La figura del Chief Digital Officer (CDO) en las instituciones de educación superior

POR **FERNANDO E. ALMARAZ MENÉNDEZ Y ALEXANDER MAZ MACHADO**

El proceso de mutación digital al que se enfrentan las universidades conlleva una serie de transformaciones a nivel tecnológico, organizativo y cultural. El presente artículo plantea que la figura del *Chief Digital Officer* (CDO) puede ser determinante para liderar este cambio y también desarrolla las líneas principales de este perfil profesional, que requiere de una combinación de experiencia y competencias directivas.

Las instituciones de educación superior no son ajenas a las macrotendencias globales que están llevando a organizaciones de todo el mundo hacia la transformación digital. Westermann (2014) define la transformación digital de una organización como el uso de las tecnologías digitales para mejorar radicalmente su rendimiento y alcance. Las mejoras se obtienen tanto de la aplicación de tendencias tecnológicas emergentes (como el *Big Data* y las técnicas analíticas, la tecnología móvil, las redes sociales o el Internet de las Cosas) como de optimización y actualización de tecnologías ya asentadas, como los ERP. El objetivo es mejorar los procesos internos, transformar la experiencia de los clientes de la organización y descubrir nuevos modelos de negocio.

Las compañías que están obteniendo mejores resultados en su transformación digital están combinando una implementación armonizada de varias tecnologías digitales (*cloud*, *social media*, *Big Data*, *mobile*) con un fuerte liderazgo para convertir la tecnología en transformación. En otras palabras, la verdadera transformación, la mutación digital, se consigue cuando toda la organización asume la importancia de una cultura digital y la hace suya a todos los niveles. No es un problema de tecnología, sino de personas y estructuras organizativas asumiendo un nuevo paradigma de gestión (Duparc, 2013).

El caso universitario

Algunos autores consideran que las universidades están ante un cambio de tipo disruptivo que

Fundación Telefónica

plantea retos esenciales que pueden incluso llegar a amenazar su existencia (Mehaffy, 2012). La demanda de educación superior sigue aumentando y se augura un crecimiento sostenido del número de estudiantes universitarios en la próxima década, de tal forma que las universidades compiten en un mercado global y buscan métodos para poder atender a más estudiantes y también para generar mayores ingresos que compensen sus crecientes costes de operación.

El reciente fenómeno de los MOOC (*Massive Online Open Courses*) es una buena muestra de que se pueden esperar sacudidas importantes en la concepción de la educación superior en los próximos años. Los MOOC están obligando a las universidades a repensar la forma en que diseñan sus cursos y las metodologías mediante las que se transmite el conocimiento. Se han revelado como una nueva forma de tener presencia en Internet, como una potente herramienta de construcción de marca y como un posible medio de captación de nuevos estudiantes en todo el mundo. Debido a que los MOOC hacen un uso intensivo de vídeo y otros materiales enriquecidos, también están planteando nuevos retos desde el punto de vista de la producción de contenidos digitales docentes. En definitiva, están suponiendo para muchas universidades un importante motivo de reflexión y transformación.

Las universidades son organizaciones muy complejas, con estructuras muy particulares, en muchas ocasiones heredadas de tradiciones centenarias, y es interesante preguntarse de qué forma pueden afrontar su propia transformación digital y, en particular, cuál debería ser su respuesta a los retos de la era digital desde un punto de vista organizativo. No es razonable pensar que puede acometerse con éxito una mutación digital que debe afectar a los procesos internos, las relaciones externas y hasta a los modelos de negocio, sin realizar por el camino transformaciones organizativas decisivas.

Desde esta óptica, es decir, considerando a las universidades como organizaciones que son, una de las preguntas más pertinentes es la siguiente: si la mutación digital afecta a todos en la compañía e implica un proceso de transformación no solo tecnológico, sino también organizativo y cultural, ¿quién debería asumir el liderazgo para alcanzar esa mutación digital? La respuesta puede estar en una de las figuras que recientemente está adquiriendo una atención especial: el *Chief Digital Officer* (CDO).

