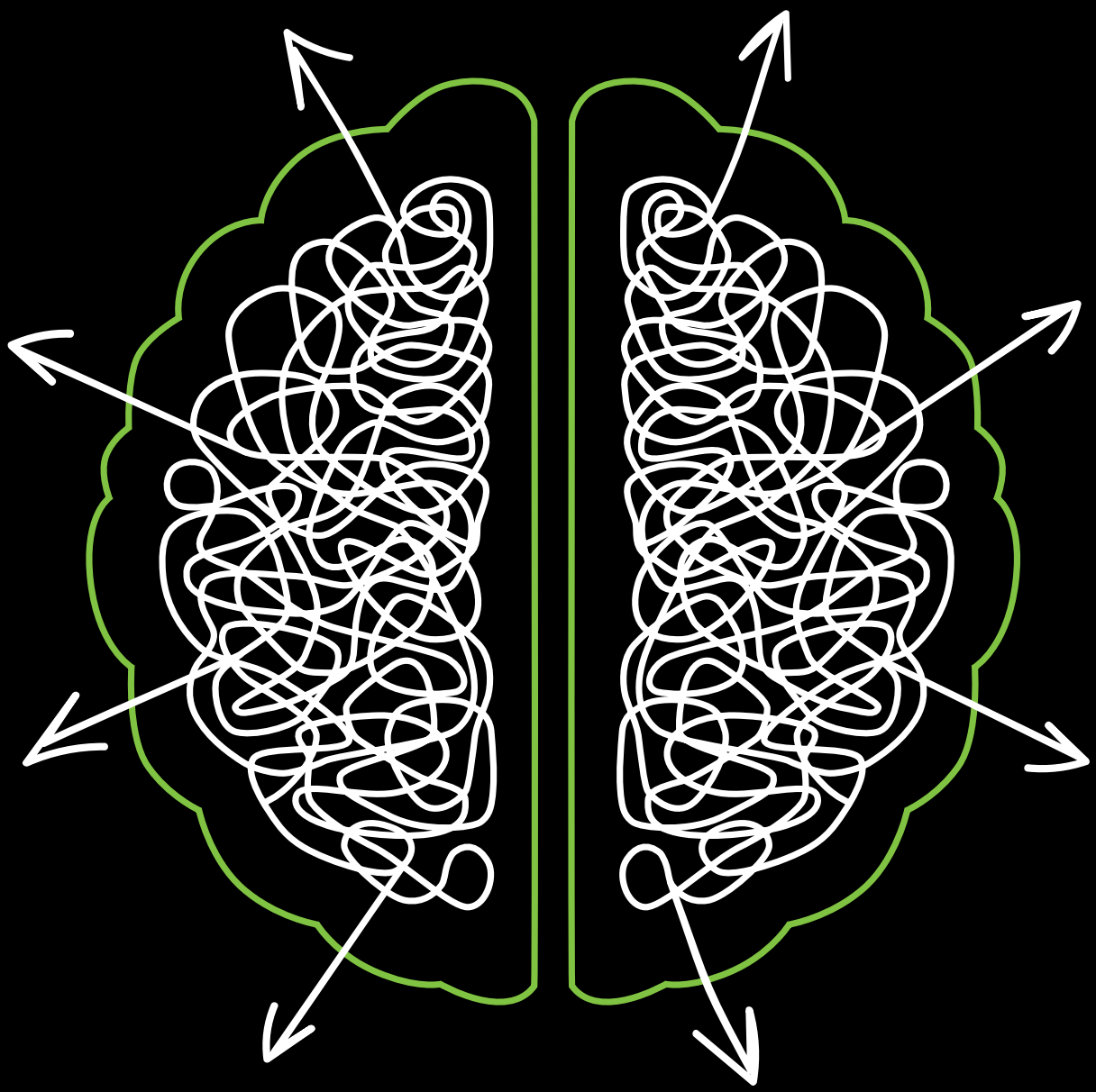
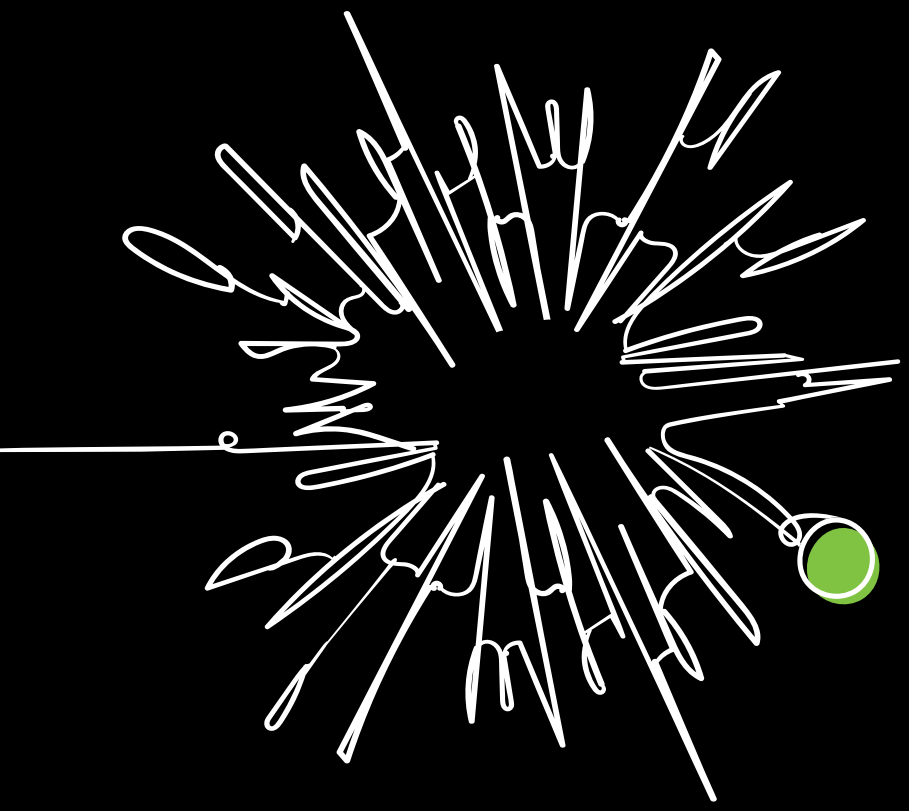
Deloitte.



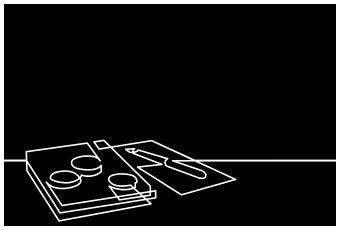
Alerta para directores 2020

Re-imaginando el gobierno y la vigilancia en medio de la disrupción digital

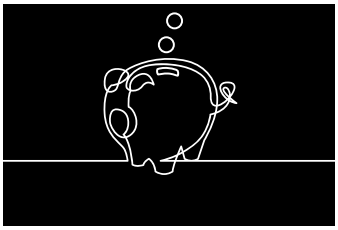
Global Center for Corporate Governance



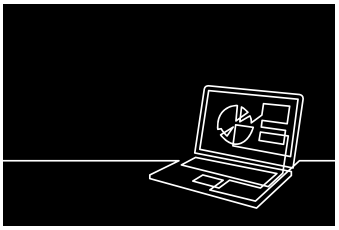
Contenidos



16
Una conversación con **Hiroko Ota**



28
Una conversación con **Shriti Vadera**



40
Una conversación con **Maureen Kempston Darkes**

4
Introducción
¿Puede usted imaginar?

La perspectiva de una presidente Sharon Thorne

9
Mire antes de saltar (al futuro) Revaloración de la cultura, la conducta, y la reputación en la era digital

21
El auge de la máquina inteligente Re-pensando el gobierno del riesgo alrededor de la automatización inteligente

33
La función de finanzas y la auditoría del futuro Re-definiendo el uso de la tecnología para la presentación de reportes financieros y para las auditorías

45
Conclusión

Volver a imaginar la tecnología disruptiva

¿Puede usted imaginar?

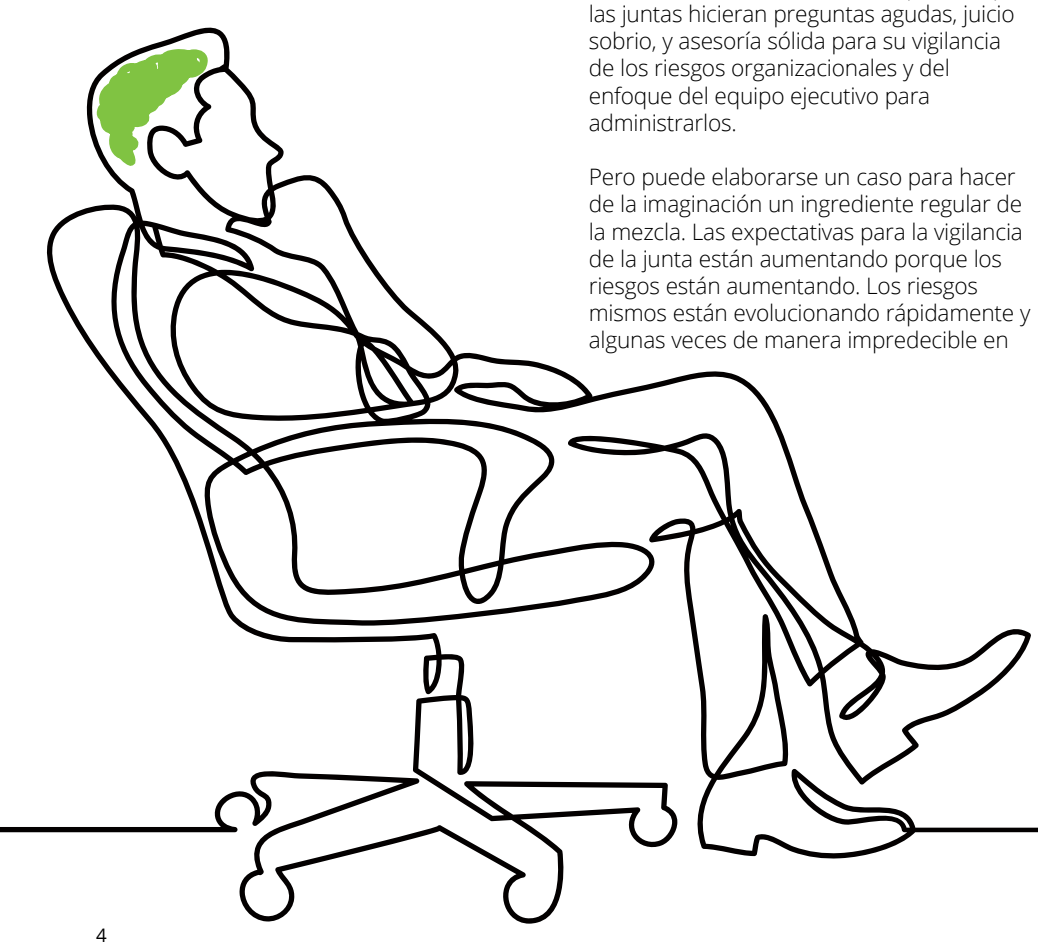
Luego de los ataques terroristas en septiembre 11, 2001, funcionarios de las agencias de seguridad de los Estados Unidos según se informa consultaron guionistas de Hollywood para que les ayudaran a desarrollar escenarios de cómo podrían desplegarse futuras amenazas terroristas. Esta fue una sugerencia que surgió del *9/11 Commission Report* del año 2004, que identificó la falla de imaginación como un factor limitante de la política nacional de seguridad de los Estados Unidos y observó que "la imaginación no es un don usualmente asociado con las burocracias."[1]

Tradicionalmente, de los miembros de junta no se esperaba que usaran sus imaginaciones en la vigilancia de la disrupción, la innovación, y los riesgos asociados. Más aun, se había esperado que las juntas hicieran preguntas agudas, juicio sobrio, y asesoría sólida para su vigilancia de los riesgos organizacionales y del enfoque del equipo ejecutivo para administrarlos.

