



El Mundo Organizacional Está Cambiando... Miremos Como Enfrentar el Cambio



Vivimos en un mundo de cambio exponencial. La tasa de disrupción en el mercado global, desde las empresas boutique hasta los titanes de Fortune 500, continúa incrementándose. El COVID-19 ha acelerado dramáticamente este cambio. Las industrias seguras y estables del pasado con barreras para entrar, ahora son fácilmente accesibles. Los innovadores inteligentes con una gran idea y la pasión por perseguirla son los que inician el cambio disruptivo.

A medida que el comercio se lleva a cabo cada vez más dentro del ámbito digital, la propagación de la innovación es mucho más rápida; con avances paralelos en tecnologías digitales para la automatización de procesos, inteligencia artificial, minería y orquestación de procesos, análisis y tecnología de integración empresarial. Toda esta tecnología está disponible para un mayor cumplimiento con los niveles de servicio.

Tres observaciones principales han surgido de los expertos e informes de la industria:

- La agilidad y adaptabilidad son esenciales para la planificación y respuesta a las crisis.
- La resiliencia y continuidad del negocio esta subvalorada y son ahora los enfoques principales para garantizar la sobrevivencia en mercados cambiantes.

- Los líderes deben adoptar la automatización y mostrar a los empleados su potencial para aumentar la adopción.

En un mundo de extrema incertidumbre, un plan rígido y determinista no será adecuado por mucho tiempo; algunas industrias corren el riesgo de quedar totalmente obsoletas.

Los líderes organizacionales deben desarrollar múltiples estrategias a largo plazo centradas en herramientas de automatización y prepararse para una variedad de posibles crisis, con la automatización en el centro de cada respuesta. Se necesita administración, gobernanza, y seguimiento del rendimiento. Cuando cambia la regulación se debe proveer adiestramiento a la fuerza laboral humana. Crear una experiencia de fuerza laboral digital es un programa, no un proyecto.

Para ser exitoso en la transformación organizacional se necesita un vínculo sólido entre las habilidades de mejora de procesos y la automatización para obtener mejores resultados. Una fuerza laboral digital puede aumentar la eficiencia, la calidad, la satisfacción del cliente y reducir costos. La misma puede beneficiar a cualquier organización, sea grande o pequeña. Presenta nuevas oportunidades innovadoras y algunos desafíos culturales.

En esta publicación, exploraremos lo que significa automatizar y transformar los procesos organizacionales mediante la implementación de nuevas herramientas y la adopción de metodologías que las acompañan. No se trata solo de mejorar, más rápido y barato, se trata de repensar la forma en que se trabaja para generar valor.

Personal, Procesos y Tecnología



Todo cambio implica retos que se tienen que asimilar. El alcance y profundidad de esos retos va a depender del esquema de cambio disruptivo. En particular, es de suma importancia la integración de tres componentes del cambio: Personal, Proceso y Tecnología. La sinergia entre esos componentes permite alcanzar los cambios disruptivos deseados.

¿Por qué es importante enfocar el esquema de cambio de forma integral? Porque no hay esquema de cambios que se dé de forma independiente o

desarticulada. Cuando se enfoca desde una sola perspectiva, se obvian elementos importantes. Eso no va a lograr la transformación deseada.

El cambio disruptivo surge como resultado de la transformación de los tres componentes:

- **Personal:** en todo esquema de cambio y en particular los disruptivos, el personal es fundamental. La gente es la organización misma. Su compromiso, su capacitación y su participación en el proyecto de transformación empresarial mediante cambio disruptivo es esencial para el éxito.

Las destrezas para gerenciar e implementar nuevos modelos operacionales y sostener el cambio es escaso y de gran demanda. Destrezas híbridas donde se integran conocimiento de negocios y tecnología están en alta demanda. Las destrezas de automatización se encuentran cada vez más en personal del negocio que cuentan con destrezas técnicas.