El *Chief Digital Officer* (CDO)

Según el *Chief Digital Officer Talent Map 2013*, publicado por el CDO Club, el primer CDO se nombró en 2005 en la compañía MTV. En 2013 había 488 y su número se dobla cada año. Están presentes especialmente en los sectores de la publicidad, los medios de comunicación y el mundo editorial, todos ellos con uso intensivo de contenidos, como la educación superior. Según otra fuente, una encuesta realizada por McKinsey en 2012, el 30 por ciento de las compañías encuestadas tenían un CDO en sus equipos directivos.

La figura del CDO todavía no tiene una presencia notable en la literatura académica. Es relevante, por ejemplo, el trabajo previo de definición de Dumeresque (2014), así como la primera aproximación de Raths (2014) a su posible papel en las universidades.

Fundación Telefónica
Telefónica

El CDO puede ser definido como el directivo que es responsable y a quien en última instancia se le pueden pedir cuentas por los avances en la transformación digital (Kim, 2014); lo que se traduce en tres áreas de responsabilidad:
– Formular la estrategia digital de la organización.
– Activar las iniciativas operativas para llevar a cabo la estrategia, identificando las áreas con potencial para el cambio digital e introduciendo nuevas ideas en los métodos de trabajo existentes.
– Liderar el proceso de transformación organizativa dentro de los parámetros de la gobernanza de la organización.

En la vida real, los CDO de muchas compañías tienen sus responsabilidades definidas como una combinación de las tres áreas mencionadas con énfasis especial en alguna de ellas: bien enfocado en el ámbito estratégico, más orientado a la gestión operativa o volcado hacia el aspecto de la transformación organizativa.

Chief Digital Officer y *Chief Information Officer*

Una de las primeras preguntas que se plantean con respecto a esta figura es: ¿El CDO debería ser alguien de la dirección a quien se refuerza y se le da la responsabilidad añadida sobre la transformación digital o debe ser una nueva figura añadida a las ya existentes en la dirección de la organización?

Una de las opciones posibles es que el responsable de tecnologías (el CIO, *Chief Information Officer*) asuma este papel reforzando el suyo propio. La encuesta *CIO 2013* de la consultora Gartner (McDonald, 2013) muestra que el 18 por ciento de los CIO son también CDO de su compañía.

La responsabilidad del CIO sobre las Tecnologías de la Información (TI) crea una tendencia natural hacia una ampliación de responsabilidades sobre las tecnologías digitales emergentes. El CIO tiene claramente a su favor el conocimiento del dibujo completo de la estructura tecnológica de toda la organización. Sin embargo, puede tener en contra un legado de focalización interna que impida su dedicación a procesos transformadores. En muchas organizaciones, las obligaciones derivadas del mantenimiento de la infraestructura de TI y la exigencia de hacerlo a un coste cada vez menor mantienen al CIO enfocado en la operativa diaria y alejado de la posibilidad de liderazgo de la mutación digital.

El CIO tiene un trabajo importante de modernización de la infraestructura tecnológica, de transformación del Departamento de TI y de reinvención de su proposición de valor a las organizaciones. Fitzgerald (2013) cita las limitaciones de los sistemas tecnológicos de las compañías (*legacy systems*) como la tercera barrera más importante para la transformación digital. La aportación del CIO, por tanto, es vital para una auténtica mutación digital pero, salvo que tenga las habilidades de liderazgo apropiadas y la influencia necesaria dentro la organización, su labor debe ser complementada.

El CDO en las instituciones de educación superior

Fundación Telefónica
Telefónica

La educación superior es un sector en el que el perfil del CDO se está extendiendo debido a diferentes razones, entre las que la aparición de los MOOC no es una de las menores. Algunos ejemplos de universidades norteamericanas destacadas que han nombrado CDO son Harvard y Columbia (Berkman, 2013) y Nôtre Dame (Raths, 2014).

Los CDO de estas universidades describen sus puestos como diferentes combinaciones de las tres áreas de responsabilidad mencionadas más arriba. La misión del CDO en algunas universidades es una combinación de los aspectos estratégicos y transformacionales. Tiene que aportar una estrategia digital completa a la vez que explorar formas en que la organización puede transformarse mediante innovaciones digitales. En otros campus, las responsabilidades del CDO están más cercanas al *marketing* y a las comunicaciones. Así, por ejemplo, Afshar (2014) describe entre las labores del CDO de Harvard como aquellas relacionadas con la comunicación digital, en la intersección del *marketing*, la tecnología y los contenidos digitales. Igualmente, en otras universidades el puesto de CDO está más enfocado hacia el ámbito operativo, por ejemplo, en la producción digital de contenidos docentes y la formación virtual, especialmente en lo relacionado con los MOOC.