Pero puede elaborarse un caso para hacer de la imaginación un ingrediente regular de la mezcla. Las expectativas para la vigilancia de la junta están aumentando porque los riesgos están aumentando. Los riesgos mismos están evolucionando rápidamente y algunas veces de manera impredecible en respuesta a una cantidad de factores, principalmente la disrupción digital. Avances tecnológicos tales como automatización, cadena de bloques, robótica, e inteligencia artificial están cambiando el panorama de los negocios, y el 95 por ciento de los presidentes de junta citan la disrupción como un problema que requiere atención en el futuro cercano.[2]

La disrupción digital proveniente de fuerzas internas y externas ha subido a lo alto de las agendas de la junta, y nosotros esperamos que esta tendencia continúe. La migración hacia modelos de negocio, procesos, controles, y reportes, digitales, simplemente tiene sentido de negocios. Las innovaciones en tecnologías cognitivas están facilitando esa migración. Una organización digitalmente transformada opera ampliamente a partir de datos y procesos y sistemas digitalizados, y hace muchos de sus negocios digitalmente. Como resultado, las juntas pueden encontrarse a sí mismas enfrentando riesgos previamente no-imaginados.

Esta edición de *Director's Alert* tiene la intención de estirar su imaginación. Nosotros le pediremos a usted que considere cómo su organización está incorporando la digitalización y las tecnologías disruptivas y cómo están siendo valorados los riesgos asociados. Una organización digitalmente transformada se expone a sí misma a nuevos riesgos estratégicos, éticos, culturales, reputacionales, de presentación de reportes, de talento, conducta que pueden ser difíciles de identificar, y mucho menos predecir, y difíciles de mitigar y administrar.



La cultura organizacional puede cambiar dramáticamente con la adopción de las tecnologías cognitivas. Habla de trabajadores aumentados y de personas que estén siendo reemplazadas por robots que pueden sacudir la confianza de los trabajadores y derrumbar su moral. Pero la historia muestra que cada avance tecnológico crea oportunidades para nuevas habilidades, incluso si reduce la demanda por las existentes. Administrar el cambio de cultura se vuelve una necesidad, la cual la administración y la junta subestiman bajo su propio riesgo.

Los modelos facilitados-por-IA presentan nuevos desafíos, que se derivan principalmente de la velocidad a la cual pueden lograr tareas cuando se les compara con los trabajadores humanos. Desafortunadamente, los modelos de IA pueden replicar errores a una tasa similar. Los errores pueden derivarse de incorrecto diseño o aplicación del modelo, pero también pueden ocurrir en la medida en que los modelos aprenden de nuevos datos y generan resultados que pueden divergir bruscamente de la intención original de la administración.

Los eventos de riesgo que surgen de la disrupción y transformación digital rápidamente pueden transformarse en riesgos reputacionales. El escrutinio público y regulatorio y la esfera ampliamente no-editada, no-filtrada, y sin límites de los medios de comunicación social aseguran que los errores raramente pasen desapercibidos. La junta tiene que entender cómo la administración identifica los riesgos reputacionales planteados por la digitalización, cómo son monitoreados, y cómo cualesquiera eventos resultantes son mitigados y administrados.

Los ejecutivos de finanzas y la profesión de auditoría han reconocido la extensión en la cual los sistemas, controles, y reportes financieros se prestan ellos mismos a las tecnologías cognitivas. Como los procesos operacionales y financieros crecientemente se han vuelto digitalizados, la presentación de reportes ha sido revolucionada. La profesión de auditoría ha tomado nota, y la automatización inteligente de tareas manuales repetitivas usando tecnologías cognitivas ahora constituye el borde de ataque de la innovación de la auditoría. Las funciones de finanzas y los auditores están aprovechando las tecnologías cognitivas para generar mayores eficiencias, perspectivas, y valor. Las juntas, y los comités de auditoría en particular, necesitan mantenerse al tanto de los rápidos desarrollos en esta área y entender el impacto que las tecnologías cognitivas tienen en la presentación de reportes financieros.

Si bien nosotros tendemos a centrarnos en las fuerzas disruptivas que las tecnologías cognitivas y la automatización inteligente han desatado en el entorno de los negocios, sería un error ver este desarrollo simplemente como un problema de tecnología. Su impacto va más allá de la organización y sus *stakeholders* para influir en todo el mercado, la sociedad, y la comunidad global.

Esta es la razón por la cual es crítico que cada miembro de junta mire más allá de los procesos y los modelos de negocio que la administración tenga la intención de automatizar. La junta también necesita entender las implicaciones y el trabajo más grandes para ampliar de acuerdo con ello el centro de atención – y la imaginación - del equipo ejecutivo.

Dan Konigsburg
Senior Managing Director,
Deloitte Global Center for
Corporate Governance

Michael Rossen
Managing Director,
Deloitte Global Center for
Corporate Governance

Sharon Thorne
Deloitte Global Board Chair

La perspectiva de una presidente

El mundo de los negocios se ha vuelto más complejo. La propagación de las tecnologías digitales está generando disrupción en la mayoría de las industrias y está cambiando la manera como las personas consumen y responden a la información. El nuevo ciclo de 24 horas regularmente destaca la última deficiencia corporativa. Y el punto de vista del público está cambiando: más y más, las compañías se espera que "no hagan daño" y amplíen sus misiones para no solo servir a los accionistas, sino para influir de maneras positivas al mundo más amplio.

Con la confluencia de esas tendencias, la *accountability* y la responsabilidad corporativa nunca habían sido más importantes, especialmente cuando las compañías continúan en sus caminos hacia la transformación digital. Tecnologías avanzadas como IA, cadena de bloques, y robótica ofrecen un conjunto de oportunidades para que las compañías innoven sus propios negocios y creen globalmente cambio positivo.[3] Sin embargo, esas tecnologías también presentan dilemas morales y éticos que cambian y se amplían con cada avance. Las compañías tienen que luchar con problemas de seguridad cibernética, privacidad, nuevas regulaciones del gobierno, seguridad, y preocupaciones acerca de cómo será la fuerza de trabajo del futuro, para mencionar solo unos pocos.

Las juntas tienen hoy el deber de asegurar que sus compañías tienen en funcionamiento la cultura correcta para usar datos y tecnología de maneras responsables y éticas. Esto significa que las juntas necesitan ser optimistas sobre la transformación y abiertas a nuevas ideas. Sus compañías necesitan un propósito ampliado más allá de las utilidades, así como también una fuerza de trabajo que sea reflejo de la sociedad y ágil en responder al cambio.

Liderazgo que esté preparado para la transformación

Lo que se entiende por ser un líder exitoso ha cambiado de manera fundamental en la última década, ampliamente gracias a los avances en la tecnología y al impacto de la Cuarta Revolución Industrial.

Las compañías y los miembros de junta tienen que pensar creativamente acerca de cómo navegar las oportunidades y los riesgos que ofrecen las tecnologías digitales. Necesitan pensar acerca de qué podría generar disrupción en sus compañías y llegar allí primero. Para liderar el mercado, necesitan crear nuevas hojas de ruta para las estrategias centrales del negocio e incluso considerar desarrollar modelos de negocio completamente nuevos. Los buenos líderes tienen que estar abiertos al cambio y tener la previsión de largo plazo para invertir de manera significativa en tecnología para asegurar que su negocio esté acondicionado para el futuro.

Un propósito de largo plazo

En estos años de disrupción, las compañías ya no se pueden centrar exclusivamente en ganancias y utilidades de corto plazo. Las apuestas son demasiado altas para tener atajos y no considerar las consecuencias no-intencionales que la tecnología pueda tener en empleados, clientes, y la sociedad en general. Esta no es una tarea sencilla, considerando que la tecnología continúa cambiando y también sus riesgos.

Un buen punto de partida para las juntas y para los ejecutivos de la sala directiva es ordenar misiones y valores corporativos formales que reflejen una responsabilidad social más amplia y luego proyectarlos desde lo alto de la organización. Con una "estrella norte" más altruista en

funcionamiento, la esperanza es que quienes tienen a cargo la implementación de nueva tecnología, desde líderes senior que toman decisiones de inversión hasta los científicos de datos que codifican algoritmos, tendrán un enfoque más centrado-en-lo-humano para su trabajo. Sin embargo, las solas buenas intenciones no serán suficientes sin cambio y acción cultural significativos.

Una fuerza de trabajo diversa e incluyente

La investigación ha mostrado que mejorar la diversidad no es solo la cosa correcta a hacer por su cultura, sino que también lleva a mejores resultados de negocio. La diversidad incrementada en todos los niveles de la organización, incluyendo la junta, puede llevar a decisiones más inteligentes. También contribuye a la línea de resultados, potencia la innovación, y protege contra puntos ciegos, entre otros beneficios. Una fuerza de trabajo diversa es crítica para las compañías que estén desarrollando soluciones basadas-en-tecnología que afecten cómo los humanos viven. La mejor manera para reducir el sesgo en los algoritmos de IA, por ejemplo, es asegurar que la gente correcta esté trabajando en esos algoritmos refleje la diversidad de la sociedad.

La *accountability* de la junta por la diversidad e inclusión es esencial. La junta y la administración tienen que trabajar juntas para vigilar y valorar cómo la diversidad y la inclusión están entretejidas en la organización, abordando problemas culturando y asegurando la *accountability* del liderazgo por construir un entorno verdaderamente incluyente.

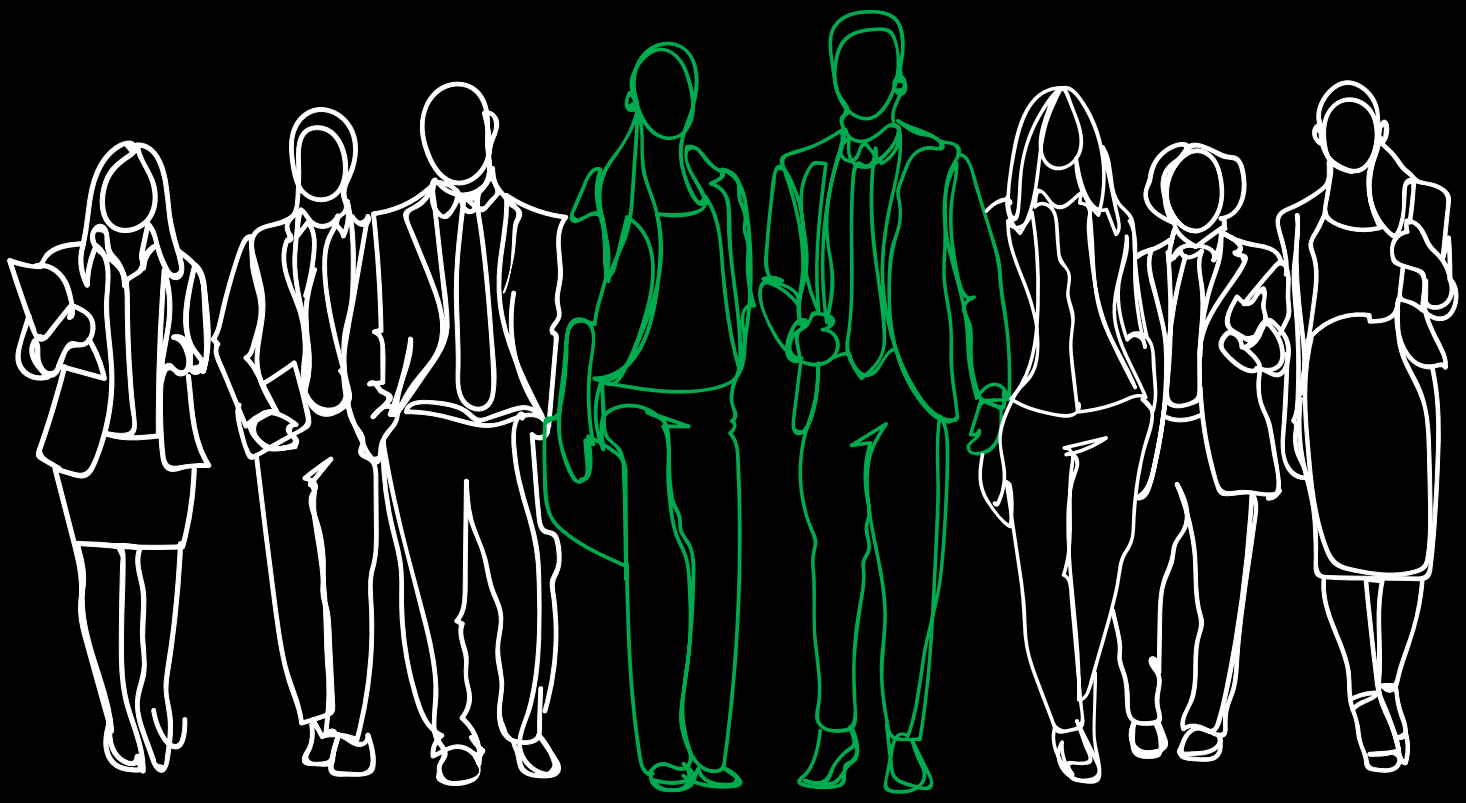
Una cultura de aprendizaje durante toda la vida

Dado el gran volumen de información disponible hoy, las compañías tienen que emplear analistas de datos perceptivos y basar sus decisiones alrededor de esas analíticas. Sin embargo, los analistas de datos y quienes están versados en otros campos codiciados de STEM, tales como codificación, a menudo son de oferta reducida y alta demanda. Encontrar el talento adecuado con las habilidades que se necesitan para el futuro es uno de los mayores desafíos en los negocios. Complicando adicionalmente las cosas, las habilidades del futuro están constantemente cambiando, e incluso quienes hoy tienen un trasfondo adecuado de tecnología necesitarán actualizar constantemente sus habilidades.