Se necesita un equipo de personas que asuma propiedad y responsabilidad de lo que necesita hacerse. A este equipo se le debe proveer las destrezas para completar las tareas y solucionar problemas para lograr las metas establecidas. El personal debe ser empoderado, comprometido y entusiasta. El personal es el corazón de la transformación organizacional. Una fuerza laboral sin fricciones significa proveer el producto apropiado, a la gente apropiada en el momento apropiado a través de los canales apropiados. La nueva forma de organizarse se enfoca en los procesos de punta a punta y en su personal equipado con tecnología.

Estamos experimentando grandes cambios en la industria de servicios de tecnología. En el trabajo la calidad de la experiencia se determina con algo más que la tecnología. Se necesita al personal apropiado ejecutando el proceso donde le corresponde.

- **Procesos:** un proceso de negocios es un conjunto de tareas que al completarse se obtiene un resultado. Toda iniciativa disruptiva conlleva transformación de procesos. Esa transformación puede llegar hasta la modificación radical del modelo de negocios. Eso, a su vez, puede implicar el rediseño de espacios de trabajo y de las distintas tareas que se efectúan para generar el producto o servicio. Se tiene que reconocer qué métodos, procesos y procedimientos existentes pueden dejar de existir para lograr la transformación completa.

Cuando se comienza a evaluar un proceso se debe analizar cada tarea para ver si añade valor o no. Se deben identificar las áreas de negocios donde se llevan a cabo el mayor número de procesos y aquellas donde se ejecutan el mayor número de tareas repetitivas de los procesos.

La orquestación del trabajo asignará prioridades, calendarizará y enrutará el trabajo a los empleados. Las organizaciones tendrán que adoptar nuevos modelos operacionales para sobrevivir: la automatización es el habilitador.

- **Tecnología:** los adelantos tecnológicos están acelerando el ritmo de cambios de las organizaciones. Estos cambios afectan tanto al cliente interno como al externo. Afectan la forma en que la gente se comunica, trabaja, se interrelaciona y hace negocios.

El cliente interno es impactado por el conjunto de tecnologías que facilitan sus actividades en la organización. Sus procesos serán más sencillos. Estas tecnologías hacen posible el cambio. Sin las mismas no habría cambio. Se encuentran entre estas tecnologías: automatización robótica de procesos, minería de procesos, el internet de las cosas, computación remota, nuevos esquemas de comunicaciones, plataformas en la nube, robots, vehículos autónomos y tecnologías de comunicaciones 5G.

El cliente externo espera un mayor y mejor servicio de la organización. Ese servicio mejorado se viabiliza por los adelantos tecnológicos. Los patrones de servicio al cliente externo mejorarán como parte del cambio cultural que la organización experimentará y de la tecnología que adoptará.

El cambio disruptivo requiere de la alteración de cómo se utiliza la tecnología existente. También puede conllevar la incorporación de tecnología completamente nueva para la organización. Esa tecnología puede afectar

tanto los procesos, como el personal, por lo que el entendimiento y manejo de este componente en el proceso de transformación es crucial.

Si no se cuenta con el personal debido donde le corresponde para servir al cliente externo o interno, y no se cuenta con los procesos apropiados para crear un flujo que enlace todos los elementos, la tecnología no será de utilidad.

La tecnología por sí sola no es el producto final: es el medio para solucionar unas situaciones. Es solo una más en la caja de herramientas. Es un facilitador del cambio disruptivo en la organización.

Trabajador del Conocimiento



El término "trabajador del conocimiento" fue acuñado por primera vez por Peter Drucker en su libro, "The Landmarks of Tomorrow" (1959). Drucker definió a los trabajadores del conocimiento como trabajadores de alto nivel que aplican conocimientos teóricos y analíticos, adquiridos a través de la educación formal, para desarrollar productos y servicios. Se dice que los trabajadores de conocimiento trabajan con y manipulan información para ganarse la vida, a diferencia de los trabajadores manuales a quienes se les paga por realizar tareas físicas.