Al igual que ocurre en otros sectores, se pueden encontrar universidades en las que CDO y CIO trabajan de forma coordinada y otras en las que el CIO asume también la función del CDO. También universidades, como la de Nôtre Dame, en las que el Vicerrector de Tecnologías ostenta además los títulos de CIO y CDO (Raths, 2014).

Como queda dicho, hay un trabajo ineludible del CIO en el proceso de mutación digital que tiene que ver con la actualización de las estructuras TI, pero también hay otros ámbitos de la actividad universitaria, tradicionalmente lejos de su influencia, en los que la transformación digital es igualmente importante: aprendizaje digital, comunicación digital, *marketing* digital y producción de contenidos digitales.

Aprendizaje digital

El desarrollo de las tendencias hacia la digitalización está provocando una transformación imparable de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Está ocurriendo tanto en las enseñanzas universitarias presenciales, donde los entornos virtuales aportan elementos tecnológicos de innovación educativa, como en el *e-learning*, y las tecnologías digitales han propiciado el fenómeno MOOC y prometen nuevas transformaciones. Las tareas del CDO en este ámbito son múltiples y de todos los niveles de responsabilidad. En el nivel más alto, es necesario definir la estrategia digital de la universidad con respecto a la formación *on line* y, en particular, respecto a los MOOC: objetivos para los que se hacen, tipos de cursos a producir, selección de plataformas y exploración los nuevos modelos de negocio. En general, es necesario definir la postura estratégica de la universidad con respecto al conocimiento abierto en sus múltiples manifestaciones, todas ellas con el común denominador de tratarse de contenidos didácticos digitales accesibles a través de Internet.

Igualmente, hay que poner en marcha procesos operativos internos que permitan a los profesores sumarse a iniciativas claras y atractivas para el desarrollo de MOOC y otras manifestaciones de la formación *on line*. Además, es necesario liderar el proceso de cambio y

Fundación Telefónica
Telefónica

transformación que supone la apuesta por el aprendizaje digital. En muchos casos hablamos de universidades locales, centenarias y centradas en su pasado que quieren convertirse en instituciones abiertas, globales y digitalizadas; y eso es un cambio importante.

Comunicación digital

La globalización de la educación superior está haciendo que las universidades se muevan en un contexto en el que es cada vez más importante desarrollar una marca sólida que les permita competir globalmente. La presencia en Internet de dicha marca es otra de las esferas de actuación del CDO. Debe encargarse de asegurar la mejor experiencia de los usuarios en su interacción con los diferentes elementos que forman el ecosistema de comunicación digital de la institución: página web institucional, redes sociales, *blogosfera*, etc. También es necesario que defina y vele por la correcta ejecución de una estrategia unificada y multicanal de entrega de mensajes de comunicación y de desarrollo de conversaciones sociales.

La digitalización de las comunicaciones internas también es un apartado importante. La implantación de redes sociales de empresa y de sistemas de comunicaciones unificadas, que unen *chat*, *e-mail*, mensajería y vídeo en una única plataforma de fácil uso y accesible desde múltiples dispositivos ayudan a la compartición del conocimiento, a derribar las barreras entre silos y a diseminar la cultura digital en las organizaciones, también en las dedicadas a la educación superior.

Marketing digital

Expresado en términos económicos, se puede decir que la educación superior es un mercado globalizado de miles de millones de dólares. Las universidades de todo el mundo compiten por los mejores estudiantes y los mejores profesores para escalar puestos en los *rankings* y obtener mejores fondos ligados a proyectos de investigación. Las tecnologías digitales han transformado la forma en que los estudiantes potenciales descubren, exploran, eligen y se unen a una universidad matriculándose en alguno de sus cursos. El CDO de una institución de educación superior tiene que definir la estrategia de *marketing* digital para todos los productos y servicios de la universidad. Debe transformar actividades de *marketing* analógicas en digitales y crear nuevas actuaciones de *marketing* en Internet. Hay un gran abanico de posibilidades en este ámbito donde incluso un MOOC puede ser concebido como una campaña de *marketing* (Davis et al., 2014).