En este entorno, las compañías necesitarán asumir una responsabilidad ampliada por educar y desarrollar su personal. Esta es la razón por la cual es vital que las juntas ayuden a las compañías a crear una cultura de agilidad y aprendizaje durante toda la vida donde su personal puede continuar adaptándose a las nuevas cosas y prosperar. También será importante que las compañías comiencen a contratar por características tales como curiosidad y flexibilidad, más que experiencia específica, para anticipar lo que venga en los próximos años.

Cuando nos dirigimos a los años 2020 y siguientes, entramos en un momento crítico para que la comunidad de negocios se prepare para la disrupción y la incertidumbre que incuestionablemente está adelante. Las juntas están únicamente posicionadas para vigilar y establecer la cultura y la dirección de sus organizaciones para el largo plazo. Y tienen la responsabilidad de hacerlo, para el futuro de sus negocios individuales y para jugar su parte en la creación de una sociedad más igualitaria e incluyente para todos.

Las juntas están únicamente posicionadas para vigilar y establecer la cultura y la dirección de sus organizaciones para el largo plazo. Y tienen la responsabilidad de hacerlo, para el futuro de sus negocios individuales y para jugar su parte en la creación de una sociedad más igualitaria e incluyente para todos.



Mire antes de saltar (al futuro)

Revaloración de la cultura, la conducta, y la reputación en la era digital

Es divertido. Una decisión digital aquí, una iniciativa de automatización allí, y antes que usted lo sepa, la organización de la cual usted tiene a cargo la vigilancia ha sido transformada en algo diferente y posiblemente no-familiar. Toda su industria se puede estar transformando. Pero como miembro de junta con un punto de vista desde el puente, usted tiene que mirar adelante las tormentas y las olas rebeldes en el ecosistema virtual, al tiempo que confirma que el curso se mantiene verdadero.

Por un lado, esto pide mirar hacia el horizonte. Por el otro, requiere escrutinio cerrado del curso que la administración haya seleccionado. Ambos conllevan vigilar los riesgos y aclarar las oportunidades que puedan escapar de la atención de la administración, incluyendo los relacionados con cultura, conducta, y reputación. Cada uno de esos factores puede ser influenciado profundamente por la transformación digital o incluso por una sola iniciativa de automatización inteligente.

Transformación digital significa diferentes cosas para diferentes personas, pero aquí la definimos como modificar, actualizar, o completamente cambiar procesos, modelos de negocio, y organizaciones por medio de la tecnología digital. Crecientemente, esto incluye el uso de tecnologías cognitivas. Está proyectado que las organizaciones gasten cerca de $2 trillones en transformación digital en el año 2020, estimulados por la proliferación de nuevas tecnologías y el miedo a disrupción por los competidores facilitados-por-tecnología.

En este punto, muchas de las barreras para lograr verdadera transformación digital están relacionadas menos con tecnología y más con cultura, talento, y ejecución estratégica y administración del riesgo. Esos atributos necesitan ser considerados para desarrollar un caso para la adopción por parte del negocio – de alguna manera muchas organizaciones todavía están buscando un acuerdo al respecto. Las barreras más comunes para escalar la automatización inteligente no son problemas regulatorios o carencia de apoyo del nivel senior o aprobación de la junta, sino desafíos relacionados con el caso de negocios, talento capacidades, gobierno, y cultura. Esos son los hallazgos de una encuesta reciente que Deloitte hizo a 166 individuos en funciones de digital, administración del cambio, tecnología, riesgo, y auditoría interna de organizaciones a través de EMEA, las Américas, y Asia Pacífico.[5]

Investigación adicional realizada por Deloitte señala que las organizaciones se comprometen activamente con problemas de tecnología típicamente se desempeñan financieramente mejor. Las juntas pueden ayudar a catapultar los negocios a niveles más altos mediante la vigilancia de los esfuerzos de la administración para el uso de tecnología de maneras que beneficien la organización.

El impacto en la empresa más grande puede ser importante, y el prospecto de vigilancia de los riesgos de cultura, conducta, y reputación puede sacar a muchos miembros de junta fuera de su zona de comodidad, incluso hasta el punto de minimizar el problema o dejarlo a otros. Esto es comprensible. Después de todo, relativamente pocas de las organizaciones líderes de hoy comenzaron como negocios digitales, sin embargo, la mayoría se está volviendo así. En la transformación digital, esas organizaciones están experimentando tasas de cambio que desorientan en medio de explosión de datos, tecnologías, oportunidades, y riesgos. Incluso las juntas de organizaciones fundadas como negocios digitales tienen dificultad en mantenerse al día con el ritmo del cambio.

Prashant Masand
National Governance, Enterprise Risk Management and Public Sector Internal Audit Leader
Deloitte Canada

Aneesa Ruffudeen
National Workplace Culture and Conduct Leader, Risk Advisory
Deloitte Canada

Durante la transformación digital, la organización puede avanzar desde procesos análogos, por ejemplo, mediante cambiar el método de entrega de bienes físicos de humanos a drones o moverse desde un proceso computarizado hacia otro, tal como ofrecer pago mediante teléfono inteligente en las localizaciones del punto-de-compra.

Si bien el movimiento desde análogo hacia digital puede parecer más radical que el movimiento desde un proceso manual hacia un proceso automatizado, ambos pueden ser transformadores para las organizaciones. Por ejemplo, el pago mediante teléfono inteligente puede eliminar la necesidad de tarjeta de crédito, conferir beneficios de seguridad, y abrir puertas a nuevos intermediarios. Las capacidades móviles también pueden permitir que los pagos provengan de fuentes nuevas, tal como una criptomoneda, así como también de cuentas bancarias tradicionales. Ello es transformador para clientes, minoristas, emisores de tarjetas de crédito, bancos, y proveedores de criptomonedas. También es disruptivo, dado que influye en modelos de negocio, procesos, y comportamiento humano.

El impacto importante, rápido, lleva a disrupción y cambio – rupturas abruptas, agudas, impredecibles con los patrones y prácticas existentes. Las tecnologías digitales, incluyendo internet, medios de comunicación social, capacidades de escaneo e imágenes, y generación y reconocimiento de voz ya han alterado industrias, así como también nuestro panorama cultural y político. Tecnologías cognitivas tales como inteligencia artificial solo han comenzado a transformar los negocios y la sociedad.

En un entorno de disrupción continua, los ejecutivos senior enfrentan decisiones aparentemente discretas, pero relacionadas:

- ¿Cuáles características de nuestro modelo de negocios y de nuestros procesos pueden ser digitalizadas y en qué extensión?
- ¿Cuáles tecnologías digitales debemos considerar? ¿Cuáles se ha probado son las más útiles y confiables?
- ¿Cuál es el mejor uso de nuestros fondos? ¿Cuál modelo para construir, comprar, o tener acceso a las tecnologías y habilidades que se necesitan es el mejor para nuestra organización?
- ¿Cuál es impacto potencial de la transformación digital en nuestros empleados, clientes, inversionistas, y otros *stakeholders*? ¿Dónde están las mejores oportunidades para nuestra organización? ¿Cuáles son los riesgos, y cómo podemos monitorearlos, mitigarlos, y administrarlos?
- ¿El equipo ejecutivo qué necesita de la junta para administrar la transformación digital? ¿Cómo pueden los miembros de junta proporcionar la orientación y la vigilancia que los *stakeholders* necesitan?

Esas decisiones parecen discretas porque la transformación digital a menudo llega a través de digitales que aplican tecnología al negocio. Están relacionadas porque las tecnologías digitales fomentan la conectividad y la interacción. Ello significa que las iniciativas tienen que estar alineadas estratégicamente para que trabajen juntas para beneficio de los *stakeholders*. También significa que riesgos surgirán de áreas inesperadas y pueden generar efectos en cascada igualmente inesperados.

Para proporcionar adecuados gobierno y vigilancia, la junta tiene que centrarse no solo en iniciativas discretas, sino también en la intención estratégica y el impacto colectivo de esas iniciativas. Cada iniciativa poseerá sus propios beneficios y riesgos; juntas, pueden tener de lejos un enorme efecto acumulado.

Cuando se trata algo verdaderamente transformador, a menudo es mejor valorar el cuadro grande: el impacto de la transformación en la cultura, la conducta, y la reputación organizacional. La cultura se centra en cómo la organización usa las tecnologías digitales y sus valores, éticas, metas, e incentivos para ese uso. La conducta se refiere a cómo los *stakeholders* se comportan cuando son influenciados por tecnologías digitales. La reputación involucra el impacto en la marca y los puntos de vista cambiantes de los *stakeholders* en una organización que emprende transformación digital.

La cultura, la conducta, y la reputación organizacional son riesgos críticos que requieren vigilancia fuerte de la junta. Si la administración también falla en administrar los riesgos de cultura, conducta, y reputación, otros riesgos pueden volverse secundarios, dado que esos elementos pueden menoscabar la capacidad de la organización para perseguir e implementar su estrategia.

Medir las apuestas y los riesgos

Los líderes organizacionales se benefician mediante pensar en términos de los potenciales impactos hacia arriba y hacia abajo que la transformación digital tenga en la estrategia, la cultura, la conducta, y la reputación de la organización. Lograr resultados poderosos requiere que las organizaciones coordinen sus culturas, personas, estructura, y tareas y las mantengan alineadas en la medida en que la tecnología evolucione. Una encuesta de Deloitte/MIT Sloan Management Review encontró que el 80 por ciento de quienes respondieron que identificaron sus organizaciones como "madurando digitalmente" acreditaron una estrategia clara y coherente de toda la organización.[7] Entre las organizaciones caracterizadas como "menos maduras," solo el 15 por ciento había adoptado una estrategia articulada.

Las apuestas estratégicas

Las preguntas estratégicas ampliamente se reducen a esto: ¿Queremos que nuestra organización sea un disruptor o sea disruptida? La elección puede no parecer tan rígida, pero a menudo lo es porque los competidores que hayan adoptado modelos digitales ya hayan probado ser altamente disruptivos para quienes están establecidos

en muchas industrias. ¿La administración tiene una historia de acoger tendencias poderosas? Las tecnologías digitales nivelan el campo de juego de maneras que favorecen a las organizaciones con relativamente pocos recursos y las que no tienen los gravámenes de los modelos de negocio heredados.

Dada la pregunta disruptor-o-disruptida, la administración tiene que identificar dónde aplicar tecnologías cognitivas para avanzar mejor la organización hacia sus metas estratégicas. También tienen que localizar las amenazas provenientes de competidores innovadores o facilitados digitalmente – los que usualmente intenten explotar mercados no-servidos o mejorar procesos ineficientes de-cara-al-cliente o de-la-cadena-de-suministro.

En un mundo de tal cambio tecnológico rápido, puede ser fácil centrarse en la tecnología. Pero los negocios que necesitan transformación deben ser el orientador primario. Una vez que han sido identificados los requerimientos reales, los esfuerzos deben girar hacia la creación de casos de negocio convincentes, bien investigados, y ubicar a los empleados con las habilidades para satisfacer esas necesidades. Los líderes efectivos formularán una visión clara de la transformación y la comunicarán a través de la organización sobre una base continua. Las conversaciones acerca de la estrategia ofrecen una oportunidad natural para que la junta y la administración discutan la cultura que se necesita para la implementación.

