

Análisis empírico de la transformación digital en las organizaciones

Empirical analysis of digital transformation in organizations

Fernando Ruiz-Falcó Rojas¹

¹ Adaptango, España

frf@fernandoruizfalco.com

RESUMEN. Este artículo realiza un análisis empírico sobre la transformación digital en las organizaciones. Hay abundante información contrastada que permite encontrar los patrones y las claves del proceso. A pesar de ello, buena parte de los actores del mercado, compañías y profesionales que toman decisiones alrededor del fenómeno, se comportan como si todo estuviera por descubrir. Este trabajo pretende acercar este conocimiento a las personas afectadas y servirles de referencia.

El análisis se basa fundamentalmente en los datos de la serie de estudios anuales del Centro de Iniciativas Digitales del MIT Sloan, que aportan un amplio tamaño de la muestra, recurrencia en el tiempo y rigor metodológico.

La investigación se estructura en tres partes. La primera dibuja el perfil de la disrupción digital mostrando que la mayor diferencia con el negocio tradicional es el ritmo de hacer negocios, y el mayor desafío es la experimentación. La segunda analiza las claves que transmiten las compañías que están teniendo éxito en su proceso de transformación. Los hallazgos se agrupan en tres grandes áreas: liderazgo, cultura y organización del trabajo.

En la tercera parte se destacan tres conclusiones finales: la transformación digital es un proceso sistemático; el proceso empieza por tomar acción sin importar tanto la acción elegida y existe un círculo virtuoso que favorece el avance a partir de un cierto estadio.

ABSTRACT. This article makes an empirical analysis about digital transformation in organizations. Despite the large amount of information available, many of the market players, companies and professionals who make decisions about the phenomenon, behave as if everything were to discover. This work aims to bring this knowledge to related people and serve as a reference.

The analysis is based primarily on data from the annual study series of the Digital Initiatives Center of MIT Sloan.

The investigation is structured in three parts. The first one draws the shape of the digital disruption that shows the biggest difference with the traditional business is the pace of doing business and the biggest challenge is experimentation. The second one analyzes the keys that transmit the companies that are being successful in their transformation process. The findings can be grouped into three major areas: leadership, culture and work organization.

In the third part, three final conclusions are presented: digital transformation is a systematic process; the process begins by taking action no matter how much the chosen action and there is a virtuous circle that favors the advance from a certain stage.

PALABRAS CLAVE: Transformación digital, Cultura, Organización, Liderazgo, Experimentación, Iteración, Aprendizaje.

KEYWORDS: Digital transformation, Culture, Organization, Leadership, Experimentation, Iteration, Learning.

1. Introducción

Comenzamos a tener evidencia empírica sobre lo que están haciendo grandes organizaciones en todo el mundo para avanzar con éxito hacia la madurez digital. Sabemos que es más un asunto de personas y estrategia que de tecnología. También empezamos a comprender las principales diferencias entre el negocio digital y el tradicional y los retos que implica para una organización abordar estos cambios.

Evidentemente, el fenómeno todavía está emergiendo y falta mucho por descubrir sobre este nuevo mundo digitalizado, interconectado e interdependiente. Pero empezamos a tener bases sólidas y contrastadas que nos pueden ser sumamente útiles para encarar nuestra propia evolución profesional y organizativa hacia lo digital.

En mi opinión, por su alcance, rigor y recurrencia en el tiempo, la mejor fuente empírica nos la proporciona la serie de estudios que publica anualmente el Centro de Negocios Digitales del MIT (Massachusetts Institute of Technology). Al realizarse todos los años con la misma metodología y tratando una amplia muestra, nos permite comprender la evolución de las organizaciones e ir depurando y afinando los hallazgos. De manera que lo que podía verse como ambiguo en la edición de 2015, aparece cada vez mejor perfilado en las ediciones posteriores, hasta definir un marco razonablemente detallado en las ediciones de 2017 y 2018.

Sin embargo, en mi día a día como consultor, sigo observando con frecuencia a los principales actores del mercado moverse a ciegas, como si todo lo relativo a este nuevo mundo digital estuviera todavía por descubrir. Los actores del mercado a los que me refiero son directivos de grandes compañías que tienen que tomar decisiones, proveedores que les tienen que proporcionar nuevas soluciones, inversores que necesitan comprender las tendencias para dirigir sus inversiones y profesionales en general que necesitan tomar posiciones para construir su futuro laboral.

Escribo este artículo con el fin de aportar un grano de arena para cubrir esta brecha. Ojalá sea útil al lector.

2. Fuentes y metodología

Los análisis y conclusiones de este artículo se basan en la siguiente serie de estudios del MIT:

- A principios de esta década, el Centro para los Negocios Digitales del MIT realizó un estudio sobre 400 empresas del que surgió un modelo de madurez digital que describe cómo diferentes empresas están reaccionando a las oportunidades digitales (Westerman, Bonnet & McAfee, 2012).
- En 2015, publica una nueva actualización del estudio con el sugerente título: *Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation* (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2015).
- En 2016, publica una nueva edición del estudio, *Aligning the Organization for its Digital Future* (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2016.)
- En julio de 2017, publica sus resultados del análisis cualitativo y cuantitativo de 3500 ejecutivos en 114 países y 29 sectores de actividad (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2017).
- Finalmente, en junio de 2018, publica una nueva edición del análisis una encuesta global a 4300 ejecutivos en 123 países y 28 sectores de actividad y 17 entrevistas con ejecutivos, analistas y líderes de opinión (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

3. Estructura

Hemos estructurado este artículo en tres partes:

Parte 1: El perfil de la disrupción, donde analizamos las metaconclusiones de los estudios, en qué es distinto el negocio digital del tradicional, cómo se están adaptando las empresas y los principales desafíos de competir en un entorno digital.

Parte 2: Las claves que nos transmiten las empresas más avanzadas. Aquí profundizaremos en cinco aspectos: el aprendizaje organizacional a través de la experimentación y la iteración; la necesidad de aprendizaje continuo de los individuos; desarrollar (no solo tener) líderes digitales y la necesidad de establecer



una cultura de liderazgo distribuido.

Parte 3: Conclusión. La Transformación Digital no es un evento que ocurre “de repente” ni es el resultado de una sola idea o decisión, sino que se trata de un proceso de naturaleza sistemática, que requiere tiempo y compromiso. El momento para empezar a actuar es ahora, porque mañana puede ser tarde.

3.1. Parte 1: El perfil de la disrupción

Antes de que su organización pueda responder al reto digital, es necesario comprender el perfil de la disrupción. Dedicamos por ello esta primera parte a dibujar sus principales características. Al mismo tiempo, iremos conociendo diversos hallazgos que nos serán útiles en la segunda parte para encontrar las claves que nos transmiten las organizaciones digitalmente maduras.

Comenzamos este recorrido por introducir el concepto de grado de madurez digital y los tres grupos, segmentados según su grado de avance con los que trabajan los estudios citados.

Tres grupos de organizaciones según el grado de madurez digital

La madurez digital se evalúa en los estudios con la respuesta a la siguiente pregunta: “Imagine una organización ideal transformada por tecnologías y capacidades digitales que mejora procesos, atrae y engrana talento a través de la organización y conduce nuevos modelos de negocio generadores de valor”.

