègoire, D. (coords.) (2017). *Special Report HesaMag #15: Journalism, an increasingly precarious profession*. Bruselas: The European Trade Union Institute's (ETUI) health and safety and work magazine.
- Larrondo, A.; Larrañaga-Zubizarreta, J.; Meso, K. y Agirreazkuenaga, I. (2012). "Convergencia de medios y redacciones: El caso de la radio televisión pública vasca (EITB)". *El Profesional de la Información*, 21(4), pp. 347-353. <<https://doi.org/10.3145/epi.2012.jul.03>>.
- Legorburu-Hortelano, J. M. (2014). "Nuevas propuestas sobre los modelos de convergencia de medios en España". *AE-IC Espacios de Comunicación*, pp. 661-676. Bilbao: IV Congreso Internacional Asociación Española de Investigación de la Comunicación.
- Luecke, R. (2003). *Managing Change and Transition*. Harvard Business Essential Series, Boston: HBR School Press.
- Lugmayr, A. y Zotto, C. dal (2016). *Media Convergence Handbook*. 1 y 2. Berlín: Springer-Verlag Berlin Heidelberg. Disponible en: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1176985&lang=es&sit=e=eds-live>>. Consultado el 3 de abril de 2020.
- Mäkelä, L. (ed.) (2017). *MEDIA: Experimenting Open Innovation in the Media Field*. TAMK University of Applied Sciences. Tampere: Series B. Reports 91.
- Malmelin, N. y Virta, S. (2016). "Managing Creativity in Change: Motivations and Constraints of Creative Work in a Media Organization". *Journalism Practice*, (8), p. 1041. <<https://doi.org/10.1080/17512786.2015.1074864>>.
- Masip, P.; Díaz-Noci, J.; Domingo, D.; Mico-Sanz, J. L. y Salaverria, R. (2010). "Investigación internacional sobre ciberperiodismo: hipertexto, interactividad, multimedia y convergencia". *El Profesional de la Información*, vol. 19, n. 6, noviembre-diciembre, pp. 573-574.
- McKenney, M. (2018). "Digital Transformation in Journalism and News Media: Media Management, Media Convergence and Globalization". *JMM: The International Journal on Media Management*, 20(2), pp. 151-152. <<https://doi.org/10.1080/14241277.2018.1484623>>.
- Mehmet, K. y Grègoire, D. (2017). "Journalism, An Increasingly Precarious Profession. HesaMag#15". *The European Trade Union Institute*. Spring-Summer, pp. 10-31. Disponible en: <https://www.etui.org/content/download/31858/295130/file/Hesamag_15_EN_WEB.pdf>. Consultado el 23 de abril de 2020.
- Moreno, P. (2009). *Reinventando el periódico. Una estrategia para la supervivencia de la prensa diaria*. Madrid: Euroeditions-Fundación Europea para la Sociedad de la Información y Administración Electrónica.
- . (2013). "Convergencia estructural en medios de comunicación: Un delicado equilibrio entre personas, procesos y tecnología". Legorburu-Hortelano, J. (coord.). *Modelos de convergencia en España I: Digitalización, concentración y nuevos soportes*, pp. 447-506.
- Saffo, P. (1992). "Paul Saffo and the 30 Years Rule". *Design World*, 24. Disponible en: <<http://www.saffo.com/wp-content/uploads/2012/01/Pauldesignworld1992.pdf>>. Consultado el 22 de abril de 2020.
- Salaverria-Aliaga, R. y García-Avilés, J. A. (2008). "La convergencia tecnológica en los medios de comunicación: Retos para el periodismo". *Trípodos*, 23, pp. 33-34.
- Siapera, E. y Veglis, A. (eds.) (2012). *The Handbook of Global Online Journalism 1-2*. Wiley-Blackwell. Massachusetts: Malden. <<https://doi.org/10.1002/9781118313978>>.

Soengas-Pérez, X.; Rodríguez-Vázquez, A. I. y Abuín-Vences, N. (2014). "The Professional Situation of Spanish Journalists: The Repercussions of the Crisis on the Media". *Revista Latina de Comunicación Social*, (69), pp. 104-124. <<https://doi.org/10.4185/RLCS-2014-1003>>.

Software Engineering Institute-Carnegie Mellon University (1995). *The Capability Maturity Model: Guidelines for Improving the*

Software Process. Massachusetts: Addison Wesley.

World Economic Forum (2016). "White Paper Digital Transformation of Industries: In collaboration with Accenture: Media Industry". Disponible en: <<http://reports.weforum.org/digital-transformation-of-industries/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/wef-dti-mediawhitepaper-final-january-2016.pdf>>. Consultado el 22 de abril de 2020.