Las apuestas culturales

La mayoría de las juntas entiende que la organización necesita una cultura óptima para lograr ciertas metas. Aun así, están menos informadas acerca de cómo definir esa cultura, identificar qué se necesita mejorar, y vigilar los esfuerzos de la administración para llevar a cabo el cambio. Muchas también subestiman el impacto que la digitalización pueda tener en la cultura. Por ejemplo, la automatización inteligente puede menoscabar la moral dado que los empleados sienten pérdida de autonomía o pérdida de sus trabajos. Pueden dejar a la organización sin las habilidades que se necesitan para mantener el éxito. Ello puede plantear nuevas preguntas éticas, las cuales la administración puede no estar preparada para responder.

La cultura también puede avanzar o inhibir la transformación digital. Las consecuencias de fallar en alinear las metas de la iniciativa con los valores organizacionales pueden variar desde la adopción lenta de las tecnologías digitales hasta la pérdida de competitividad, productividad, e ingresos ordinarios, en el mercado. Para allanar el camino para unas efectivas transformación digital y alineación cultural, los esfuerzos deben abarcar recursos humanos, riesgo, finanzas, contabilidad, y otras funciones, no solo las áreas que ya sean usuarios fuertes de la tecnología. La alineación cultural debe ampliarse a los socios de la empresa extendida y a los trabajadores temporales que puedan tener entendimiento limitado de la estrategia de la organización.

Una mirada al borde de ataque

Una encuesta de Deloitte realizada a más de 500 ejecutivos a través de un rango de ejecutivos encontró que el 58 por ciento de las organizaciones para la primavera de 2019 habían comenzado a usar automatización robótica de procesos [robotic process automation (RPA)] e inteligencia artificial en algún nivel. Entre quienes usan automatización inteligente, el 38 por ciento está en la etapa de piloto (1 a 10 automatizaciones), el 12 por ciento está en la etapa de implementación (11 a 50 automatizaciones), y el ocho por ciento están automatizando a escala (51 o más automatizaciones). Ese ocho por ciento es el doble del cuatro por ciento que estaban escalando en el año 2018.

Nuestra encuesta encontró que las organizaciones que escalan exitosamente sus esfuerzos tienden a mostrar seis características:

- **Estrategia a nivel de toda la empresa** para la automatización inteligente que lleva a retornos más altos en la capacidad de la fuerza de trabajo, reducción de costos, e ingresos ordinarios.
- **Iniciativas combinadas de RPA e IA,** que llevan a un incremento promedio del 9 por ciento en ingresos ordinarios, en oposición a las organizaciones que no combinan las tecnologías.
- **Funciones de TI de apoyo** con los recursos requeridos de tecnología, infraestructura, y seguridad cibernética en funcionamiento, permitiendo un 21 por ciento de reducción en costos, comparado con el 13 por ciento en organizaciones que carecen de esta característica.
- **Procesos maduros con definiciones y estándares claros,** que producen un incremento del 19 por ciento de la capacidad de la fuerza de trabajo de la oficina de respaldo, comparado con el 12 por ciento en organizaciones que no tienen esos recursos.
- **Un entendimiento claro de cómo capturar valor,** llevando a un 21 por ciento de reducción promedio del costo, versus el 15 por ciento en organizaciones con menos entendimiento.
- **Radical simplificación de procesos** orientada por la necesidad de reducción de costos, que es reportada por el 73 por ciento de las organizaciones de escala, versus el 61 por ciento de las que están en etapa de piloto.

La junta debe proporcionar orientación en muchas de esas áreas, particularmente estrategia, funciones de apoyo, madurez de procesos, y entendimiento de captura de valor, y hacer preguntas que desafíen los supuestos de la administración. La transformación digital exitosa también depende de la capacidad de la administración para mantener una cultura positiva, productiva, y administrar los riesgos de conducta y reputación que acompañen esas iniciativas. Esto implica la necesidad de vigilancia continua a nivel de la junta, con presentación continua de reportes de la administración, dirigidos a la junta, sobre las metas, los resultados esperados y el progreso de la transformación digital y cualesquiera modificaciones a la estrategia.

Las juntas y los CEO pueden diferir sobre el riesgo de reputación

Una encuesta que Deloitte realizó en el año 2018 a 200 CEO y miembros de junta encontró que las juntas tienden a estar más preocupadas que los CEO acerca del riesgo de reputación. Los resultados incluyeron lo siguiente:

- Las juntas y los CEO están estrechamente alineados en su percepción de los riesgos de seguridad, capacidades de respuesta a la crisis, y riesgos extendidos de la empresa como potenciales fuentes de riesgo de reputación.
- Las juntas tienen más preocupaciones que los CEO acerca de calidad y seguridad del producto, ética e integridad, y mala conducta del empleado y del ejecutivo como potenciales fuentes de riesgo de reputación.
- En el año pasado, solo la mitad de miembros de junta y CEO encuestados habían discutido la reputación de la organización o cómo abordar los riesgos de reputación, o cómo mejorar la reputación.
- Cerca de la mitad de las organizaciones encuestadas carecían de programas, tales como detección formal del riesgo, para identificar eventos de riesgo de reputación; más del 50 por ciento no tenía planes para desarrollar o adquirir herramientas para monitorear y administrar esos riesgos.

Las juntas están en una posición fuerte para intensificar el centro de atención de la administración puesto en el riesgo de reputación como parte de la conversación más amplia acerca de cultura y conducta. La junta también debe aprender acerca de, y asesorar a la administración sobre, programas formales de detección del riesgo que monitoreen y administren la reputación en los medios de comunicación social y a través del ecosistema digital.

Si la administración puede construir una cultura que sea más adaptable al cambio, a la implementación de nueva tecnología y procesos de negocio puede proceder más suavemente. Estas son algunas de las conclusiones de un estudio realizado por Deloitte/MIT Sloan Management Review basado en respuestas de más de 16,000 personas en 157 países y 28 industrias.[10] Casi el 60 por ciento de quienes respondieron de organizaciones que digitalmente están madurando observaron que sus organizaciones orientan la adopción y el compromiso digital mediante cultivar valores tales como asumir riesgos, colaboración, agilidad, y aprendizaje continuo.

La transformación digital pide una nueva mentalidad, típicamente una que sea más innovadora, flexible, colaboradora, y tolerante de la falla, que la actual. También será menos dócil para la administración de comando-y-control. Favorecerá métodos de desarrollo ágiles, experimentales, sobre enfoques de cascada planeados, lineales, inflexibles. La mentalidad requerida orientará el trabajo en equipo a través de múltiples funciones y permitirá respuesta rápida a las condiciones cambiantes.

En un entorno que está experimentando transformación digital, el liderazgo conlleva hacer preguntas poderosas y fomentar el aprendizaje continuo. El equipo ejecutivo necesitará liderar el cambio cultural mediante comunicar abierta y consistentemente, modelar el comportamiento deseado, y usar métodos formales de administración del cambio. La falla en desarrollar la cultura adecuada posee su propio riesgo importante. La administración tiene qué tan crítica es la cultura adecuada para su éxito y definir claramente sus metas. La administración también tiene que apreciar qué tan transformadora es la tecnología cognitiva para la mayoría de las organizaciones. No se trata de tecnología o incluso procesos; es acerca de maneras nuevas de trabajar, nuevas habilidades, y nuevas maneras de pensamiento.

La junta tiene que entender cómo la administración enfoca esas tareas y hacer seguimiento de cómo el equipo ejecutivo administra la transición cultural. Por ejemplo, más que intentar llevar la transformación digital a toda la empresa en seguida, usualmente es mejor comenzar con pequeños proyectos, iterar rápidamente, aprender de cada iteración, construir el músculo de la agilidad de la cultura en la medida en que los individuos se acomodan y absorben cada cambio y luego lanzar iniciativas más amplias.

Durante esos primeros esfuerzos y a través de la transformación, verificar el pulso de la cultura puede proporcionar una ventana para la administración y la junta sobre cómo la tecnología afecta las personas, qué acelera el cambio, y cuáles habilidades se necesitan.

La apuesta de la conducta

El riesgo de conducta generalmente se refiere a prácticas de negocio no-éticas y comportamientos que hacen daño a los stakeholders o a la comunidad, la sociedad, o el sistema financiero. Comprende el riesgo de fraude, colusión, información privilegiada, tergiversaciones a *stakeholders*, y presentación de reportes inexacta o deshonesta. El riesgo de conducta puede emanar de una subcultura dentro de la organización o de otros factores tales como malas decisiones de contratación o incentivos pobremente diseñados.

Si bien el riesgo de conducta resaltado no surge directamente de las tecnologías digitales, ofrece nuevas oportunidades para actores malos. Por ejemplo, los empleados podrían diseñar un bot [robot de software] para evitar controles para su propio enriquecimiento o mostrar sexismo, racismo, u otros sesgos. Las iniciativas de automatización inteligente tienen que ser bien entendidas y estar bien controladas, y los modelos tienen que ser monitoreados de la manera apropiada. La junta necesita recibir adecuado aseguramiento de que esta vigilancia, de hecho, está ocurriendo.

El uso de tecnologías cognitivas para monitorear la conducta también posee riesgos. Algunas instituciones financieras ahora monitorean correos electrónicos de los empleados, textos, y cuentas de medios de comunicación social, y luego usan analíticas para identificar patrones que señalen potenciales riesgos de conducta con relación a personas, productos, exposiciones, y localizaciones. Una organización vinculó el riesgo de conducta con el uso incrementado de metáforas de deportes y guerra en correos electrónicos y textos. Este tipo de monitoreo tiene que ser realizado con cuidado. La junta debe estar preocupadas con justicia; deben confirmar que las revelaciones apropiadas son realizadas a quienes estén siendo monitoreados, y debe tomar orientación de parte de profesionales de ética y legal. El exceso de confianza puesto en los datos en el monitoreo de la conducta también puede fomentar que las personas "trabajen con los números" más que alinearse con los valores organizacionales.

Además de obtener información sobre el riesgo de conducta, la junta necesita mantener una conversación continua con la administración acerca de la cultura. La administración y la junta deben fomentar la cultura deseada mediante discutir valores, contar historias, y celebrar las ganancias éticas, así como también las ganancias en el mercado. Los líderes refuerzan los valores mediante modelar el comportamiento tal como compartir información, colaboración, experimentación, tolerancia ante la falla, proporcionar recompensas apropiadas, y poner a empleados y clientes primero.

Las apuestas reputacionales

Las nuevas tecnologías tienen un potencial importante para aumentar, disruptir, o reemplazar modelos de negocio. Los riesgos ofrecidos por las nuevas tecnologías es probable que tengan un impacto amplio a través de la empresa, y es crítico que los negocios reflexionen sobre si sus modelos de gobierno se acondicionan al futuro y son suficientemente flexibles para navegar el ritmo rápido del cambio. Esto incluye tener un agarre firme en dónde están las nuevas áreas de riesgo, quién es responsable, y cómo son administrados, monitoreados, y mitigados.

Los riesgos de reputación surgen de eventos operacionales, financieros, tecnológicos, cibernéticos, de privacidad de datos, regulatorios, legales, de sostenibilidad, de terceros, y otros eventos de riesgo que se vuelven de conocimiento público, particularmente cuando la respuesta de la administración se percibe que es inadecuada. El riesgo de reputación puede dañar la marca de la organización, el valor de mercado, la licencia para operar, la moral del empleado, y los esfuerzos de reclutamiento.

Dada la intensa cobertura de noticias de negocios, la desconfianza de instituciones grandes, y las realidades de los medios de comunicación social, la administración tiene que ser proactiva en abordar los riesgos de reputación. Incluso con tecnologías cognitivas todavía en las primeras etapas de adopción, varias organizaciones han visto que sus marcas han sido dañadas por eventos relacionados con *chatbots* [robots de software de conversación], algoritmos sesgados usados en contratación, y programación digital del empleado.

Si los modelos de IA pueden usar datos sesgados para "aprender" las cosas equivocadas o son programados para que lo hagan, pueden crear riesgos reputacionales tan serios como los planteados por empleados deshonestos. Peor aún, tienen el potencial de hacer más daño en menos tiempo. Ese riesgo se destaca de los riesgos de reputación que surgen de comunicación pobre acerca de automatización inteligente y cualesquiera efectos negativos en la moral del empleado.