Los encuestados valoran entre 1 y 10 la situación actual de su empresa respecto al ideal descrito. De esta manera los estudios trabajan con diez posibles grados de madurez digital, entre 1 (mínima madurez digital) y 10 (máxima madurez digital). Con estos 10 grados se definen tres grupos de madurez digital:

- “Early” incorpora los grados 1, 2 y 3. Lo traduciremos por jóvenes digitales, o simplemente, jóvenes.
- “Developing” (en desarrollo), abarca los grados 4, 5 y 6.
- “Maturing” (madurando), lo componen los grados 7, 8, 9 y 10.

En la figura 1 podemos ver la distribución de los grados en el estudio de 2018 y su evolución respecto a 2017.

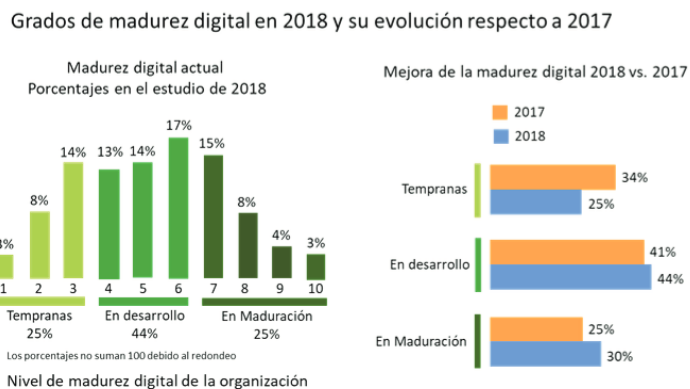


Figura 1. La madurez digital en 2018 ha aumentado. Fuente: Elaboración propia con información contenida en el estudio (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

Resumen de las meta conclusiones de la serie de estudios

Antes de que discutamos conclusiones más concretas, conviene que repasemos los hallazgos de carácter general que ha ido proporcionando la serie de estudios a lo largo de estos años.

El más reciente (edición de 2018) es que las organizaciones están comenzando a progresar digitalmente. En la figura 1 podemos apreciar el aumento de los dos grupos más avanzados por primera vez en toda la serie anual de estudios. Esto sugiere que las empresas establecidas están comenzando a tomar la disrupción digital más en serio y responder. Si las compañías esperaban que sus competidores actuaran antes de responder, este cambio indica que el momento de actuar es ahora.

Ya no hay que convencer a nadie de la importancia del fenómeno. El 85% de los encuestados está de acuerdo con que "ser un negocio digital es importante para el éxito de mi empresa" (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2017:6). Ya no es necesario insistir con nuestro interlocutor sobre que se prepare porque "viene el lobo" pues él ya lo sabe. Ahora bien, que la gran mayoría lo reconozca como importante, no significa que esté tomando alguna acción al respecto, pues, en bastantes casos, simplemente se habla de ello.

Se empieza por hablar de ello y se avanza realizando acciones concretas, al principio inconexas y lejos del núcleo del negocio. El 34% de las respuestas de compañías jóvenes digitales declaran que, fundamentalmente, lo que hacen es hablar del asunto más que realizar alguna acción. La mayoría de las compañías en desarrollo están realizando alguna acción digital, pero son inconexas y no son centrales en su estrategia. Sin embargo, el 76% de las que están madurando están realizando iniciativas digitales como piezas nucleares de su estrategia.

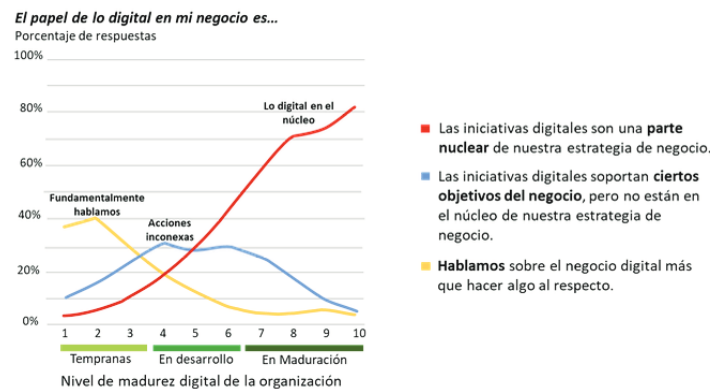


Figura 2. Acercamiento al núcleo del negocio según aumenta la madurez digital. Fuente: Elaboración propia con información contenida en el estudio (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2017).

Es importante resaltar que el 80% de los que declaran haber emprendido alguna acción para avanzar en su proceso de maduración digital, afirman tener éxito o mucho éxito (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2017).

Esto parece indicar que la evolución del discurso general sobre la transformación digital se ha desplazado un poco en su ciclo evolutivo. Ahora, el énfasis no está en convencer de su relevancia, sino en ayudar a decidir qué hacer al respecto. En este sentido, los datos de la figura 2 sugieren el siguiente ciclo: comenzar por hablar de ello, poner en marcha varias acciones (aunque sean inconexas y estén lejos del núcleo del negocio) y, después, dar coherencia a las iniciativas e ir acercándolas a la estrategia central.

Por último, los estudios encuentran consistentemente que la estrategia es el más fuerte diferenciador de las compañías que maduran digitalmente; más de cuatro veces más probable: 80% de las que están madurando tienen una estrategia digital clara y coherente frente al 19% de las empresas en etapas tempranas de desarrollo. También tienen una visión más larga sobre la estrategia digital: es dos veces más probable que las empresas que están madurando, desarrollen estas estrategias con un horizonte temporal de cinco años o más (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2017).

Las estrategias digitales no se limitan a problemas como el uso de dispositivos móviles o la nube. En su

Ruiz-Falcó Rojas, F. (2019). Análisis empírico de la transformación digital en las organizaciones. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJISEBC)*, 6(1), 35-52.

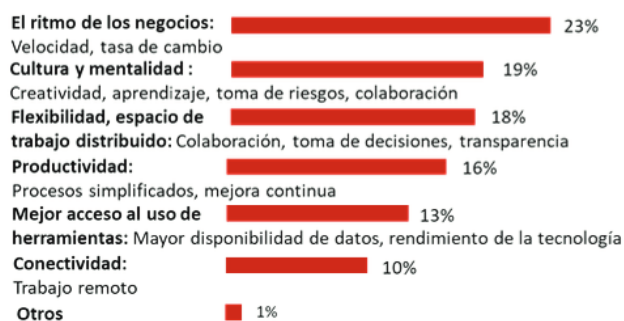


lugar, indican cómo la organización puede y debe hacer negocios de manera diferente. David Cotteleer, vicepresidente y CIO de Harley-Davidson, describe la diferencia: "Todo el mundo está siempre hablando de lo digital. Pero no se trata de crear una estrategia digital para la empresa; lo que hay que hacer realmente es mirar a nuestro negocio a través de una lente digital para encontrar dónde la tecnología podría cambiar realmente nuestra dinámica" (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018:8). Las estrategias digitales eficaces no consisten en implantar una tecnología para ser más digitales, sino que implican identificar las oportunidades de mayor impacto para el negocio.

¿En qué es distinto el negocio digital?

Antes de que su organización pueda responder a la disrupción digital, es necesario comprender la naturaleza de la propia disrupción. Los encuestados describieron con sus propias palabras en qué era diferente el negocio digital respecto al tradicional y después, el equipo de investigadores clasificó las 3.300 respuestas en varias categorías. El resultado se muestra en la figura 3:

¿Cuál es la mayor diferencia entre trabajar en un entorno digital vs. uno tradicional?