Entre los trabajadores del conocimiento se incluyen: abogados, analistas financieros, arquitectos, científicos, contadores públicos,

farmacéuticos, ingenieros, médicos, pensadores del diseño y otros. También se componen de profesionales de tecnología de la información, analistas de sistemas, diseñadores web, investigadores, programadores y redactores técnicos.

A medida que las organizaciones avanzan hacia un ambiente de trabajo colaborativo se les da más autonomía a sus empleados. Se centran más en la calidad que en la cantidad, y sus supervisores deben asignarles tareas en función de sus intereses y objetivos, ya que esto influirá en la calidad del producto terminado.

Algunas características de los trabajadores del conocimiento son:

- Conocimientos teóricos y fácticos
- Acceso y aplicación de información
- Habilidades de comunicación
- Motivación
- Retos y oportunidades

El trabajador del conocimiento produce el producto o servicio que la organización le supe a su mercado. A la misma vez, se cuenta con ese mismo personal para llevar a cabo la transformación. El tener ese doble rol hace que la tarea no sea fácil.

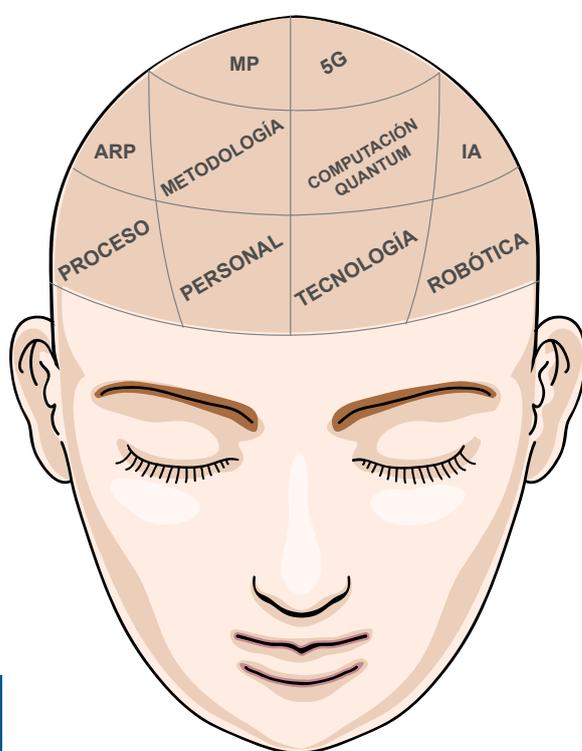
La automatización digital es aquel trabajo del conocimiento que se lleva a

cabo por software sin intervención humana. El término pretende transmitir una tendencia cada vez mayor en la prestación de servicios basados en conocimiento en la economía global. Los impactos en el trabajo humano se centran en la automatización del trabajo mental.

Las tareas del trabajador de conocimiento pueden ser automatizadas utilizando herramientas de automatización robótica de procesos. La utilización efectiva de estas herramientas depende del conocimiento disponible al momento de crear las soluciones.

La automatización digital puede reducir la necesidad de mano de obra, lo que lleva a reducir la cantidad de tareas necesarias para realizar un proceso. Cuanto más estructurado sea un proceso, más se puede automatizar. La automatización digital se presenta en forma de elementos autónomos y cognitivos.

Minería de Procesos



De los componentes de la organización, entre los cuales se encuentran personas, procesos, y tecnología, la categoría que más se descuida es la de los procesos. A menudo, los diagramas de flujo de procesos y las descripciones de trabajo existen como un estado de funcionamiento ideal, la referencia maestra de cómo una función se debe llevar a cabo en su organización, pero no necesariamente refleja lo que sucede en la realidad.