Dado el impacto amplio de la tecnología digital en todas las áreas de los negocios, la administración y las juntas necesitan un punto de vista claro de dónde residen la responsabilidad y la accountability por el riesgo digital. En la mayoría de las organizaciones, está en las funciones de TI, estrategia, o mercadeo, o no está bien definido: el 33 por ciento de participantes en la encuesta global de Deloitte señaló que el riesgo digital es responsabilidad del director de información jefe. Fue la respuesta más frecuente. El doce por ciento sugirió que esa responsabilidad no está claramente definida. Aproximadamente el ocho por ciento de quienes respondieron señaló que los problemas digitales son manejados por el director de tecnología jefe, el director ejecutivo jefe, o el director de riesgo jefe.[11]

El impacto amplio de la transformación digital crea vínculos y dependencias entre propietarios del riesgo a través de la organización que pueden inhibir la remediación del riesgo. La administración y los equipos de riesgo necesitan asegurar que los modelos de gobierno ponen en la mesa a las personas adecuadas con la información adecuada en el tiempo adecuado, apoyadas por una cultura de transparencia y colaboración.

Riesgos importantes de cultura, conducta, y reputación surgen de emplear automatización inteligente a escala. Pero incluso el uso limitado de tecnologías cognitivas puede crear problemas que resultan de pobre selección de casos de uso, controles insuficientes, carencia de comunicación, u otros aspectos mal administrados del desarrollo o del despliegue del modelo. La junta tiene que estar preparada para entender y vigilar esos riesgos.

Pasos para que los directores den

Lo que sigue son sugerencias para ayudar a que las juntas vigilen los riesgos de cultura, conducta, y reputación de la transformación digital y de la automatización inteligente:

- D**iscutir las metas estratégicas y la racionalidad de la transformación.** Dado el rol de la junta en la vigilancia y aprobación de la estrategia, los directores deben entender cómo la administración intenta usar tecnologías cognitivas, así como también su impacto y riesgos anticipados. La junta debe revisar los planes de automatización inteligente que tenga la administración, por la alineación con la estrategia. Esos planes pueden centrarse en reducción de costos, mejoramiento de procesos, incrementar participación en el mercado, ingresar en mercados nuevos, desarrollar nuevos productos o servicios, u otras metas estratégicas. La junta también debe afirmar el alcance y la oportunidad de los planes que la administración tenga para la automatización inteligente. Si la administración no tiene la intención de usar tecnologías cognitivas para avanzar la estrategia, la junta debe entender por qué.
- A**yudar en la alineación de las iniciativas digitales con los principios de la organización.** Ejecutivos senior, bajo vigilancia de la junta, son responsable por el uso ético y razonable de las tecnologías cognitivas, particularmente en procesos de toma de decisiones de IA. Para establecer el contexto, el equipo ejecutivo y la junta deben definir principios para el uso de tecnologías cognitivas. Esto no requiere un entendimiento profundo de cómo funcionan los modelos; requiere conocimiento de cuáles procesos serán aplicados a, quiénes son afectados por esos procesos, y los potenciales resultados. A más claros sean los principios y las políticas, mejor. Por ejemplo, si el comité de ética no tiene visibilidad y los desarrolladores no tienen mandato para hacer selecciones de diseño en-el-momento basadas en justicia, es difícil que las organizaciones confirmen que la ética esté siendo operacionalizada.
- **Calibrar los impactos culturales y cómo serán abordados**. La junta debe entender los cambios culturales que la inteligencia cognitiva ofrece a, y demanda de, la organización. Aprender cómo otros han sido afectados, incluyendo pares y organizaciones de otras industrias. La junta debe ayudar al equipo ejecutivo a definir la cultura que se necesita entregar sobre el alcance y oportunidad de lo que la administración imagina. Esto significa definir atributos culturales y desarrollar un plan para realizarlos. También es importante calibrar la capacidad de la administración para liderar el cambio culturar y afirmar qué recursos se pueden necesitar para apoyarlo. Sea cauteloso con los ejecutivos que minimicen la importancia de la cultura en la

transformación o de quienes consideren que la tecnología puede resolver problemas estratégicos u organizacionales.

- **Revisar y monitorear el plan de administración del cambio.** Central al cambio cultural es el plan para coordinar el mensaje verbal y comportamental de la administración y hacer cualesquiera ajustes requeridos a los KPI y planes de compensación. Las valoraciones culturales antes-y-después pueden ser extremadamente útiles. La cultura y el cambio cultural son conceptos nebulosos, de manera que a más objetivos y concretos sean los planes y las métricas, más será la información que la junta tendrá para evaluar el desempeño de la administración. Tal y como se observa en *"El auge de la máquina inteligente: repensar el gobierno del riesgo alrededor de la automatización inteligente"* en esta edición de *Alerta para directores*, considere establecer un centro de excelencia para proporcionar recursos y coordinar la transformación digital
- **Evaluar aplicaciones que monitoreen la conducta.** El uso de tecnologías cognitivas para monitorear la conducta presenta problemas éticos. Por ejemplo, ahora es posible desarrollar un "puntaje ético" para un empleado o cliente con base provenientes de sistemas internos, encuestas, reportes de crédito, y otras fuentes. Este puntaje podría ser usado para calibrar la inclinación de una persona hacia mala conducta y señalar la necesidad de intervenir con orientación, entrenamiento, o límites del riesgo para esa persona. Pero esos puntajes pueden ser inexactos, injustos, o invasivos de la privacidad. La situación puede ser diferente si la tecnología monitorea un grupo, con notificación y consentimiento, más que a un individuo, pero el problema permanece nebuloso. Recientes escándalos de privacidad y mal uso de datos han llamado la atención sobre cómo las organizaciones almacenan, administran, y usan datos del empleado y del cliente. Con input proveniente de personal de legal o de ética, la administración tiene que decidir qué monitorear y cómo respetar la privacidad y los derechos del individuo, y la junta tiene que vigilar esos esfuerzos.
- **Entender y monitorear el impacto reputacional** están en una posición fuerte para liderar discusiones sobre cómo mejorar la vigilancia que la organización hace del riesgo de reputación. Los ejecutivos deben ser proactivos en el desarrollo de estrategias para administrar y mejorar la reputación. La capacidad para escanear por riesgos y el diseño de salvaguardas dinámicas será esencial en un mundo donde los riesgos continuamente evolucionan. Los esfuerzos deben incluir lanzar programas positivos en los medios de comunicación social, cultivando individuos en grupos de *stakeholders* primarios, ejercicios simulados, y planeación de escenarios con expertos interdisciplinarios, desarrollo de redes de quienes aporten que crean en la misión y el propósito de la organización, y monitoreo de tendencias en el sentimiento entre empleados, clientes, y otros *stakeholders.* Un programa formal de detección del riesgo también puede proporcionar alarma temprana de tendencias positivas y negativas.
- **Obtener adecuado aseguramiento sobre esos riesgos.** Los riesgos relacionados con cultura, conducta, y reputación pueden escapar de la atención de las funciones de la segunda línea de la administración del riesgo y de los auditores internos. Cuando la administración desarrolle, lance, y mantenga tecnologías tales como RPA e IA, es esencial que el comité de riesgo, el comité de auditoría, y la junta en pleno reciban aseguramiento adecuado de que todos los riesgos son identificados y monitoreados y que los controles están en funcionamiento y operan efectivamente. Cada uno de esos riesgos, como mínimo, debe estar en el plan rotativo de los auditores internos, con revisiones más frecuentes en la medida en que la automatización escale. Cuando la organización emprende transformación digital, su junta debe confirmar que los riesgos asociados con la administración del cambio han sido identificados y abordados y que están en funcionamiento recursos y *accountabilities* apropiados. Mediante el diseño de mecanismos para remediar los riesgos rápidamente, las organizaciones pueden preservar la confianza y construir capacidad de recuperación en respuesta a puntos inesperados de falla.
- **Preparar la junta para la era digital.** A menos que tengan antecedentes de TI, la mayoría de directores carece de experticia y experiencia con la tecnología cognitiva. Esto puede poner a la junta en desventaja en la vigilancia de la transformación digital. La junta debe ser capaz de proporcionar desafíos creíbles a las recomendaciones de la administración, lo cual obliga a los miembros a mantenerse informados. Las juntas deben ser diligentes en identificar y abordar las brechas en su conocimiento de la tecnología. los directores de información y tecnología jefes, y otros expertos internos o externos, pueden ayudar a educar a la junta. Los que carezcan de habilidades de tecnología cognitiva deben aprovechar la experticia que se necesite para iluminar los desafíos y oportunidades que las tecnologías y la transformación digital presenten. También deben cultivar a los miembros nuevos que puedan ofrecer ese entendimiento a la junta, incluyendo anteriores CTO o CIO con exposición a tecnologías cognitivas y ejecutivos provenientes de negocios digitales exitosos.

Como los vigilantes últimos de la organización, la junta tiene que ser consciente del potencial que las tecnologías cognitivas tienen para generar disrupción en la cultura, darle forma a la conducta, y afectar la reputación. Esas tecnologías pueden ya sea acelerar y mejorar o distorsionar y descarrilar la estrategia de la organización.

La junta debe insistir en la claridad cuando discuta con la administración los riesgos de cultura, conducta, y reputación. Afirmar que la administración es clara acerca de esos riesgos y ser intencional en la identificación y abordaje de ellos. La junta también necesita confirmar que la administración está haciendo lo que se necesita para realizar el potencial al alza del desarrollo de una cultura, conducta ética, y reputación sólida que apoyen cuando la organización se embarque en la automatización inteligente.

Como los vigilantes últimos de la organización, la junta tiene que ser consciente del potencial que las tecnologías cognitivas tienen para generar disrupción en la cultura, darle forma a la conducta, y afectar la reputación.

Preguntas para que los directores hagan

- ¿Cuáles disrupciones digitales en el mercado podrían influir en el negocio de la organización? ¿Cómo la administración ve el rol de las tecnologías digitales en su estrategia? ¿Cómo la administración ha evaluado el uso de esas tecnologías en el contexto de nuestras metas estratégicas?
- ¿Dónde está la organización en relación con las tecnologías cognitivas? ¿Qué tantas automatizaciones hemos desarrollado? ¿Cuántas hemos lanzado? ¿Qué hemos aprendido hasta ahora, y cómo estamos aplicando esas lecciones? ¿Cómo la organización medirá el éxito?
- ¿Qué tipo de cultura necesitamos para tener éxito en la era digital? ¿Cómo podemos fomentar la innovación facilitada-por-tecnología? ¿Qué características culturales tenemos o carecemos, y en cuáles partes de la organización? ¿Cuál es el plan de la administración para establecer el tipo de cultura que se necesita para la transformación digital?
- ¿Cómo la administración ha identificado los riesgos de conducta presentados por las tecnologías cognitivas? ¿Cómo la organización monitorea y administra esos riesgos?
- ¿Usamos tecnología para monitorear o medir los riesgos de conducta en nuestra organización o entre los clientes y los socios de la empresa extendida? ¿Qué tan cómodos estamos con que nuestros métodos sean éticos, legales, y apropiados?
- ¿Cómo la reputación de nuestra organización se compara con la de nuestros pares? ¿Nosotros monitoreamos nuestra reputación a través de un programa formal de detección del riesgo, particularmente entre los stakeholders clave y en los medios de comunicación social? ¿La administración es proactiva en la administración de la reputación, y si es así, cómo y con qué resultados?
- ¿Cómo la junta es informada acerca de los riesgos de cultura, conducta, y reputación relacionados con las tecnologías digitales? ¿Hemos definido esos riesgos? ¿Tenemos políticas y procedimientos para reportar a la junta esos riesgos y los eventos relacionados?
- ¿Tenemos suficiente experticia en tecnología? ¿Qué características y experiencia debemos buscar a medida que llenamos las vacantes en nuestra junta? ¿Cómo podemos mejorar nuestro conocimiento de las tecnologías digitales y su impacto?
-

Una conversación con Hiroko Ota

Hiroko Ota preside la junta del Mizuho Financial Group y es un director no-ejecutivo en las juntas de Panasonic y JXTG Holdings.

Ahora profesor senior del National Graduate Institute for Policy Studies in Japan, donde fue vicepresidente desde 1009 hasta 2011, Ota se especializa en política financiera pública. Previamente fue profesora asocida de Saitama University.