Los encuestados describieron con sus propias palabras en qué era diferente el negocio digital respecto al tradicional y después, el equipo de investigadores clasificó las 3.300 respuestas en varias categorías

Figura 3. El negocio digital requiere que las compañías actúen y respondan más deprisa de lo que lo hayan hecho nunca. Fuente: Elaboración propia con información contenida en el estudio (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

La mayor diferencia es el ritmo de hacer negocios. En pocas palabras, el negocio digital requiere que las empresas actúen y respondan más rápido de lo que lo hayan hecho antes. El desafío es que, muchas de las estructuras de comunicación y toma de decisiones en las organizaciones, no pueden moverse tan rápido como es necesario.

La segunda diferencia más común, se relaciona con la cultura y la mentalidad. Estas respuestas están centradas en la necesidad de cambios en la cultura de la organización hacia culturas más colaborativas y tolerantes al riesgo y con la autoridad más distribuida.

La tercera diferencia más común, es la estructura organizacional hacia estructuras más ágiles, menos jerarquizadas y con el control más distribuido. El reto es la organización del trabajo en equipos transfuncionales superando los silos.

Finalmente, la cuarta diferencia más citada es la productividad, con foco en la eficacia, donde el cielo es el límite y salir del juego de retornos decrecientes de la eficiencia. Eso requiere un cambio de mentalidad, "salir de esa mentalidad de eficiencia".

Cómo se están adaptando las empresas

El entorno empresarial digital es, fundamentalmente, diferente del tradicional. Las empresas con madurez digital reconocen las diferencias y están evolucionando para adaptarse y tener éxito en un mercado que cambia

Ruiz-Falcó Rojas, F. (2019). Análisis empírico de la transformación digital en las organizaciones. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJSEBC)*, 6(1), 35-52.



rápidamente. La investigación de 2018 proporciona algunas ideas importantes sobre cómo se están adecuando a un entorno empresarial digital:

Desarrollar, no solo tener, líderes digitales. Es cuatro veces más probable que una compañía que esté madurando digitalmente esté haciendo progresar a sus líderes digitales que las menos maduras. Además, los rasgos clave del liderazgo digital efectivo son “hacer posible la organización” (enabling the organization): proporcionando visión y propósito, creando condiciones para experimentar, estimulando a las personas para pensar diferente y haciendo que la gente colabore a través de las fronteras.

Impulsar la toma de decisiones más abajo en la organización. Al mismo tiempo, parece haber una desconexión entre directivos y mandos intermedios con respecto a esto. Mientras que el 59% de los CEOs creen que están presionando la toma de decisiones hacia abajo, solo alrededor del 33% de vicepresidentes y directores encuestados afirman que está sucediendo. No es tan sencillo como concluir que los líderes no están dispuestos a entregar su autoridad a otros, pues algunas pruebas sugieren que los empleados también pueden ser reacios a dar un paso al frente y asumir su nuevo rol.

Cambiar la manera de operar para lidiar con el nuevo ritmo, la ambigüedad y el cambio constante. El negocio digital es más rápido, más flexible y distribuido y tiene una cultura y mentalidad diferente al negocio tradicional. Los encuestados dicen que el ritmo de los negocios, la cultura y mentalidad y el lugar de trabajo flexible y distribuido, son las mayores diferencias entre negocio digital y tradicional. Tales hallazgos significan que muchas empresas deben cambiar la forma en la que operan para competir. Los encuestados también informan de que los mayores desafíos son la necesidad de experimentar y tomar riesgos, lidiar con la ambigüedad y cambio constante.

Experimentar e iterar. La experimentación y la iteración son las formas clave con que las empresas responden a la disrupción digital. Sin embargo, no son suficientes por sí mismas. Además, las empresas deben usar los resultados de esos experimentos – éxitos y fracasos- para impulsar el cambio en toda la organización. Empresas con abundantes recursos pueden tener la tentación de simplemente “tirar de cartera para arreglar el problema” de la disrupción digital, pero eso, en general, no conduce a un aprendizaje continuo y accionable de la manera en que lo hace la experimentación. En cambio, las empresas establecidas deben imaginarse cómo experimentar para competir en el futuro, a la vez que mantienen el negocio principal para que pueda funcionar en el presente.

Desarrollar continuamente las habilidades de los profesionales. Las personas declaran que necesitan desarrollar sus habilidades continuamente, pero dicen que tienen poco o ningún apoyo de su organización para hacerlo. Alrededor del 90% de los encuestados indica que necesita actualizar sus habilidades al menos una vez al año, y casi la mitad de ellos, con necesidad de hacerlo de forma continua. Sin embargo, solo el 34% de los encuestados dice estar satisfecho con el grado en que su organización apoya el desarrollo continuo de sus habilidades. Muchas organizaciones siguen confiando en la capacitación formal para desarrollar estas habilidades, pero cultivar un ambiente que permita el aprendizaje en el propio trabajo puede ser más efectivo. Muchos empleados también están dispuestos a hacerlo ellos mismos, con el apoyo adecuado.

Una mentalidad de crecimiento es clave para la transformación digital

Tanto las personas como las organizaciones necesitan una mentalidad de crecimiento para aprender cómo adaptarse a los cambios que plantea la disrupción digital. La disrupción digital es, de hecho, muchas pequeñas disrupciones que se desarrollan a lo largo del tiempo e interactúan de manera inesperada.

La psicóloga e investigadora Carol Dweck contrasta dos tipos de individuos, según su modo de pensar: mentalidad de crecimiento (growth mindset) o mentalidad fija (fixed mindset) (Dweck, 2006). Su investigación revela que la mentalidad juega un papel mucho más grande que el talento innato cuando se trata del éxito. Las personas con una mentalidad fija creen que la inteligencia (junto con el talento, la personalidad y otros rasgos



y capacidades) es estática: o la tienes o no, y ahí, poco puedes hacer para cambiarlo. Tener una mentalidad de crecimiento comienza con la creencia fundamental de que la inteligencia, o el talento u otra característica de la personalidad o las capacidades pueden ser desarrolladas, que no son estáticas o predeterminadas.

La Trampa de Competencia: lo que te ha traído aquí no le llevará allí

El que las empresas estén tomando la disrupción digital en serio no significa que sea fácil hacer los cambios necesarios. En particular, las empresas con mucha historia típicamente enfrentan desafíos significativos cuando se trata de transformación digital, y uno de los más grandes es su éxito pasado. Esto, a menudo se designa en la literatura de gestión como la trampa de competencia (competency traps) (Bartleby research, 2009).

La trampa de competencia es la creencia errónea de que los factores que llevaron al éxito en el pasado también estarán asociados con el éxito del futuro. Las tecnologías digitales están cambiando el panorama competitivo, proporcionando nuevas formas de ofrecer valor a los clientes y nuevas oportunidades de servicio. Factores asociados con el éxito del pasado no pueden estar asociados con el éxito del futuro. Los datos muestran que las empresas más antiguas son, en general, menos maduras digitalmente. En muchos casos, es necesario desaprender.