Inevitablemente, lo que se desarrolla en torno al proceso estandarizado ideal son soluciones alternas, con cuellos de botella, cambios en las funciones clave, soporte oculto de TI y la designación no oficial de expertos en las áreas sujetas. Los seres humanos son adaptables, por lo tanto, pueden tomar las piezas de una red de procesos organizacionales mal planificada. Ese mismo conocimiento tribal que ayuda a una organización a llevar a cabo sus negocios cotidianos se convierte en cadenas que frenan una organización digital.

Al igual que los seres humanos, una plataforma de gestión de procesos organizacionales eficaz debe ser activa y adaptable. "Activo" en este caso se refiere a la idea que el proceso en sí mismo existe como un elemento activo en el ecosistema de TI. En la parte frontal del descubrimiento, mapeo y diseño de procesos, las nuevas herramientas como la minería de procesos ayudan a construir los mapas de procesos. Estos mapas están inherentemente vinculados a acciones del mundo real mediante el seguimiento de metadatos con marcas de tiempo para descubrir cómo una empresa opera tarea por tarea, en tiempo real.

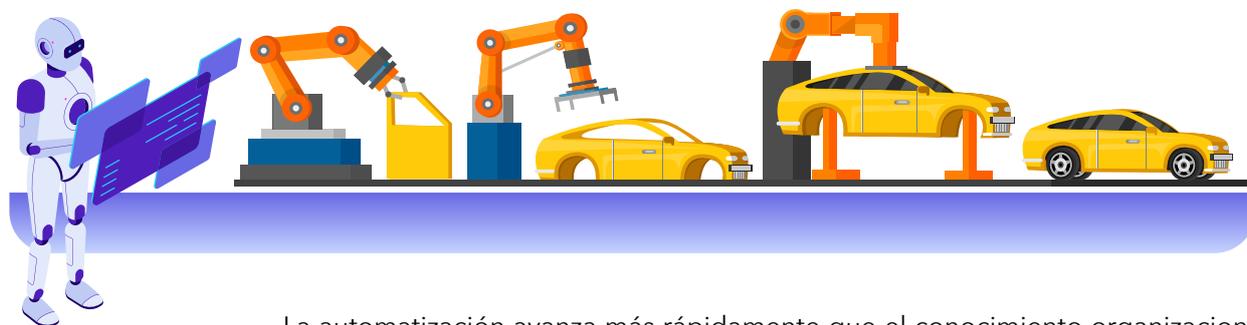
De manera similar, las empresas líderes están invirtiendo en plataformas de orquestación de procesos inteligentes de próxima generación. Las mismas sirven para integrar la notación de procesos, las aplicaciones y los sistemas de origen, así como los empleados y grupos de trabajo claves, todo con el fin de rastrear el estado y guiar automáticamente el flujo de trabajo de un extremo a otro. Aquí es donde se considera "adaptativo". Al mapear cómo el proceso está vinculado a

los elementos activos del mundo real, las plataformas de orquestación pueden proporcionar el andamiaje necesario para ejecutar negocios completos.

Con cada elemento del proceso digitalizado los motores de orquestación de procesos pueden servir como la columna vertebral de la transformación digital. Esta transformación considera una perspectiva del estado de cualquier operación independientemente de la granularidad y uniendo a las personas, la tecnología y las fuentes de datos en los que confían.

La minería de procesos provee la capacidad de documentar, monitorear, analizar y rediseñar los procesos de negocios para el desarrollo de una organización más efectiva y productiva. Los modelos de negocio son de alto valor en garantizar que se cuenta con una empresa optimizada.

Automatización Robótica de Procesos



La automatización avanza más rápidamente que el conocimiento organizacional requerido para apoyarla. Las tecnologías emergentes basada en automatización e Inteligencia Artificial (IA) permite lograr niveles de automatización que antes no se consideraban. Las organizaciones deben adaptar sus enfoques de manejo del cambio para considerar la cultura, las destrezas y las estructuras organizacionales. Al manejar los componentes de forma integrada se maximizará su potencial.