Ota fue el Director, Deputy Director General, y Director General para investigación económica en la Cabinet Office de Japón desde 2002 hasta 2005 y el Minister of State para política económica y fiscal desde 2006 hasta 2008. Actualmente sirve como miembro de la Tax Commission y presidió el Regulatory Reform Promotion Council.

Ota se graduó de la Hitosbashi Universiyy en 1976. Escribió muchos libros, incluyendo Reform Reverse Run, publicado por Nikkei.

P. ¿Qué desafíos importantes de negocio están creando la digitalización y la disrupción tecnológica?

R. Hemos ingresado en una nueva fase de digitalización con las tecnologías y los modelos de negocio cambiando rápidamente hasta el punto de transformación disruptiva. En Japón esto puede ayudarnos a tratar nuestra sociedad envejecida y la escasez de mano de obra, como puede hacerlo en otras economías con esos problemas. Para nosotros el mayor desafío es hacer reformas estructurales suficientemente rápidas. Yo trabajé en reformas regulatorias en el gobierno, y ese proceso ha sido lento para seguir el ritmo del cambio tecnológico. Muchas compañías importantes también tienen problemas para emparejar la velocidad de los avances tecnológicos. De manera que aquí hay una tremenda oportunidad, también hay desafíos mayores.

P. ¿Cómo las compañías están abordando esos desafíos?

R. Muchas compañías japonesas tienen problemas con solo intentar algo primero, permitir falla, y luego intentar de nuevo. Pero algunas compañías están aprendiendo. Por ejemplo, están creando su propio auto-denominado *dejima* que permite ensayo y error – y puede servir como un centro para innovación. Este término proviene de *Dejima*, o "isla de salida," que era un puesto comercial autónomo holandés separado de la sociedad japonesa durante el período de Edo. Yo sirvo como vicepresidente del Japan Productivity Center, que recientemente lanzó una encuesta que encontró que el 23 por ciento de las compañías japonesas habían creado un *dejima.* Esto les permite a los empleados experimentar la falla. Presidentes de compañías japonesas a menudo dicen, "asuma los desafíos" o "no se preocupe por el fracaso," pero luego el fracaso termina siendo un factor negativo en las evaluaciones del desempeño. Entonces, las compañías están trabajando para ayudar a que los empleados experimenten el fracaso y aprendan a iterar.

P. ¿Qué pueden las juntas hacer para ayudar a que esos tipos de esfuerzos tengan éxito?

R. El mayor desafío ahora es cambiar la cultura de la organización al tiempo que se intentan cosas tales como *dejima,* porque se vuelven sin sentido si terminan como islas aisladas. Entonces, la junta necesita discutir problemas de recursos humanos, tales como evaluaciones, administración, y políticas para los empleados, algo que usualmente no hacen. En la compañía donde sirvo como director externo, la reforma de la administración de los Recursos Humanos es un pilar principal. Por ejemplo, el sistema hizo difícil para los empleados mejorar sus evaluaciones una vez que habían fallado, pero la compañía ha adoptado un sistema de múltiple seguimiento que hace más fácil abordar esas situaciones. La junta debe ayudar a que la administración cree una cultura que permita el fracaso, el cual es necesario para que la innovación ocurra.

P. ¿De qué otra manera la junta puede contribuir a la cultura organizacional en esta área?

R. Cada compañía e industria tiene su propia cultura, y si bien puede ser una fortaleza, también puede ser una responsabilidad. Esa es la razón por la cual los directores que conocen otras industrias y que pueden ver la cultura de manera objetiva pueden ayudar a mejorar la toma de decisiones. Por ejemplo, pueden señalar problemas de burocracia o un centro de atención insular. Una encuesta del Japan Productivity Center mostró que el 66 por ciento de las compañías japonesas encuentran difícil iniciar innovación disruptiva, y la principal razón fue que la administración intentó evitar asumir riesgos. También identificó factores tales como demasiada burocracia o una cultura que no permite el fracaso. Los ejecutivos senior de las compañías japonesas tienen un fuerte sentido de la crisis y pueden actuar rápidamente, pero cuando usted llega al nivel medio de administración, usted ve cobertura del riesgo y *sontaku*, que libremente significa "seguir órdenes no dichas."

P. ¿Los ejecutivos senior deben establecer el ton o desde lo alto en relación con la cultura para esos administradores medios?

R. Si, deben hacerlo. Cuando hablo con personas de compañías innovadoras, las capacidades más importantes – incluso más que la tecnología – son sentar las bases de la política interna, ser persuasivos, y conseguir que las personas actúen. Los cambios a Recursos Humanos que mencioné, tales como tomar nuevos enfoques para las evaluaciones, la administración, y las políticas para los empleados, también son críticos. Los ejecutivos senior necesitan demostrar a la administración media que la innovación debe ser recompensada en las evaluaciones del desempeño, incluso si fracasa, en la extensión en que las razones y la intención de la innovación fueran sólidas.

P. ¿Qué otros desafíos están enfrentando las compañías cuando se trata de la disrupción digital?

R. Globalmente, las compañías están luchando para cambiar sus estructuras de negocio en dos líneas. Una es crear nuevos negocios y la otra es repensar los negocios existentes. A menudo, los negocios existentes declinarán antes que la compañía lance nuevos negocios, de manera que los ejecutivos necesitan crear nuevos negocios rápidamente. Pero por supuesto, los directores externos no se pueden hacer cargo de la estrategia de crecimiento. Pueden proporcionar ideas, pero no planear la estrategia actual. Sin embargo, hay una fuerte resistencia a repensar los negocios existentes y a des-escalar negocios y cambiar recursos en otros lugares. Esta no es tanto oposición a desarrollar nuevos negocios, pero la renuencia a retirarse de un negocio existente puede ser fuerte. Los directores externos pueden ayudar a que la administración reconozca ello.

P. ¿Podría darnos un ejemplo de ello?

A. Para la fabricación, los principales pilares para nuevos ingresos serán software, el internet de las cosas, y los movimientos hacia un modelo de negocios más digital. Por ejemplo, algunas compañías de construcción se están moviendo hacia la construcción inteligente, y la pregunta es cómo entregar soluciones y desarrollar negocios recurrentes. No es implemente materia de abandonar este negocio y fomentar aquél; más aún, es materia de reestructurar la base para la rentabilidad. Esto es, el modelo de negocios y la estrategia. Y la junta, incluyendo los directores externos, es responsable por asesorar a la administración en el modelo de negocios y en la estrategia.

P. Pasemos ahora al riesgo. ¿En este panorama cambiante cómo puede la junta continuar siendo efectiva en su rol de vigilancia del riesgo?

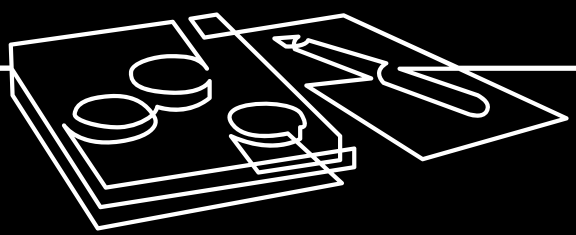
R. Pienso que una estructura de apetito por el riesgo es efectiva no solo para nuestras instituciones financieras, sino también para las compañías de fabricación y otras. En una estructura de apetito por el riesgo, usted primero decide el número y el tipo de riesgos a asumir para lograr una meta de administración. Luego usted vincula esa estructura con el plan anual de negocios y el plan financiero para construir un sistema para apoyar el control interno. También es útil establecer límites máximos y mínimos para el riesgo. Especialmente en una institución financiera, debe haber un nivel mínimo de riesgo que usted tiene que asumir, y hacerle seguimiento para ver que la administración lo esté haciendo. Como junta, a menudo discutimos el enfoque general para el riesgo y la política básica para la estructura, luego ayudamos a decidir sobre el máximo y mínimo. Nosotros repetidamente verificamos para estar seguros de que los riesgos que la organización necesita tomar están siendo tomados.

P. ¿Pero los equipos ejecutivos senior y las juntas actualmente están cuantificando o visualizando los riesgos de negocio?

A. Unos pocos lo están haciendo, pero las compañías no-financieras ahora están creando comités de riesgo, los cuales están orientados hacia riesgos operacionales, riesgos cibernéticos, riesgos para la estrategia de negocios, y problemas geopolíticos como la situación entre Estados Unidos y China. Entonces, están haciendo más explícitos esos tipos de riesgos. Los directores externos son importantes, porque un miembro de junta que viene a un fabricante con antecedentes en servicios financieros ve el costo del capital y la toma de decisiones basada-en-el-riesgo como parte de la conversación. Para algunas compañías puede ser difícil desarrollar un portafolio de negocios basado-en-el-riesgo, pero cuando los directores externos ven ello como la norma, pueden llevarlo a la discusión en la sala de juntas.

P. El Código de Gobierno Corporativo fue introducido en Japón en el año 2015 y revisado en el año 2018, cambiando el gobierno corporativo en varias áreas. Aun así, pocos ejecutivos hablan acerca de sus expectativas respecto de los directores externos. ¿Puede usted comentar sobre ello?

R. Las compañías japonesas han emprendido un cambio real. Si bien algunos dicen que solo es en apariencia, poner en funcionamiento esos sistemas de gobierno es importante. Significa que directores externos ahora están involucrados, y una vez que ellos están incorporados, hay la necesidad de que se mantengan. Eso crea la necesidad de *accountability* del ejecutivo, y puede haber tensión cuando los ejecutivos no saben qué preguntas plantearán los directores externos. En general, es importante que haya tensión, así como también confianza, entre la administración y la junta. La confianza es necesaria, pero sin tensión, los directores externos no podrán cumplir su rol.



En general, es importante que haya tensión, así como también confianza, entre la administración y la junta. La confianza es necesaria, pero sin tensión, los directores externos no podrán cumplir su rol.

P. ¿Cuál será el impacto de más largo plazo de la tecnología digital en los negocios?

R. Los cambios en la tecnología digital son tan grandes y están ocurriendo tan rápido que es difícil predecir sus efectos de largo plazo. Ello ha sido así durante 10 años desde el surgimiento del teléfono inteligente. El nivel de cambio durante esos 10 años ha sido inmenso. Ahora tenemos que mirar el largo plazo, pero también incorporar mecanismos para cambiar rápidamente. Sin embargo, muchas compañías, a la fecha, simplemente han personalizado los cambios en la tecnología para emparejar sus negocios, más que cambiar ellas mismas.

P. ¿Cuál sería un ejemplo de ello?

R. En el cambio hacia la tecnología digital a finales de los años 1990, Japón invirtió en tecnología, pero no incrementó la productividad. Ello porque a menudo procesos ineficientes permanecieron sin ser tocados, prefiriendo personalizar el software para que coincidiera con los negocios existentes. Esta mentalidad persiste, y la junta necesita verificar que la compañía tiene un mecanismo interno para el cambio. ¿Tienen una estructura que pueda cambiar, y una metodología para el cambio? A menudo, la extensión en la cual las compañías pueden traer personas externas es un factor principal. Por ejemplo, una compañía cuya junta en la cual sirvo trajo líderes de otras firmas y eso cambió las cosas. La compañía también trajo nuevo liderazgo para su propio *dejima.* Ello no significa que todo haya cambiado, pero pienso que es un buen comienzo.

La carencia de fluidez en una compañía inhibirá la innovación. El cambio no es fácil – usted necesita aprovechar sus fortalezas y estar dispuesto a intentar cosas fuera de su zona de comodidad. Si la estructura es demasiado fija, será difícil crear ideas revolucionarias. Usted necesita traer gente buena de fuera, pero primero usted necesita desarrollar un entendimiento al interior de la compañía de que la exploración del conocimiento lleva tiempo y a menudo falla. La junta tiene que mirar ese tipo de cosas, y la manera como la compañía necesita cambiar, desde una perspectiva que difiera de la de los ejecutivos.

P. ¿Pueden los directores externos realmente ofrecer ese punto de vista?

A. Sí, y los ejecutivos senior entienden eso. Pero a menudo hay resistencia. Las compañías fuertemente resistentes tienden a descontar el valor de los puntos de vista externos, y que es algo que la junta necesita mirar estrechamente. Hay valor real en tener directores externos que miren la situación de la compañía y evalúen si es aceptable desde ese punto de vista objetivo. Si bien usted puede entender qué se necesita hacer como director externo o incluso como junta, todavía puede ser difícil para la administración hacer los movimientos que se necesitan, incluso si usted no va hasta el final de la transformación disruptiva.