General Electric es un ejemplo de una empresa que busca superar la trampa de competencia. En la década de 1990, GE adoptó Six Sigma, un conjunto de técnicas para reducir la tasa de error en los procesos de fabricación a 0.00033%. Six Sigma fue un factor clave asociado con el éxito de General Electric durante los años 90 y principios de 2000. Six Sigma, sin embargo, tiene sus limitaciones. Sus seguidores tienden a encontrar que es extremadamente difícil, sino imposible, mantener los estándares Six Sigma mientras también estás tratando de experimentar con nuevas formas de hacer negocio. El proceso no es adecuado para los tipos de respuestas ágiles a los cambios del entorno que caracterizan el mundo de los negocios digitales.

Para abordar la necesidad de un cambio más rápido y con mayor agilidad, GE ha desarrollado un enfoque complementario conocido como FastWorks, que combina principios de lean start-up, con el tamaño y los recursos de General Electric (Ries, 2011).

Nuevos modelos de negocio

Es necesario evitar la trampa de competencia para lograr el tipo de transformación digital que conduce al éxito a largo plazo. Pero puede no ser suficiente. Los ingresos para la industria del periódico, por ejemplo, alcanzaron un máximo histórico alrededor del año 2000, con el boom de las puntocom. Pero eso fue antes de que Internet trajera nuevas formas de consumir contenidos, aparecieran nuevos proveedores de contenidos y se diera un cambio en las preferencias del consumidor, todo lo cual contribuyó a la agitación de la industria durante la siguiente década. Procesos más ágiles no habrían salvado a muchos periódicos. La adopción de nuevos modelos de negocio, no solo de nuevas competencias, tiene que formar parte de la solución.

Los desafíos de competir en un entorno digital

Como muestra la figura 4, el mayor desafío que tienen las compañías para competir en un entorno digital es la falta de experimentación. Esto es algo con lo que se estrellan las compañías establecidas porque, normalmente, se conducen por el temor al fallo. Es fascinante ver como compañías jóvenes digitales se sienten cómodas con los fallos que tienen todos los días en sus esfuerzos por alcanzar su misión. Esta comodidad empieza con la audacia de su propia misión.

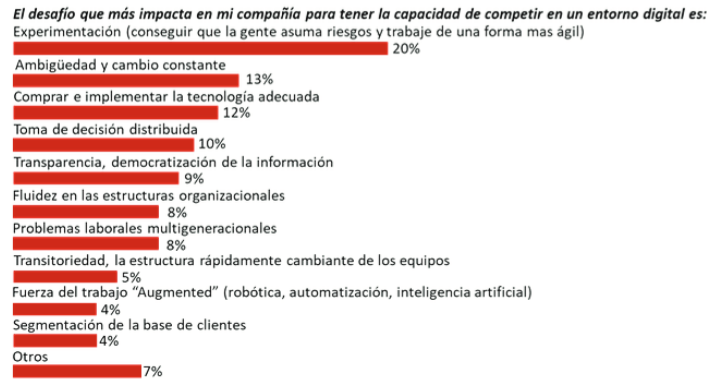


Figura 4. Los mayores desafíos para competir en un entorno digital. Fuente: Elaboración propia con información contenida en el estudio (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

"En una compañía como Google, su propósito es literalmente cambiar el mundo ", dice Carnegie (Maile Carnegie, group executive of digital banking at financial services firm Australia and New Zealand Banking Group (ANZ) Ltd. of Melbourne, Australia). "La compañía se apega a una misión elevada e inalcanzable. Si comparas eso con las compañías tradicionales, éstas tienen misiones alcanzables e incrementales. Uno de los resultados obvios de esto es que si estás tratando de luchar por algo que es incremental, alcanzarás tu objetivo, pero también obtendrás resultados pequeños e incrementales" (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018:9).

La tercera respuesta (comprar e implementar la tecnología adecuada) es la que tiene mayor dispersión de respuestas según el grado de madurez digital de la compañía del entrevistado. (15% en las jóvenes y 9% en las que están madurando). A pesar de que las empresas que maduran pueden ser simplemente mejores en esta tarea, nuestra perspectiva es que muchas empresas en la etapa inicial sobreestiman el componente tecnológico de la madurez digital, mientras que las empresas más maduras consideran los desafíos en términos organizacionales.

3.2. Parte 2: Qué claves nos transmiten los más avanzados en el proceso de maduración digital

En esta segunda parte nos proponemos repasar las claves que nos transmiten las organizaciones más avanzadas en el proceso de maduración digital. Para ello, hemos analizado las diferentes respuestas para encontrar qué es lo que realmente diferencia a las empresas que están en maduración de las demás y, con ello, poder entender qué han hecho de forma diferente y qué barreras han tenido que superar.

Los resultados nos conducen a encontrar profundas diferencias en tres asuntos básicos: experimentación, liderazgo y organización. A continuación explicamos cada uno de ellos e intentamos trazar el perfil de los principales cambios asociados.

El aprendizaje organizacional a través de la experimentación y la iteración

Un desafío clave planteado por la disrupción digital es que un entorno digital cambiante requiere más exploración y experimentación de la que la mayoría de las empresas están preparadas para administrar. La experimentación está en el corazón de la madurez digital. Empresas como Google, Facebook y Amazon siempre están ejecutando experimentos en un esfuerzo por mejorar continuamente la experiencia de la plataforma.

Las organizaciones pueden aprender a adaptarse a lo inesperado, ambiguo e inestable del entorno,



invirtiendo en experimentación y descubriendo qué funciona. Cisco, por ejemplo, ha lanzado 10 centros de innovación en todo el mundo para participar con startups y clientes en comunidades locales, resolver problemas y probar cosas nuevas. Además, ejecuta esfuerzos abiertos para co-crear con clientes y socios, y tiene un desafío de innovación anual. Intentan balancear la predictibilidad de los retornos con permitir la creación de oportunidades de muy alto retorno de la inversión (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

Experimentación efectiva

Las compañías en maduración digital son más proclives a crear un ambiente que facilite el aprendizaje y la innovación a través de la experimentación. En la Figura 5 se puede ver claramente la correlación entre el avance en el grado de madurez digital y la respuesta a estas tres afirmaciones:

- Alientan nuevas ideas para ser compartidas y probadas en todos los niveles de la organización;
- Fomentan la retroalimentación y la iteración para aprender a trabajar de nuevas maneras;
- Comparten los comentarios de los experimentos fallidos para aumentar el aprendizaje organizacional.