Por los últimos años las organizaciones han experimentado una transformación digital. Una tecnología realmente ha estado a la altura de la capacidad transformadora: Automatización Robótica de Procesos (ARP). Mientras la automatización está demostrando ser un activo invaluable, también genera preocupación de la permanencia en el trabajo en los empleados. Pero la misma automatización genera nuevos trabajos los cuales requieren nuevas destrezas que tienen que ser aprendidas.

ARP utiliza un conjunto de instrucciones de software (conocido en inglés como scripts). ARP está diseñado para ejecutar comandos y realizar entradas basadas en la interacción con el teclado dentro de las aplicaciones utilizadas por el usuario. Los scripts se pueden ejecutar desde la máquina del usuario a la demanda o calendarizar para ejecutar desde un servidor en un momento predefinido.

Las aplicaciones empresariales centrales siguen siendo sistemas vitales. ARP ejecuta tareas que normalmente son ejecutadas por humanos, pero a mayor velocidad. Las tecnologías de automatización pueden maximizar el uso de los sistemas legados para apoyar las empresas proveyendo adaptabilidad y resiliencia.

El tiempo, costo y calidad son tres factores que siempre están bajo escrutinio en cualquier actividad o proyecto que se emprenda. ARP puede mejorar drásticamente estos factores. A menudo su uso sirve para descubrir oportunidades de automatización que no estaban contempladas por la empresa. La adopción de ARP puede ofrecer resultados que eran imposibles de lograr sin un gasto significativo en sistemas de TI.

ARP es una tecnología disruptiva; permite completar más trabajo con la misma cantidad de personal y elimina la necesidad de completar tareas mundanas de forma manual. No todos los procesos son candidatos para automatización. ARP automatiza tareas estructuradas. Se analiza el proceso, se rediseña el mismo, se automatiza y se toman métricas. O se crean nuevos procesos.

La fuerza laboral automatizada es capaz de operar las 24 horas del día, los 7 días de la semana, entregando resultados de alta calidad y con el mismo estándar en todo momento. Para poder sobrevivir bajo este nuevo paradigma las organizaciones deberán adoptar nuevos modelos operativos ARP provee los siguientes beneficios:

- Aligera la carga de TI y mejora los resultados organizacionales.
- Equipa a los empleados con los conocimientos adecuados.
- Reducción de procesamiento
- Reducción de costos.
- Incrementa la calidad de la experiencia del cliente.
- Incrementa la productividad de los empleados.

La implementación de ARP es un cambio de paradigma que necesita un pensamiento de transformación, no un simple pensamiento evolutivo. ARP extiende la vida de los sistemas legados.

Para comenzar un proyecto de ARP se debe buscar áreas organizacionales donde se ejecuten el mayor volumen de tareas. Un requisito es que la información debe estar en medios digitales para poder ser procesada. ARP solo tiene éxito cuando la tecnología se combina con los procesos y cultura adecuada.

Metodología Para El Cambio Disruptivo

Una metodología es un conjunto de plantillas, técnicas, roles, insumos, productos y guías prácticas de ejecución, la cual tiene el objetivo de lograr de forma consistente el éxito de proyectos organizacionales disruptivos. La metodología se nutre de las experiencias de expertos y los resultados de la ejecución de proyectos. La metodología para la transformación organizacional disruptiva consta de las siguientes etapas:



Descubrir
Diagnosticar
Medir
Planificar
Diseñar
Desarrollar
Probar
Implementar
Monitorear
Refinar