Finalmente, yo diría que usted tiene que crear una cultura de diversidad en la junta de manera que muchos tipos de personas puedan contribuir. Usted tiene que acostumbrarse a la idea de que usted tendrá en la junta personas que algunas veces dirán cosas extremadamente sorprendentes. Y ello está bien, porque usted no vería innovación proveniente de un grupo de personas que todas estén danzando al mismo golpe.

El auge de la máquina inteligente

Re-pensando el gobierno del riesgo alrededor de la automatización inteligente

El renombrado físico Stephen Hawking dijo, "El éxito en la creación de IA sería el más grande evento en la historia humana. Desafortunadamente, también podría ser el último, a menos que aprendamos cómo evitar los riesgos." Dada su referencia a "el último," no dudó en referirse a la inteligencia artificial del tipo retratado en la película de 1991 Terminator 2, en el cual las máquinas se vuelven auto-conscientes y deciden eliminar la raza humana.

Ello está bastante más allá de las preocupaciones acerca de ser escuchados por nuestros asistentes digitales y dirigido por anuncios emergentes. Pero cuando Hawking nos aconsejó aprender a evitar los riesgos, estaba emitiendo una alarma, y no todos hemos entendido todos los riesgos que la IA puede tener. Aun así, las juntas son responsables por la vigilancia de esos riesgos, independiente de la incertidumbre.

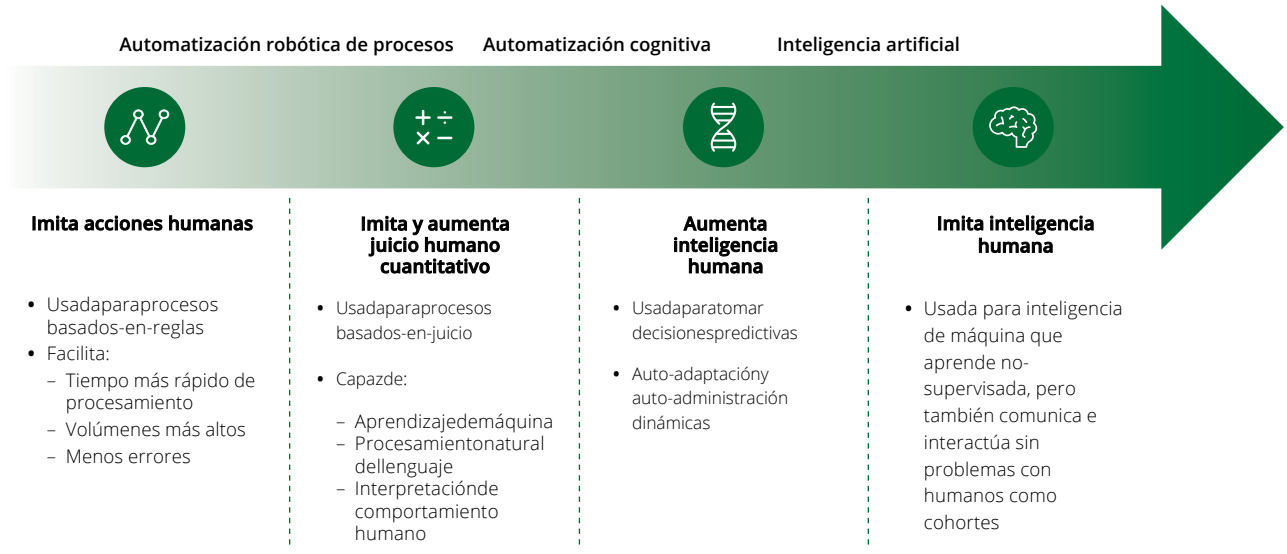
IA se refiere a la inteligencia de modelos facilitados-por-computador, tal y como es diferenciado de la inteligencia humana. Es artificial en cuanto es hecha-por-el-hombre; es inteligente en cuanto aprende de la experiencia. Como los programas de IA pueden ganar campeonatos mundiales en juegos de estrategia tales como ajedrez, claramente poseen el tipo de inteligencia que se necesita para discernir patrones, anticipar resultados, y tomar decisiones apropiadas. Aun así, el ajedrez tiene reglas que definen acciones (movimientos) y estructuras (fronteras), así como comienzos, medios, y finales.

Los procesos de negocio difieren bastante de los juegos en que plantean riesgos importantes para la organización y sus *stakeholders*. Esos tienen que ser identificados, entendidos, monitoreados, y administrados por el equipo ejecutivo bajo la vigilancia de la junta. La IA y lo que la automatización inteligente permite son nuevos para la mayoría de juntas y abarcan un rango de tecnologías, comenzando con automatización robótica de procesos.

Mark Woodley
Asia-Pacific Lead Risk Analytics Partner
Deloitte Australia

Simon Crisp
Partner, Data and Analytics,
Deloitte Australia

Gráfica 1 – El rango de tecnologías de automatización inteligente



Fuente: Smart cyber: How IA can Help manage cyber risk, 2919, Deloitte Touche Tohmatsu Limited

Por qué su organización está, o estará, usando IA:

- **Velocidad y exactitud incrementadas:** Los modelos empoderados por IA pueden realizar tareas exponencialmente más rápido que los trabajadores humanos y desempeñarlas más exactamente.
- **Costos reducidos:** Como el costo de las capacidades de IA disminuye y la tecnología se vuelve más amigable-para-el-usuario, la automatización inteligente se vuelve más económica.
- **Datos ricos:** La disponibilidad de datos internos y externos extensivos, junto con los avances en las analíticas de datos no-estructurados, han expandido dramáticamente la aplicabilidad de la IA.
- **Capacidades predictivas:** Como los modelos de IA ganan experiencia, pueden generar sus propias hipótesis, predecir riesgos, y recomendar maneras para abordarlos.
- **Creación de valor orientada-por-el-riesgo:** Procesos maduros de administración del riesgo se han convertido en un orientador fuerte del valor del negocio y ventaja competitiva en la mayoría de las industrias; las perspectivas que IA puede proveer le permiten a la administración tomar decisiones estratégicas más informadas y mejores movimientos tácticos.

Por qué la vigilancia de la junta es desafiante:

- **Tecnologías cambiantes:** Las tecnologías de IA están evolucionando rápidamente, y sus riesgos pueden ser difíciles de predecir. Si bien las soluciones del vendedor fuera-de-la-plataforma pueden ser convenientes, la organización típicamente asume el riesgo de su despliegue.
- **Nuevas exposiciones:** Como los modelos de IA aprenden de nuevos datos y resultados, pueden cambiar de maneras que pueden ser difíciles de rastrear y auditar. También puede hacerlas difícil de explicar a los reguladores. Por ejemplo, algunas organizaciones han experimentado casos cuando solicitantes de préstamos y candidatos a trabajo han estado sujetos a sesgo racial y de género después que los modelos aprendieran de maneras que no eran intencionales para quienes diseñaron la aplicación.
- **Carencia de experticia:** Es alta la demanda por expertos en desarrollo de IA y campos relacionados. También hay una fuerte demanda por administradores de riesgo y auditores internos que puedan proporcionar orientación y aseguramiento en esta área. Pocos miembros de junta tienen experticia en IA.
- **Potencial impacto extendido: T**al y como se observó en el artículo "Mire antes de saltar (al futuro)" de esta edición de Alerta para Directores (vea la página 9), los potenciales impactos organizacionales, sociales, y reputacionales de la automatización inteligente se extienden bastante más allá de los programas tradicionales de computador y plantean riesgos de lejos mayores.

La mayoría de las organizaciones es introducida a la automatización inteligente a través de la automatización robótica de procesos, la cual no se basa en algoritmos y no aprende de nuevos datos y resultados. En contraste, la automatización cognitiva hace ambos. En las máquinas inteligentes, los algoritmos aprenden iterativamente de datos y resultados y, sin programación adicional, modifican los modelos en los cuales residen. Los sistemas de procesamiento natural del lenguaje pueden entender el lenguaje humano, crear marcadores de referencia del comportamiento humano, y monitorear las desviaciones de esos marcadores. El término IA se refiere de manera amplia a máquinas inteligentes, así como también a los modelos que aumentan e imitan la inteligencia humana.

Las tecnologías de IA representan un cambio abrupto en el poder de los modelos. Llevan a la organización a aguas no navegadas, las cuales la junta tiene que ayudar a que la administración las navegue.

Afortunadamente, la IA misma tiene aplicaciones en la administración del riesgo. Cuando escaneo y reconocimiento de patrones son unidos con capacidades analíticas y de visualización de datos, la administración del riesgo aumentada-por-IA se vuelve una realidad. La detección temprana de riesgos emergentes le permite a la administración no solo mitigar amenazas, sino también capitalizar las oportunidades que vienen con el riesgo. Las juntas necesitan ser conscientes de esas capacidades; discutirlas con el equipo ejecutivo, particularmente con el CEO y el CRO; y hacer cada esfuerzo necesario para entender los riesgos.

La inteligencia artificial plantea riesgos genuinos

Los riesgos asociados con IA caen en categorías familiares, todas las cuales la junta es responsable por su vigilancia, pero la introducción de cualquier nivel de automatización inteligente plantea riesgos que difieren en su escala e impacto potenciales.

- **Riesgo algorítmico** ocurre cuando los modelos usan algoritmos que son desarrollados y entrenados en conjuntos de datos que crean sesgos o problemas éticos, ya sea inadvertida o deliberadamente. También puede ocurrir cuando un modelo es usado para un propósito diferente al para el cual se tuvo la intención, lo cual puede llevar a decisiones incorrectas. La retroalimentación sobre los modelos de IA tiene que estar bien controlada y monitoreada para evitar inexactitudes en el modelo y su resultado subsiguiente.

- Riesgos operacionales asociados con IA se asemejan a los que surgen de la introducción de cualquier tecnología en un proceso, pero a una escala exponencialmente más alta. Una herramienta de IA completa tareas mucho más rápido que los trabajadores humanos, pero puede generar errores a una tasa similar. La administración de incidentes y la recuperación de crisis pueden volverse más desafiantes porque la aplicación y los datos visualmente son fusionados.
- Riesgos financieros surgen de eventos de riesgo algorítmico, operacional, y otros riesgos de IA, particularmente cuando plantean amenazas a clientes, marca, y reputación. Las implicaciones tributarias para las organizaciones que usan IA para reemplazar trabajadores, o dejan de usarlos del todo, pueden ser importantes. Los impuestos siguen el valor, y los modelos de IA crean valor justo tan seguramente como los trabajadores humanos lo hacen.
- Riesgos de personas surgen de la potencial pérdida de experticia y conocimiento institucional, limitando la habilidad para que los trabajadores humanos intervengan cuando un proceso vaya mal. Para permanecer competitivas, las organizaciones necesitan contratar o entrenar científicos de datos, desarrolladores, y otros expertos que actualmente son de suministro corto. Las organizaciones corren el riesgo de perder talento si fallan en acomodar la evolución de la fuerza de trabajo mediante entrenamiento, reclutamiento, y administración del cambio.
- Riesgos regulatorios, si bien actualmente no están claros, sin duda surgirán cuando los reguladores entiendan mejor los usos de la tecnología y respondan a los futuros eventos de riesgo de IA. Los requerimientos regulatorios se podrían desarrollar rápidamente; es posible que los reguladores designen algunos procesos como fuera de los límites para la automatización inteligente, al menos por un tiempo. Los reguladores también tienden a centrarse en los modelos de negocio, más que en la tecnología, y las maneras como la organización usa la IA es probable que sean del mayor interés para ellos.
- Riesgos cibernéticos están asociados con el uso de la IA misma, dado que el uso de aplicaciones intensivas-en-datos en un proceso expone a ese proceso como objetivo de los criminales cibernéticos. La IA ya está siendo usada para mejorar actividades criminales, y la mayoría de los equipos de seguridad de TI están bien equipados para enfrentar esa amenaza.
- Riesgos estratégicos provienen de la carencia de una estrategia coherente de IA o de la falla en desarrollar métricas cualitativas y cuantitativas que calibren el progreso hacia los objetivos. Si bien la experimentación es valiosa, las aplicaciones actuales de IA deben estar estrechamente alineadas con las metas estratégicas de la organización.