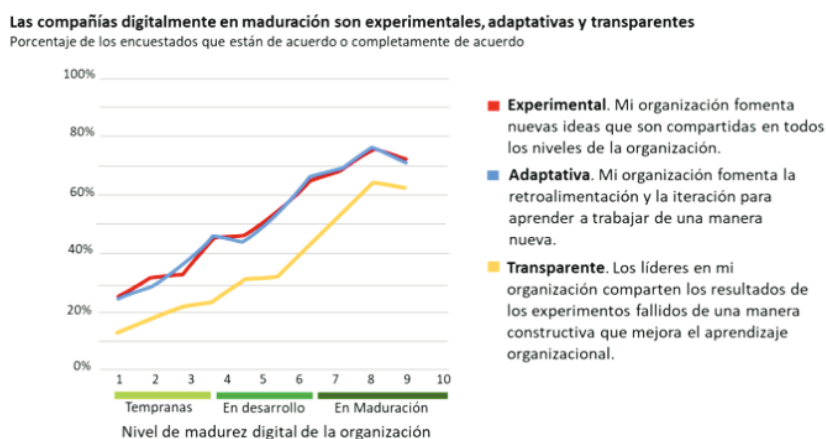


Figura 5. Las compañías en maduración digital es más probable que creen entornos que facilitan el aprendizaje y la innovación a través de la experimentación. Fuente: Elaboración propia con información contenida en el estudio (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

Más allá de los experimentos para el cambio real

Las compañías en madurez digital hacen algo más que simplemente realizar experimentos. En primer lugar, saben que el experimentar, por sí mismo, no suele ser suficiente; es necesario escalar estos experimentos. Mientras que las compañías en el espectro del estudio experimentan con nuevas tecnologías, las más maduras tienden a poner el foco en utilizar los resultados de esos experimentos para conducir el cambio a toda la organización. Reenmarcan la innovación. Innovar no es tener un laboratorio de innovación. Se necesita que todo el mundo innove en la organización, y no ocasionalmente, sino en el trabajo de todos los días (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

En segundo lugar, a medida que las compañías comienzan a experimentar más, agregan presión para equilibrar la experimentación (aprender nuevas formas de hacer las cosas) con la explotación efectiva (aprovechar las competencias existentes y prácticas establecidas). En un artículo de Harvard Business Review, los autores Charles A. O'Reilly y Michael L. Tushman se refieren a las empresas que logran con éxito este equilibrio como organizaciones "ambidiestras" (O'Reilly III & Tushman, 2004).

Uno de los principales desafíos a los que se enfrenta cualquier empresa grande a la hora de abordar la transformación es mantener su negocio existente mientras se expande hacia nuevos negocios; además, en

algunos casos, tal vez haya alguna fricción entre estos dos. Eso es algo que todas las grandes compañías deben manejar a medida que innovan y tratan de disruptir en el sentido más positivo de la palabra.

Los datos de las encuestas respaldan este punto de vista. Encontramos que las empresas en maduración digital no son necesariamente más propensas a experimentar que las empresas en las etapas iniciales, pero es más probable que traten de equilibrar la necesidad de explorar nuevas competencias mientras explotan sus capacidades existentes.

Las compañías más grandes también deben darse cuenta de que simplemente emplear más dinero para afrontar el problema no es la solución. De hecho, la falta de dinero puede ser una ventaja pues obliga a afinar los esfuerzos.

El aprendizaje continuo es crítico para los individuos

Dado el entorno rápido y ambiguo que caracteriza a las empresas digitales, es interesante ver la respuesta de los encuestados sobre hasta qué punto necesitan actualizar sus habilidades para trabajar eficazmente en un entorno digital. Aunque era esperable la necesidad de actualizar alguna habilidad, los resultados son sorprendentes. Más del 90% de los encuestados dicen que necesitan actualizar sus habilidades al menos anualmente para trabajar eficazmente en un mundo digital, con un 44% que informa de que necesitan actualizar sus habilidades "continuamente" para hacer su trabajo de manera efectiva (Ver figura 6).

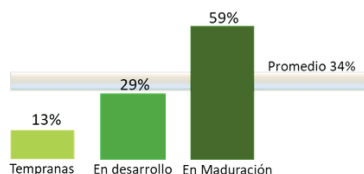


Figura 6. El 90% de las respuestas dicen que necesitan actualizar sus habilidades al menos una vez al año para trabajar efectivamente en un mundo digital. Fuente: Elaboración propia con información contenida en el estudio (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

Las organizaciones pueden hacer más para impulsar el aprendizaje continuo

Lamentablemente, los resultados también sugieren que las organizaciones podrían hacer más para apoyar la necesidad percibida por los empleados de actualizar sus habilidades. Únicamente el 34% de los encuestados, en el promedio del espectro de madurez digital, indicaron que están satisfechos. Estos resultados tienen una variación considerable a lo largo de los diferentes grados de madurez organizacional; las empresas con madurez digital están haciendo mucho más para ayudar a que sus empleados desarrollen las habilidades que necesitan para competir. Mientras que el 59% de los encuestados en organizaciones con madurez digital están satisfechos con la forma en que su empresa está ayudándoles a prepararse para los cambios necesarios para el trabajo, solo el 13% de las jóvenes o el 29% de las que se encuentran en desarrollo, lo están (Ver figura 7).

Estoy satisfecho con cómo mi organización está ayudándome a preparar los cambios necesarios para trabajar en un entorno digital



Porcentaje de encuestados que están de acuerdo o totalmente de acuerdo.

Figura 7. Las compañías digitalmente maduras hacen más para ayudar a sus empleados a desarrollar las competencias que necesitan.

Fuente: Elaboración propia con información contenida en el estudio (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

¿Cuál es la razón detrás de esta insatisfacción tan pronunciada con el soporte al desarrollo de habilidades? Los resultados de la encuesta sugieren que la razón clave es obvia. En la pregunta sobre cómo su compañía está apoyando el desarrollo de habilidades digitales con respuesta abierta, casi el 30% de los encuestados de empresas en etapa inicial explícitamente dijo en su respuesta que su empresa proporciona poca o ninguna ayuda para el desarrollo de habilidades digitales. Los encuestados escribieron "ninguno" en algunas de sus variantes (Ver figura 8).

Las compañías pueden confiar demasiado en el estudio y la formación reglada mientras que infravaloran la parte experiencial y de práctica del aprendizaje.



Figura 8. Tipos de aprendizaje organizacional según el grado de madurez digital de la organización. Fuente: Elaboración propia con información contenida en el (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

Más allá de la formación para experimentar

Otra explicación para esta insatisfacción podría ser cómo estas compañías están ayudando a los empleados a desarrollar habilidades digitales. Las empresas confían demasiado en estudiar para aprender, mientras se infravalora el rol de los espacios prácticos y experienciales del aprendizaje. Los empleados de empresas en madurez digital son más propensos a decir que la capacitación en el trabajo y el entorno laboral son las fuentes más grandes de desarrollo de habilidades digitales.

Colin Schiller, presidente de la plataforma de aprendizaje Everwise Corp., cree que ya está en marcha una transición de la capacitación tradicional centralizada en departamentos de recursos humanos, hacia un modelo mucho más descentralizado basado en las demandas de jefes de línea y de los propios individuos (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

El punto justo del aprendizaje es casi una "combinación mágica" de experiencias individuales y capacidades engranadas con la cultura corporativa. Si las organizaciones pueden identificar sus propias fortalezas, les

Ruiz-Falcó Rojas, F. (2019). Análisis empírico de la transformación digital en las organizaciones. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJISEBC)*, 6(1), 35-52.



ayudará a trabajar a través de su ecosistema, incluyendo partners o universidades cercanas, por ejemplo, para crear una fuerza laboral mejor entrenada y mejor equipada.

Desarrollar -no solo tener- conjuntos de líderes marca la diferencia de las empresas en maduración digital

Las organizaciones requieren nuevas habilidades, enfoques y capacidades para desenvolverse en este ambiente de aprendizaje y la experimentación continua. En palabras de George Westerman, del MIT Sloan Initiative on the Digital Economy:

“un significativo obstáculo para la madurez digital es pensar en la transformación como un desafío tecnológico en lugar de un desafío de estrategia o de liderazgo. En la transformación digital, la transformación es más importante que lo digital. Si piensas en una oportunidad como un asunto de movilidad o de IoT, en lugar de una experiencia de cliente personalizada o una cadena de suministro más ágil, vas a limitar realmente lo que tu empresa puede crear. Vas a perder las grandes oportunidades que puedes obtener reinventando tu negocio” (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018:13).