Producción de contenidos digitales

La reciente experiencia de las universidades con los MOOC ha traído a primer plano la cuestión de la capacidad de producción digital de las universidades. Una de las características de los MOOC es el uso intensivo de diferentes tipos de vídeos (Seaton et al., 2014), lo que no es más que el reflejo de otra de las grandes tendencias de la digitalización: la supremacía del vídeo. En los contenidos de Internet, el vídeo es el formato más descargado y cada minuto se suben más de 100 horas de vídeo a la Red. Para la producción de MOOC -y en general de cursos *on line* de calidad- las universidades necesitan dotarse de unidades organizativas encargadas de la producción de contenidos digitales. Pasó la época en la que lo importante era dominar los

Fundación Telefónica
Telefónica

procesos de edición de libros en papel. En la actualidad hacen falta medios de producción de vídeos, libros electrónicos y materiales docentes interactivos, y de plataformas para su difusión. Son tareas del CDO la definición del alcance estratégico de ese tipo de unidades de producción digital y la organización interna de sus actividades, en las que participan múltiples perfiles profesionales relacionados con el desarrollo informático, el diseño instruccional, el periodismo digital, la producción audiovisual y el diseño gráfico. La capacidad de producción de contenidos digitales que estas unidades organizativas aportan a las universidades es también de capital relevancia para las actividades de comunicación y *marketing* y, en general, para la construcción y consolidación en Internet de su marca (ver figura 1).

Figura 1. Áreas de especial influencia del CDO en las instituciones de educación superior

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Claves del CDO en las universidades

El perfil profesional ideal del CDO es una combinación de experiencia y competencias directivas que le permitan realizar con éxito las tareas de esta posición clave para la transformación digital de las instituciones de educación superior.

Duparc (2013) afirma que el CDO debe ser un líder organizativo primero y un líder digital después. En otras palabras, no se trata de un gurú, sino de alguien con un perfil híbrido a medio camino entre ambos mundos, capaz de ejercer como 'campeón' del proceso de transformación digital, convenciendo incluso a los no adeptos y, al mismo tiempo, con el conocimiento tecnológico suficiente para comunicarse y ser respetado por los especialistas.

Entre sus habilidades directivas deben estar la capacidad de formulación estratégica de cursos de acción que aporten valor y ventaja competitiva a la organización; también la capacidad de liderazgo para formar e inspirar equipos, puesto que la transformación digital va a implicar a muchos perfiles profesionales distintos procedentes de diferentes partes de la organización.

Puesto que se le pide que pilote la transformación digital, es necesario que disponga de habilidades para la gestión del cambio y que tenga la sensibilidad cultural necesaria para gestionar los diferentes niveles de competencia digital que a buen seguro existirán en la organización (Lepofsky, 2014). Igualmente sería deseable experiencia previa en el desarrollo

Fundación Telefónica
Telefónica

de proyectos innovadores y capacidad para ser disruptivo.

Grossman y Rich (2012) resaltan la necesidad de que el CDO sea un ejecutivo experimentado con conocimiento profundo del negocio. En el ámbito de las universidades esta cuestión es especialmente importante por la complejidad organizativa de estas. La experiencia previa en la gestión de la universidad aporta, en primer lugar, conocimiento de la estructura organizativa, que va a ser imprescindible para llevar a buen puerto proyectos de transformación digital con muchas complejidades e interdependencias entre múltiples zonas de la institución. Esa experiencia de gestión aporta también conocimiento de los resortes organizativos que permiten obtener resultados y habilidades para la implementación exitosa de los proyectos como, por ejemplo, la capacidad para luchar internamente por los presupuestos necesarios. Finalmente, aporta conocimiento del sector de la educación superior, fundamentalmente debido a la interacción previa con socios y competidores de la universidad.

Como líder digital, el CDO debe estar familiarizado con las tecnologías web y las redes sociales, así como comprender sus aplicaciones a la comunicación y al *marketing* digital. Necesita conocer bien las tecnologías emergentes: computación en la nube, *Big Data*, tecnologías móviles, Internet de las cosas, etc., y debe tener las habilidades necesarias para integrarlas en todas las funciones de la institución. Por la importancia de la función docente de las universidades, son muy relevantes sus conocimientos y experiencia sobre formación virtual e innovación docente basada en tecnologías digitales.