- **Descubrir:** Durante la etapa de descubrimiento la gerencia de la organización presenta las posibles áreas de oportunidades. Se evalúa el impacto organizacional, procesal y económico con el objetivo de identificar la vertiente de valor candidata. La gerencia determina y propone el proyecto a ejecutar.
- **Diagnosticar:** Se diagnostica los procesos de la vertiente de valor realizando una evaluación y se seleccionan los procesos sujetos del proyecto. Para los procesos seleccionados se hace una evaluación general de los componentes involucrados en la ejecución de los procesos. En adición a una evaluación cualitativa se evalúan componentes cuantitativos tales como el tiempo y costo de la ejecución. De determinarse que el proceso seleccionado no cumple con los objetivos establecidos para justificar el proyecto se descartará el mismo y se seleccionará otro.
- **Medir:** Se mide los parámetros de ejecución y costos del área sujeto. Eso es importante para que una vez terminado el proyecto y puesto en ejecución se pueda evaluar los beneficios obtenidos. Los beneficios son tanto cualitativos como cuantitativos.
- **Planificar:** Se desarrolla el plan del proyecto. El proyecto debe tener una duración no mayor de tres meses. En un mundo de extrema incertidumbre un plan determinista rígido no durará mucho. El plan debe considerar las posibles situaciones que no permitan el progreso y terminación del proyecto a tiempo. De no contarse con las herramientas de software para el desarrollo de la solución se determina cuales serán y se adquieren la mismas. De tenerse un proyecto que requiera más de tres meses para completar el mismo se debe modularizar el proyecto en dos o más proyectos de tres meses.
- **Diseñar:** Durante esta etapa se diseña la solución a implementarse. Este diseño tiene que considerar los objetivos cualitativos y cuantitativos y cumplir con los mismos. Debe ser flexible, adaptable y resiliente, y aprobado por la gerencia de la vertiente de valor.
- **Desarrollar:** Utilizando las herramientas de software seleccionadas y con el diseño de la solución se procederá a desarrollar la misma. Durante el desarrollo se deben considerar los objetivos y metas seleccionados. Se deben aplicar mejores prácticas y contar con datos representativos de la solución para pruebas unitarias. Durante el desarrollo de la solución de software se debe presentar en los diferentes hitos la solución para que los dueños opinen y se tome acción correctiva sobre elementos que no satisfacen o requieran cambio.
- **Probar:** Una vez acabado y probado por el personal de desarrollo la solución, los dueños de la misma procederán a probarla de forma integrada. Para llevar a cabo las pruebas se debe contar con un plan y datos de prueba. El plan será elaborado por los desarrolladores de la solución en conjunto con los usuarios de la misma. Con el plan de pruebas se ejecutarán y se verificarán en detalle la solución y sus posibles defectos. Una vez completadas las pruebas, de haber defectos se documentarán los mismos y se someterán para realizar las correcciones correspondientes. Este ciclo de pruebas y desarrollos se ejecutará hasta que se completen a satisfacción las pruebas.
- **Implementar:** Ya con la solución probada se procede a implementar. La implementación requiere de un plan. Dicho plan cuenta entre otras cosas con adiestramientos de usuarios, instalación de la infraestructura, puesta en marcha. Durante la implementación se puede detectar situaciones que

deben ser atendida antes de colocar el sistema en producción.

- **Monitorear:** Toda solución implementada requiere de monitoreo. El objetivo de este monitoreo es el de garantizar que la solución cumpla con los objetivos cuantitativos y cualitativos establecidos. De desviarse la solución de los objetivos se debe determinar la causa y las correcciones que sean requeridas.
- **Refinar:** Una vez puesta la solución en producción la misma puede requerir de mejoras identificadas por las actividades de monitoria. También puede ser que la solución se mejore debido a nuevos requerimientos o adelantos en el mercado. El producto de la etapa de refinamiento son especificaciones las cuales retroalimentarán al área de desarrollo para ejecutar las tareas requeridas.

Conclusión

Este documento tiene la intención de introducir al lector a conceptos sobre métodos y herramientas de software los cuales son adoptados en un enfoque disruptivo.

Se comienza con una introducción a los tópicos de personal, procesos y tecnología. Estos tópicos reflejan su importancia en la integración de los componentes de una organización.