Curiosamente, el diferenciador más significativo entre las empresas en etapa temprana y de maduración, no es si la organización tiene o no estos tipos de líderes digitales. En mayor o menor medida (el 80% de las jóvenes y el 50% de las maduras), todos los grados de madurez están buscando nuevos líderes digitales. La diferencia crítica entre ellas es lo que están haciendo respecto a la necesidad de un nuevo liderazgo. Como se puede apreciar en la figura 9, las organizaciones en madurez digital son mucho más propensas a desarrollar los tipos de líderes que necesitan para el futuro.



Figura 9. Es más probable que las organizaciones en maduración digital estén desarrollando efectivamente los nuevos líderes que necesitan. Fuente: Elaboración propia con información contenida en el estudio (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

¿Qué aspecto tienen los líderes digitales?

¿Qué características tienen estos líderes digitales? Los encuestados responden a qué es lo que más necesitaban tener esos deseados líderes para ayudar a su organización a navegar por las tendencias digitales (Ver Figura 10). Sorprendentemente, los rasgos citados fueron similares en todos los niveles de madurez:

1. Proporcionar visión y propósito. Este es el rasgo más deseado en los líderes digitales. Las aspiraciones claras pueden servir como una brújula para guiar a los empleados mientras trabajan, especialmente en entornos distribuidos donde los empleados a menudo tienen una mayor autonomía para tomar decisiones. Sin embargo, la visión en sí misma, puede no ser suficiente. Los líderes también deben proporcionar la oportunidad de ejecutarla y tener un mecanismo para conducirla. En palabras de Westerman: "Para conducir la transformación digital, necesitas una visión muy fuerte de a dónde vas y cómo va a ser diferente. También tienes que comprometer a tu gente para hacer suya esa visión y aterrizarla. Pero luego, necesitas tener un gobierno muy fuerte" (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018:14).

2. Crear las condiciones para experimentar, es el segundo rasgo más solicitado. Un ejecutivo en una

Ruiz-Falcó Rojas, F. (2019). Análisis empírico de la transformación digital en las organizaciones. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJSEBC)*, 6(1), 35-52.

compañía de productos de consumo señaló los esfuerzos de su propia empresa para experimentar más. "Primero, tenemos que seleccionar y contratar personas más tolerantes ante el riesgo. En segundo lugar, ¿cómo creamos un contexto de organización donde intentarlo inteligentemente y no tener éxito está bien e incluso puede ser un comportamiento que recompensemos? Por último, queremos poner en marcha algunas plataformas, virtuales o físicas, donde la gente pueda jugar y experimentar con nuevas ideas y modelos de negocio, incluso con terceras partes como universidades, emprendedores, etc." (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018:15).

3. Empoderar a las personas para que piensen de manera diferente. Es el tercer rasgo más deseado. Pensar de manera diferente implica no solamente lo que los empleados ven como posible, sino también entender lo que esperan los clientes y estar preparado para responder consecuentemente. Macaulay de Cisco dice que la compañía siente "Que los clientes quieren consumir de manera diferente. Es decir, quieren un mayor valor por el mismo precio, más valor en su experiencia como cliente y más valor en la plataforma. Nosotros sabemos que debemos cambiar" (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018:15).

4. Hacer que la gente colabore cruzando fronteras. Por último, lograr que la gente colabore a través de los límites y los silos también es una respuesta común. Las mayores barreras para la colaboración señaladas en las respuestas son principalmente de naturaleza organizacional, como la cultura, la mentalidad y los silos. Los sujetos entrevistados piensan en la colaboración cruzando fronteras en términos muy amplios. Halamka de Beth Israel Deaconess Medical Center, por ejemplo, habló de colaborar con organizaciones innovadoras, otras, con partners o con robots. El mundo digital demanda y posibilita colaboración mas allá de la comunicación intra-organizacional (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

¿Qué le gustaría más que tuviera su líder para navegar en las tendencias digitales?
(Principales tres respuestas)
Se muestra el porcentaje de los encuestados que la eligieron en primer lugar.

Dirección: Proporcionar visión y propósito	26%
Innovación: Crear las condiciones para que las personas experimenten	18%
Ejecución: Empoderar a las personas a pensar de manera diferente	13%
Colaboración: Conseguir que la gente colabore más allá de las fronteras	12%
Liderazgo inspirador: Conseguir que la gente te siga	10%
Juicio de negocio: Tomar decisiones en un contexto incierto	8%
Construir talento: Soporte al auto-desarrollo continuo	7%
Influencia: Persuadir e influir en los "stakeholders"	5%
No se/No estoy seguro	1%

Figura 10. Las características deseadas para un líder digital. Fuente: Elaboración propia con información contenida en el estudio (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

Crear una cultura de liderazgo distribuido

Si bien estos rasgos son individualmente importantes, juntos hacen mayor la necesidad de desarrollar una cultura de liderazgo en todos los niveles de la organización. Convertirse en una organización más madura digitalmente puede no involucrar simplemente cómo lo hace un líder, sino también implica reconsiderar a quién debe liderar.

Descubrimos que es más probable que, las empresas con madurez digital, empujen la toma de decisiones a los niveles inferiores de la organización para mejorar la ejecución en un entorno digital. Más de la mitad de las empresas digitalmente maduras lo están haciendo, mientras que menos de una cuarta parte de las empresas en etapa inicial lo hace (Ver figura 11).

Mi organización está empujando hacia abajo la autoridad de la toma de decisión cada vez a niveles mas bajos de la organización para poder ejecutar mejor en un entorno digital.
Porcentaje de respuestas

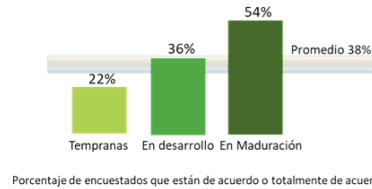


Figura 11. Más de la mitad de las organizaciones en maduración digital están empujando hacia abajo la autoridad de tomar decisiones.

Fuente: Elaboración propia con información contenida en el estudio (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2018).

Combinando este hallazgo con que es más probable que las compañías con madurez digital se organicen en equipos transfuncionales, obtenemos una imagen de los equipos de trabajo que tienen un cierto grado de autonomía para cumplir su misión. En un entorno distribuido de toma de decisiones, empleados individuales deben estar facultados para tomar decisiones de manera efectiva y dirigir. Eso significa que los líderes necesitan cambiar el cómo lideran a base de ejercer un “command and control” desde la jerarquía.

Shamim Mohammad, CIO de CarMax Inc., se hace eco de este enfoque: “En un mundo que evoluciona rápidamente, es importante configurar equipos de productos ágiles y multifuncionales que puedan iterar rápidamente. Están facultados para ello, ya que el liderazgo nunca dice al equipo cómo resolver un problema, pero sí cuál es el problema y el KPI [indicadores clave de rendimiento] a mejorar. Este enfoque permite un aumento de la retroalimentación, un ritmo de desarrollo significativamente más rápido y, a base de prueba y error, llegar finalmente a una solución que sea mejor para los clientes y stakeholders. También hemos encontrado que los equipos toman riesgos más inteligentes y son más creativos sobre cómo alcanzar sus objetivos. Si no tienes a estos equipos completamente integrados, no estás preparado para una transformación digital exitosa” (Kane & Phillips, 2017).