Pero quizá la característica más importante sea su capacidad de influencia dentro de la institución. EL CDO tiene que poder operar a gran escala dentro de la organización y ser capaz de influenciar de forma efectiva la marcha de la universidad. En este sentido, hay dos puntos clave a considerar.

En primer lugar, su capacidad personal para construir relaciones en todas las funciones y niveles de la organización que fundamenten una capacidad de influencia real: tiene que ser capaz enganchar y alinear a todos los actores relevantes de la institución.

En segundo lugar, su posición jerárquica dentro de la organización: si buscamos un CDO con responsabilidades más bien de tipo operativo podemos permitirnos una posición en el organigrama no incluida directamente en el equipo de gobierno de la universidad (McDonald, 2013). Si lo que la universidad necesita es una auténtica transformación deberíamos pensar en que el CDO debe estar muy cerca del Rector, por ejemplo, con la figura de Delegado del Rector. Sin embargo, para que la influencia sea realmente efectiva y el impulso de transformación digital llegue a toda la organización, sería necesario que estuviera a nivel de vicerrectorado. Si el motor de la transformación digital se sitúa por debajo de ese nivel se corre el riesgo de convertir la transformación digital en la introducción de algunas nuevas tecnologías de tipo operativo y de perder el componente estratégico.

Conclusiones

Las instituciones de educación superior están en una encrucijada provocada por la conjunción de varias tendencias digitales que está suponiendo un reto a sus actividades y a sus

Fundación Telefónica
Telefónica

estructuras organizativas. La misma conjunción de tecnologías digitales emergentes ha transformado para siempre otros sectores como el de los medios de comunicación y el sector editorial, por lo que el reto ha de ser considerado seriamente.

La figura del CDO puede ser determinante para liderar un cambio organizativo que tiene componentes estratégicos, tecnológicos y culturales. Sus responsabilidades principales se relacionan con la definición de la estrategia digital, la puesta en marcha del plan de implantación y el liderazgo de la transformación organizativo. La mutación afecta a la infraestructura tecnológica, los procesos internos y las relaciones de las organizaciones con sus ecosistemas. En el caso particular de las universidades concierne de forma especial a cuatro áreas, donde la figura del CDO resulta imprescindible: la producción de contenidos digitales, la digitalización de los procesos de enseñanza/aprendizaje, la comunicación institucional y el *marketing* digital.

Para cumplir sus objetivos, el CDO debe tener un perfil profesional híbrido que combine buen conocimiento de las tecnologías digitales, habilidades directivas para la formulación estratégica y la gestión del cambio y amplia experiencia en la gestión de instituciones de educación superior. Quizá la situación ideal en las universidades sea la de un Vicerrectorado del que dependan tanto la infraestructura tecnológica (el reino tradicional del CIO), como las unidades organizativas más directamente involucradas en la transformación digital (comunicaciones, *marketing*, docencia virtual y producción de contenidos digitales) y que asuma personalmente el rol de 'campeón' de lo digital, encargándose de la definición estratégica y la gestión del cambio asociadas al proceso de transformación digital. Esta disposición organizativa garantiza la presencia del discurso de la mutación digital en el equipo de gobierno de la universidad y, por ende, su transmisión a toda la institución, a la vez que dota al responsable de la transformación digital, el Vicerrector, del control de las unidades operativas implicadas y de la capacidad para asignar y priorizar las inversiones necesarias.

A la larga, a medida que la mutación digital se lleve a cabo y transforme toda la estrategia de la institución, es posible que la figura del CDO se convierta en prescindible e innecesaria. Por ahora, para una mayoría de universidades, centradas en sus tradiciones y poco predispuestas al cambio organizativo, el CDO se presenta como elemento clave para cristalizar en el futuro inmediato la visión de la universidad digital.

Bibliografía

Afshar, V. (2014, 31 de enero). Harvard's Chief Digital Officer: 10 Digital Best Practices. *TheHuffingtonPost.com* [en línea]. Disponible en: *http://www.huffingtonpost.com/vala-afshar/harvards-chief-digital-of_b_4701663.html* [Consulta: 2014, 3 de diciembre].

Berkman R. (2013, 29 de abril). The Emergence of Chief Digital Officers. *MIT Sloan Management Review*. Massachusetts Institute of Technology [en línea]. Disponible en: *http://sloanreview.mit.edu/article/social-business-helps-usher-in-new-executive-the-cdo/* [Consulta: 2014, 5 de septiembre].