Se introduce al lector al concepto del Trabajador del Conocimiento. Un tópico que describe las características del personal en un ambiente de aprendizaje continuo.

Se presenta el tema de Minería de Procesos. Las herramientas de software permiten capturar y almacenar el conocimiento organizacional en un repositorio el cual es utilizado por otros procesos o el Trabajador de Conocimiento.

Una de las tecnologías y conceptos que más auge está teniendo en el mundo tecnológico es el de la Automatización Robótica de Procesos (ARP). Se provee una introducción a esta tecnología de software la que automatiza las tareas del Trabajador de Conocimiento.

La pieza clave que permite garantizar la consistencia de los proyectos disruptivos es la metodología. La metodología debe ser de aplicabilidad en los diferentes tipos y etapas de un proyecto. Se presenta una breve descripción de las etapas que componen la metodología.

Por Osvaldo Laurido-Santos

Para más información visité nuestra página web: www.osvaldolaurido.com o envíe un correo electrónico a info@osvaldolaurido.com

3001 Ave. Isla Verde 2203
Carolina, PR 00979
Tel +1 (517) 616-0262

Bibliografía

Autor	Título	Editora	Año
Craig Le Clair, Glenn O'Donnell, Amanda Lipson, Diane Lynch	Your Automation Psychology and Roadmap Just Shifted Gears	Forrester Research, Inc.	May 2020
Forrester Research, Inc.	The Forrester Wave: Robotic Process Automation, Q4 2019	Forrester Research, Inc.	November 2019
Forrester Research, Inc.	The Future of Work Is Still Being Written But Who is Holding the Pen	UiPath	January 2020
Gartner	Rethink the IT Strategy Plan	Gartner	2020
Gartner	The IT Roadmap for Digital Business Transformation	Gartner	2020
Gartner	Prioritize Your Cost Optimization Efforts	Gartner	2020
Jason Averbook	The Ultimate Guide To A Digital Workforce Experience	Jason Averbook	2018
Leslie Joseph Glenn O'Donnell, Ashutosh Sharma, J. P. Gownder, Sukriti Dangi, Bill Nagel	The COVID-19 Crisis Will Accelerate Enterprise Automation Plans	Forrester Research, Inc.	May 2020
Oswaldo Laurido-Santos, Ángel I. Pabón	Disrupción - Un Enfoque Para La Transformación Organizacional	Oswaldo Laurido & Associates	Noviembre 2019
Rob King	Digital Workforce	Rob King	2018
Roger Williams, Katherine Lord	Infrastructure, Operations and Cloud Management Primer for 2020	Gartner	January 2020
Simon Blackburn, Laura LaBerge, Clayton O'Toole, and Jeremy Schneider	Digital strategy in a time of crisis	McKinsey Digital	April 2020
Thomas Young	Service as Software	RUMJog Enterprises, Inc	March 2015
Thomas Young	Knowledge Worker Automation	RUMJog Enterprises, Inc	March 2014
Thomas Young	Rethinking the RFP	RUMJog Enterprises, Inc	August 2014
Thomas Young	The Polar Shift	RUMJog Enterprises, Inc	January 2015
Thomas Young	RUMJog Automation Maturity Model	RUMJog Enterprises, Inc	October 2014
Thomas Young	What is Digital Labor?	RUMJog Enterprises, Inc	July 2014
Thomas Young	Digital Labor The Coming Demise of the White Color	RUMJog Enterprises, Inc	2019
Thomas Young	Scaling Digital Labor	RUMJog Enterprises, Inc	May 2019
UiPath	Its Time To Automate: Why and How	UiPath	2020
UiPath	The Future of Work : A Pandemic Spotlight	UiPath	June 2020
World Economic Forum	Jobs of Tomorrow Mapping Opportunity in the New Economy	World Economic Forum	January 2020