Carnegie de ANZ, divide los estilos de liderazgo en empresas del siglo XX y del siglo XXI. El último tipo, “Ya sea Google o Amazon.com u otros, están organizados de una manera ágil. Las decisiones se toman por las personas que están más cerca del cliente. Esto significa que obtienes mucha más velocidad en la entrega y velocidad en la obtención de valor. Los niveles de compromiso de los empleados también son mucho más altos en estas empresas ágiles del siglo XXI. De hecho, nuestros datos muestran una correlación entre la decisión de empujar las decisiones hacia abajo en la organización y rasgos como experimentación, aprendizaje continuo y desarrollo de los tipos de líderes que tienen las capacidades de liderar la organización en un entorno digital (Birkinshaw, 2018).

Crear una organización para la Madurez Digital

Las estructuras organizativas basadas en sistemas de mando y control pueden estar obstaculizando la agilidad necesaria para operar en mercados acelerados. Casi el 60% de los encuestados de empresas en fase inicial dicen que su estructura de gestión y prácticas, que incluyen liderazgo y derechos de decisión, interfieren con la capacidad de participar en negocios digitales con éxito (Ver figura 12). En contraste, el estudio del año pasado encontró que el 80% de los encuestados de las organizaciones que maduran digitalmente dicen que sus líderes tienen suficiente conocimiento y habilidad para liderar la estrategia digital de la compañía. Además, las empresas que maduran digitalmente confían mucho menos sus decisiones en estructuras de gestión jerárquicas que las otras.

Todo lo anterior implica la necesidad de operar el negocio de una forma radicalmente distinta, con disrupciones en la estructura organizativa y en la cultura. Con implantar una nueva estructura organizativa no pretendemos decir rediseñar el organigrama, sino realizar una revisión profunda a la manera en la que



realmente se realiza el trabajo en la organización. En este sentido emerge el equipo transfuncional como nueva piedra angular para estructurar el trabajo. Esta nueva manera de trabajar, a su vez, despliega cambios en la cultura y el compromiso.

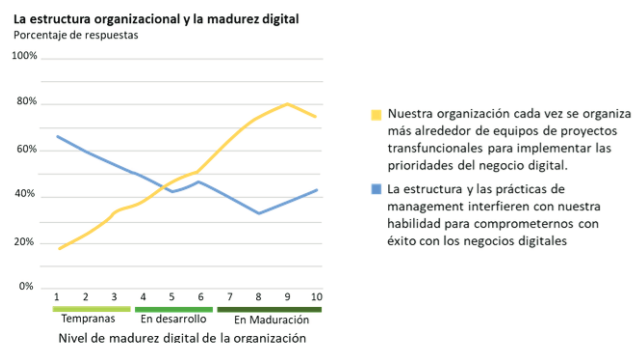


Figura 12. La mayoría de las compañías maduras digitales organizan el trabajo mediante equipos transfuncionales. Fuente: Elaboración propia con información contenida en el estudio (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2017).

La Necesidad de colaboración Transfuncional

Romper los silos funcionales y centrarse en la colaboración interfuncional es crucial para el éxito en entornos digitales. Más del 70% de las empresas en maduración utilizan equipos para organizar el trabajo, mientras que las organizaciones en etapa inicial lo hacen en menos del 30% de los casos.

Además, los encuestados de empresas que maduran digitalmente, son mucho menos propensos a decir que las estructuras organizativas son una barrera para el éxito del negocio digital. Todo ello sugiere que la utilización de equipos multifuncionales como elemento básico de la organización del trabajo es uno de los pilares básicos del modelo operativo en ecosistemas digitales.

Hasta cierto punto, el impulso hacia Equipos Transfuncionales es inherente a cómo las tecnologías digitales cambian el modo de hacer el trabajo. En palabras de David Cotteleer de Harley-Davidson: "Es más difícil pensar sobre cualquier función aisladamente debido a que los procesos se integran. La oportunidad para la integración y la colaboración es tan grande que impulsa una mayor eficacia y eficiencia. Los vehículos conectados exigen un riguroso enfoque multifuncional para ser diseñados y fabricados. Ya no es sólo la ingeniería del producto, se trata de diseño de software, integración de sistemas y otros elementos que caen fuera de la ingeniería de producto tradicional. Estamos dándonos cuenta de que múltiples funciones en la empresa que solían ser de su dominio, son ahora también dominio de la tecnología" (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2017:11).

Evidentemente. El cambio de paradigma organizativo no es fácil. Pero una vez establecido un perímetro bajo este nuevo esquema, aún siendo pequeño, comienza a producir círculos virtuosos en varios planos:

- La mejora de la experiencia de los clientes, habilitada digitalmente, impulsa un uso cada vez mayor de equipos transfuncionales.
- Los equipos transfuncionales también alientan a los empleados a pensar de manera diferente. Halberstadt de Freddie Mac lo expresa de esta manera: "Hasta que no tengan una visión multifuncional, no se puede pedir a la gente que piense de otra manera" (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2017).
- La tecnología puede estimular la colaboración y ayudar a superar las barreras comunes de los silos funcionales.

Por último, las empresas maduras tienden a extender su búsqueda de colaboración más allá de sus propias fronteras organizativas y diseñan estructuras en consecuencia. Por ejemplo, Cardinal Health, ha puesto en

marcha un laboratorio de innovación donde participan médicos, pacientes, farmacéuticos y proveedores. Estos participantes del ecosistema trabajan con Cardinal para entender los problemas en profundidad, proponer las soluciones adecuadas, y probarlas (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2017).

Culturas Digitales – Colaborativas y Tolerantes al Riesgo

Superar la aversión al riesgo es quizá la característica más importante de las culturas que maduran digitalmente. Han conquistado esta barrera cultural animando a sus organizaciones a experimentar (ver figura 13):

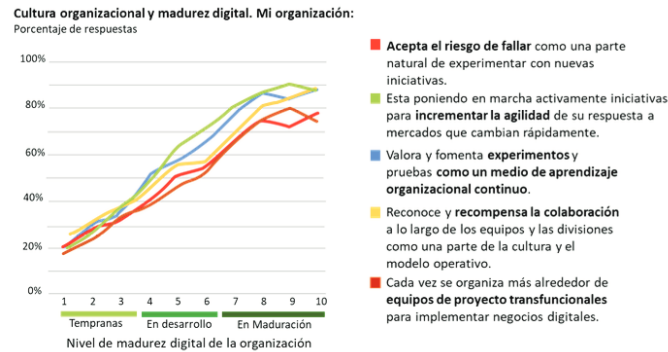


Figura 13. Las organizaciones en maduración digital tienen otra cultura. Fuente: Elaboración propia con información contenida en el estudio (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2017).

Aunque los líderes necesitan cultivar la cultura adecuada para conseguir la madurez digital, la madurez digital también impulsa la cultura y sus rasgos más importantes. Las empresas en fase inicial, por ejemplo, a menudo intentan impulsar la adopción de negocios digitales a través de mandatos de la alta dirección. Las empresas en desarrollo han progresado hasta el punto de que son los empleados los que abrazan las oportunidades de negocio digitales. Las que están madurando digitalmente, sin embargo, cultivan intencionadamente sus culturas digitales para apoyar iniciativas empresariales críticas (ver figura 14).