Fundación Telefónica
Telefónica

CDO Club (2013, 1 de febrero). *Chief Digital Officer Talent Map* [en línea]. Disponible en: *http://cdoclub.com/publications/* [Consulta: 2015, 3 de marzo].

Chui, M. et al. (2012). *The social economy: Unlocking value and productivity through social technologies*. McKinsey Global Institute (MGI) [en línea]. Disponible en: *http://www.mckinsey.com/insights/high_tech_telecoms_internet/the_social_economy* [Consulta: 2014, 3 de diciembre].

Davis, H., Leon, K. D. M., Vera, M. D. M. S. y White, S. (2014). MOOCs for Universities and Learners. An Analysis of Motivating Factors. *CSEDU 2014-6th International Conference on Computer Supported Education* [en línea], 105-116. Disponible en: *http://dblp1.uni-trier.de/db/conf/csedu/csedu2014-1.html* [Consulta: 2014, 3 de diciembre].

Dumeresque, D. (2014).The chief digital officer: bringing a dynamic approach to digital business, *Strategic Direction* [en línea], 30(1), 1-3. Disponible en: *http://dx.doi.org/10.1108/SD-12-2013-0104* [Consulta: 2014, 3 de diciembre].

Duparc, P. F. (2013). Evolution in the c-suite as organizations maximize growth opportunities: The Chief Digital Officer takes centre stage. *Boyden's Global Technology and Digital Practice* [en línea]. Disponible en: *http://www.boyden.com/media/8602/27/global_technology__digit/index.html* [Consulta: 2015, 3 de marzo].

Fitzgerald, M. (2013, 1 de noviembre). *CDOs Are Reaching New Heights – and Quickly* [en línea]. Disponible en: *http://sloanreview.mit.edu/article/cdos-are-reaching-new-heights-and-quickly/* [Consulta: 2014, 5 de septiembre].

Grossman, R. y Rich, J. (2012). The Rise of the Chief Digital Officer. *Russell Reynolds Associates, Inc.* [en línea]. Disponible en: *www.russellreynolds.com/content/leadership-and-talent-rise-of-chief-digital-officer-CDO* [Consulta: 2014, 3 de diciembre].

Kim, P. (2014, 18 de junio). The case for the Chief Digital Officer. *Constellations Research, Inc.* [en línea]. Disponible en: *https://www.constellationr.com/research/making-case-chief-digital-officer* [Consulta: 2014, 5 de septiembre].

Lepofsky, A. (2014, 7 de abril). Segmenting Audiences by Digital Proficiency. Using Knowledge and Comfort with Technology as a Framework for Digital Transformation. *Constellations Research, Inc.* [en línea]. Disponible en: http://info.constellationr.com/download-complete-segmenting-digital-proficiency?submissionGuid=c5295104-80ef-4465-82b0-f64c2d882730 [Consulta: 2015, 3 de marzo].

McDonald, M. P. (2013, 22 de marzo). *Chief Digital Officer – who should they report to?* [en

Fundación Telefónica
Telefónica

línea]. Disponible en: *http://blogs.gartner.com/mark_mcdonald/2013/03/22/chief-digital-officer-who-should-they-report-to/* [Consulta: 2014, 3 de diciembre].

Mehaffy, G. L. (2012). Challenge and Change, *EDUCAUSE Review* [en línea], sept.-oct., 25-41. Disponible en: *http://www.educause.edu/ero/article/challenge-and-change* [Consulta: 2014, 3 de diciembre].

Raths, D. (2014). Higher Ed meet the Chief Difital Officer. *Campus Technology* [en línea], 28(4). Disponible en: *http://www.campustechnology.com* [Consulta: 2015, 18 de enero].

Seaton, D.T., Nesterko, S., Mullaney, T., Reich, J. y Ho, A. (2014). Characterizing Video Use in the Catalogue of MITx MOOCs. *eLearning Papers*, 37 [en línea]. Disponible en: *http://openeducationeuropa.eu/sites/default/files/old/issue_37_0.pdf* [Consulta: 2014, 3 de diciembre].

Westermann, G., Bonnet, D. y McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology Into Business Transformation*. Harvard Business Press.

Fundación Telefónica
Telefónica