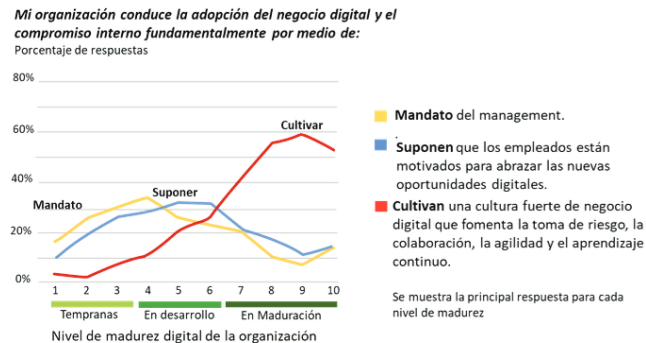


Figura 14. Las compañías en maduración digital cultivan intencionadamente sus culturas digitales para dar soporte a sus iniciativas de negocio críticas. Fuente: Elaboración propia con información contenida en el estudio (Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2017).

3.3. Parte 3: Conclusiones

Si analizamos en conjunto los hallazgos contenidos en las catorce figuras que hemos repasado, podemos extraer cuatro conclusiones generales:

- I. La transformación digital es un proceso sistemático y continuo que requiere tiempo y compromiso.
- II. El proceso comienza por tomar acción, sin importar mucho cuál, pues es probable que la iniciativa

evolucione con un determinado patrón.

III. Es probable que emerja un círculo virtuoso que acelere el cambio a partir de un determinado punto o estadio.

A continuación detallamos cada una y finalizamos con una reflexión sobre la importancia del viaje y la necesidad de empezar a emprenderlo cuanto antes.

La Transformación Digital en un proceso sistemático y continuo

La madurez digital es una meta alcanzable para cualquier compañía, pero no se desarrolla accidentalmente, ni es el resultado de una solución rápida. Convertirse en un negocio digital maduro requiere que los líderes replanteen continuamente todo su negocio, paso a paso, desde la base. La madurez digital se alcanza mediante el compromiso, la inversión y el liderazgo. Se trata de encajar un mosaico, pero no una vez, sino continuamente en el tiempo.

Las compañías que maduran digitalmente establecen prioridades realistas, ponen su dinero donde ponen su palabra y se comprometen con el duro trabajo de hacer que la madurez digital suceda.

Es un proceso que toma tiempo, pero aumenta la probabilidad de que una organización sobreviva y prospere.

El proceso comienza por tomar acción, sin importar mucho cuál

Para pasar de, simplemente hablar de ello, a tomar acción, es necesario elegir. La experiencia empírica indica que es más importante la toma de acción que la elección en sí misma. Como hemos visto, es habitual que las compañías tempranas comiencen por emprender acciones inconexas y lejos del núcleo de su negocio. La clave es empezar y evolucionar.

Pero, según se avanza en el desarrollo, estas iniciativas evolucionan progresivamente para acercarse al núcleo del negocio, a base de escalar los experimentos exitosos y aprender de los fracasos. Después, en algún momento, la organización debe decidir cuáles son las principales oportunidades a impulsar y establecer sus prioridades. La evolución y el alineamiento de iniciativas se produce por iteración y prueba-error, donde es clave el aprendizaje y la adaptación.

La gran mayoría (el 80%) de los que lo han hecho afirman que están teniendo éxito, con lo que aumentan su empuje hacia lo digital estableciendo un círculo virtuoso que empieza a abrir una brecha cada vez mayor con el resto de sus competidores.

El círculo virtuoso emerge

Acabamos de volvernos a tropezar con otro indicio del círculo virtuoso. Todas las observaciones de la segunda parte combinadas sugieren el desarrollo de un círculo virtuoso donde la madurez digital estimula el cambio aumentando la adopción de prácticas y negocios digitales y viceversa.

El viaje es importante

En realidad todavía no hemos visto nada todavía sobre el impacto de las tecnologías digitales en el mundo de los negocios. Nuevas olas como IA, robótica, sensores, 5G, impresión 3D se acercan con fuerza y rapidez, acortando los ciclos de cambio y aumentando la profundidad de las disrupciones.

Hoy ya hay compañías en maduración digital en todos los sectores de actividad, que siguen avanzando. Es verdad que la urgencia es diferente en cada industria, pero también es verdad que en todos los sectores hay



compañías que se han empezado a tomar en serio el fenómeno digital y ya han adquirido ventaja sobre sus pares.

El viaje compromete a todos los niveles de la organización, tanto de arriba abajo como de abajo a arriba. El movimiento top-down definiendo el qué de la transformación debe completarse con el impulso de abajo a arriba con el cómo. Estos movimientos constituyen un flujo circular en el que uno retroalimenta al otro en sucesivas iteraciones.

Aunque hasta ahora hay fuertes señales sobre la alta probabilidad de éxito en el proceso para quien esté dispuesto a abordarlo con tenacidad y compromiso, nadie tiene asegurado el éxito. De lo que podemos estar seguros todos, es que es solo cuestión de tiempo que desaparecerá quien no haya avanzado por este camino lo suficiente.

Las empresas que tienen los mayores éxitos son las que rastrean cómo sus clientes, partners, empleados y competidores están utilizando las tecnologías digitales y cambian la forma en que hacen negocio en consecuencia

El tiempo para comenzar a madurar es ahora

Si una organización espera hasta que vea una prueba positiva en el mercado de que los modelos de negocio tradicionales están vacilando, puede ser demasiado tarde.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Ruiz-Falcó Rojas, F. (2019). Análisis empírico de la transformación digital en las organizaciones. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJISEBC)*, 6(1), 35-52. (www.ijisebc.com)

Referencias

- Bartleby research (2009). A Competency Trap. (<https://www.bartleby.com/essay/A-Competency-Trap-F3LT5CE3RZSS>)
- Birkinshaw, J. (2018). What to Expect From Agile. *MIT Sloan Management Review*, 59(2), 39-42.
- Dweck, C. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. New York: Random House.
- Kane, G. C.; Palmer, D.; Phillips, A. N.; Kiron, D.; Buckley, N. (2015). Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation, Becoming a digitally mature enterprise. *MIT Sloan Management Review*.
- Kane, G. C.; Palmer, D.; Phillips, A. N.; Kiron, D.; Buckley, N. (2016). Aligning the Organization for its Digital Future. *MIT Sloan Management Review*.
- Kane, G. C.; Palmer, D.; Phillips, A. N.; Kiron, D.; Buckley, N. (2017). *Achieving Digital Maturity*. MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press.
- Kane, G. C.; Palmer, D.; Phillips, A. N.; Kiron, D.; Buckley, N. (2018). *Coming of Age Digitally*. MIT Sloan Management Review and Deloitte Insights.
- Kane, G. C.; Phillips, A. N. (2017). *Cultivating a Culture of Cross-Functional Teaming and Learning at CarMax*. MIT Sloan Management Review. (www.sloanreview.mit.edu)
- O'Reilly III, C. A.; Tushman, M. L. (2004). The Ambidextrous Organization. *Harvard Business Review*, 82(4), 74.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup*. New York: Crown Publishing Group, Random House.
- Westerman, G.; Bonnet, D.; McAfee, A. (2012). The Advantages of Digital Maturity. *MIT Sloan Management Review*.