La IA también plantea los peligros usuales que las personas enfrentan en la adopción de cualquier tecnología nueva: falla en apreciar los riesgos, exceso de confianza puesta en la tecnología, juicio equivocado del impacto humano, y más. Otros riesgos en este sentido incluyen escoger equivocadas tecnologías de IA o proveedores de servicio, ambos bastante comunes en un campo de desarrollo tan rápido como la IA. El hecho de que esos modelos aprendan de nuevos datos y resultados hace que de lejos sean más útiles y de lejos más riesgosos que los programas tradicionales de computación.

A la luz de esos factores, puede haber una tentación comprensible para que la administración posponga la adopción de IA. Pero la demora plantea sus propios riesgos, siendo los más obvios la falla en mantener el ritmo de los competidores que estén acogiendo las tecnologías digitales. Cuándo adoptar IA es una decisión estratégica crítica que enfrentan las organizaciones, y la junta pueda necesitar solicitar que la administración la tome de una manera deliberada, pero oportuna. La conciencia del riesgo no debe impedir que la administración identifique áreas donde la IA pueda mejorar el desempeño operacional o acomodarse en el cambio transformador. Los potenciales riesgos y recompensas son importantes, y corresponde a las juntas vigilar los riesgos de una manera que optimice las recompensas.

Tener el control de los riesgos

Dado que los modelos de IA todavía no pueden ejercer justicia, empatía, o juicio tal y como los humanos lo hacen, la administración tiene que monitorearlos rigurosamente y probarlos por decisiones inesperadas o sesgadas.

El panorama del riesgo ha cambiado de manera fundamental con los avances continuados de la digitalización. Las juntas, y la administración, tienen que adherirse a una estructura modificada de riesgo y control, similar a la que se presenta en la siguiente página, para abordar los nuevos riesgos emergentes asociados con la automatización.

Gráfica 2 – Estructura de riesgo y control de la automatización inteligente

Los objetivos de negocio de primera línea, que varían desde que el *stakeholder* acepte, hasta la entrega a escala, aplican a la mayoría de iniciativas y procesos. Los componentes del modelo de operación relacionados con cada objetivo tienen que acomodar las características de la IA. Esto es, compromiso organizacional, planeación y alineación, políticas y estándares, gobierno y vigilancia, controles y procedimientos, administración del cambio y cultura tienen que considerar los desafíos, impactos, y riesgos únicos de la IA.

Esta estructura propone establecer un centro de excelencia (CdE) para proporcionar apoyo estratégico, de gobierno, y administración de las iniciativas y entornos de IA. No toda organización que experimente con IA necesita un CoE, pero un centro de este tipo permite que la administración avance de una manera disciplinada. Típicamente, los CoE alojan científicos de datos y profesionales de IA, los hacen disponibles para toda la empresa, y apoyan la estructura de riesgo y control. El CoE también proporciona un depósito central de información sobre modelos e iniciativas de IA para la organización.

IA es un apartarse de la computación tal y como es usual. Actualizar la estructura de riesgo y control de la organización obliga a que los líderes confronten esta realidad y ajusten los enfoques de administración del riesgo de acuerdo con ello. Este afinamiento de la sintonía incluye asignar recursos de desarrollo y administración del riesgo iguales a la ambición que la organización tenga para con la automatización inteligente.

Pasos para que las juntas den

Muchos miembros de junta inicialmente encuentran a la IA misteriosa e intimidante, pero los fundamentos del gobierno del riesgo y de la vigilancia de la administración generalmente aplican. A menudo es la tecnología misma, o explicaciones confusas de ella, lo que causa que las juntas pierdan la visión de esos fundamentos.

Las siguientes guías pueden ayudar a las juntas en el gobierno y la vigilancia de iniciativas que la administración tenga respecto de automatización inteligente:

- Entienda quién es responsable. La junta tiene que saber quién es directamente responsable por las iniciativas de IA y sus riesgos asociados. Como los modelos de IA aprenden y cambian con el tiempo, el monitoreo de la administración debe ser una prioridad alta. Esta tarea es más fácil si hay un entendimiento claro de quién están desarrollando y aplicando los modelos y quién es responsable por las decisiones que el modelo genera. La administración debe asignar accountability a los individuos apropiados en las funciones de la primera, segunda, y tercera línea. La presentación de reportes a la administración, y de la administración a la junta, debe ocurrir a intervalos regulares y cuando sea necesario, y la IA debe ser un elemento regular en la agenda de la junta.

- Defina principios de IA para uso. Afirme de manera clara dónde la IA será aplicada y por qué, identifique luego los beneficios y riesgos esperados. Discuta cómo IA avanza objetivos estratégicos tales como ganar eficiencia en costos, llegar a nuevos mercados, o reducir error humano. Considere designar ciertos procesos fuera de los límites; por ejemplo, una compañía de confianza que le está prohibido IA por todas las actividades asociadas con duelo, tal como administración del estado, considerando que esas interacciones son manejadas mejor por humanos que puedan mostrar empatía, a diferencia de las máquinas. Procesos que piden justicia, empatía, y juicio generalmente deben estar fuera de los límites, dado que esas cualidades no se pueden construir en un modelo. Procesos internos, tales como monitoreo de controles y aseguramiento automatizado, pueden ser las mejores opciones cuando se comience.

Caso en punto

Un banco importante definió principios de IA y actualizó su estructura de riesgo y control

Un banco importante realizó la revisión de la estructura de riesgo y controles luego de reconocer que la estructura existente estaba fallando en acomodar nuevas tecnologías, tales como robots de conversación facilitados-por-IA, en las comunicaciones con el cliente y en aplicaciones de RPA en una variedad de procesos.

Enfoque
La fase de descubrimiento comprometió a una franja amplia de *stakeholders* para que afirmaran que proyectos de IA y RPA estaban en proceso a través de los negocios e identificaran actividades relacionadas-con-riesgo involucradas en esas iniciativas. Más de 400 negocios fueron comprometidos en un proceso de descubrimiento que incluyó el centro de excelencia de IA del banco y al jefe de robótica. Este proceso incluyó una revisión de las estructuras de riesgo existentes y los elementos relacionados, y la definición de los principios de IA para el banco.

Desarrollo
Fue actualizada o desarrollada una serie de elementos de la estructura, a fin de apoyar la administración de los riesgos del proyecto de IA y RPA. Elementos clave a ser actualizados o desarrollaron incluyeron principios generales de IA para que la organización los adoptara, así como también políticas de valoración del riesgo, gobierno, y controles para IA y RPA.

Adopción
Talleres con el *stakeholder* fomentaron la discusión y aceptación de los nuevos elementos, y fueron establecidas comunicaciones entre el director de riesgo jefe, el equipo ejecutivo, y la junta. *Stakeholders* a través de las funciones de negocio y riesgo proporcionaron input para todos los elementos. La oficina del CRO emitió actualizaciones para el equipo ejecutivo y los líderes de negocio, y todos los *stakeholders* acordaron realizar piloto de los nuevos elementos de gobierno y administración del riesgo.

Resultados
La revisión comprometió a los *stakeholders* y generó una estructura actualizada de riesgos y controles para IA y RPA. Principios recientemente definidos de IA, que fueron revisados y aprobados por la junta, gobernarán los casos de uso de IA. La junta también participó en discusiones relacionadas con las implicaciones del sesgo en el uso de IA. Las declaraciones de gobierno y apetito por el riesgo fueron actualizadas para reflejar el uso de RPA e IA.

- Establezca apropiados gobierno y controles. Varias marcas importantes han desarrollado robots de conversación o modelos de puntuación para solicitantes de trabajo o crédito solo para hacer que la tecnología aprenda modos indeseables de expresión o toma de decisiones. En algunos casos, esto incluso ha resultado en prácticas discriminatorias. Esas fallas sugieren que el desarrollo de IA no fue administrado apropiadamente o que el monitoreo fue inadecuado. El monitoreo pobre puede permitir que los modelos adquieran y ejerzan sesgo en decisiones o comunicaciones dado que operan con base en conjuntos de datos nuevos o ampliados. La junta necesita obtener aseguramiento adecuado de que los riesgos han sido identificados y administrado mediante diseño y monitoreo apropiados.
- Haga seguimiento de los procesos de desarrollo de IA. Conozca dónde las aplicaciones de IA de la organización están siendo desarrolladas y por qué esa área fue seleccionada. Si están siendo desarrolladas dentro del negocio, ¿a cuál experticia se está teniendo acceso? Si partes externas están siendo aprovechados, ¿el negocio tiene una estrategia robusta de vendedor para administrar los riesgos y gobernar el trabajo de terceros? Esté consciente de las tecnologías que sean compradas a vendedores y confirme que el vendedor esté proporcionando transparencia en la tecnología y su funcionamiento.
- Valore la estrategia de administración del riesgo de IA. Afirme que haya una estructura actualizada de administración del riesgo que incluya IA, así como también controles, políticas, procedimientos para escalar riesgos a la junta, y planes de respaldo. La administración debe tener una estrategia claramente articulada y apropiadamente implementada que de manera explícita aborde los riesgos de IA. Esto no debe incluir solo el riesgo algorítmico y los riesgos a los procesos que emplean modelos de IA, sino todo el rango de riesgos asociados con IA.
- Sea consciente de los riesgos de reputación. Los riesgos para la marca y la reputación, y por lo tanto para los ingresos ordinarios y el valor de accionista, son de preocupación particular para la junta. Esos riesgos pueden emanar de decisiones aparentemente pequeñas acerca de las tecnologías de IA y sus usos, y los riesgos relacionados-con-IA pueden ser difíciles de medir y seguir en términos de probabilidad e impacto. Discusiones francas acerca de lo que puede ir mal y de todos los pasos tomados para monitorear y responder a los eventos de riesgo de IA son fuertemente recomendadas.
- Calibre las implicaciones regulatorias. Las regulaciones varían en todo el mundo, de manera que las organizaciones multinacionales necesitan monitorear amplia y diligentemente los desarrollos. Sea consciente de los cambios en cómo la organización puede necesitar comunicarse con los reguladores acerca de la IA. Por ejemplo, algunas instituciones financieras que usan IA en la modelación del riesgo de crédito están requeridas a explicar sus modelos para la valoración de prospectos y los puntajes de los préstamos. Los modelos de IA también pueden necesitar ser validados de maneras nuevas para satisfacer a los reguladores. La mayoría de los reguladores están escalando la misma curva de aprendizaje que el sector privado, lo cual es la razón por la cual tienen que emitir orientación sobre IA en la mayoría de las jurisdicciones.
- Piense en los modelos de IA como personas (en cierto sentido). Si bien los modelos de IA no pueden ejercer justicia o expresar emociones, pueden aprender a estar sesgados y cometer errores. Al igual que las personas, pueden ser engañados por criminales cibernéticos o por actores internos malos; en consecuencia, deben ser considerados en las políticas y procedimientos que la organización tenga para la administración de la identidad. Por ejemplo, para reducir riesgos de fraude y cibernéticos, los privilegios de acceso de los modelos de IA deben ser otorgados y revocados según se necesite. En algunas jurisdicciones, las organizaciones que empleen modelos de IA pronto pueden estar sujetas a cambios tributarios.

La administración debe tener una estrategia claramente articulada y apropiadamente implementada que de manera explícita aborde los riesgos de IA.

- No olvide las actuales personas. Muchos empleados ven con sospecha la IA. Robots han reemplazado algunos trabajadores de fabricación, y los trabajadores de conocimiento se pregunta si enfrentarán pérdidas de trabajo. Las organizaciones deben explicar qué están haciendo y por qué, y ayudar a que los trabajadores hagan cualesquiera transiciones que sean necesarias. Cada avance tecnológico trae nuevos trabajos y elimina algunos, y las organizaciones enfrentan escasez importante de personas con las habilidades para desarrollar, desplegar, y proporcionar aseguramiento para los modelos de IA. Cuando los procesos son automatizados la administración necesita estrategias sólidas para re-entrenar trabajadores, adquirir talento, y retener el conocimiento institucional.

- Considere una función central de monitoreo. Los modelos de IA a menudo son desarrollado teniendo en mente solo prioridades del negocio. Dado que IA cae fuera del alcance de los grupos tradicionales de TI y la mayoría de funciones de auditoría interna carece de suficiente experticia en IA, la administración debe considerar establecer una función central de monitoreo y una plataforma para vigilar la IA, tal y como se esbozó antes. La plataforma central puede ser establecida para monitorear cada modelo de IA que esté siendo operado, quién lo está operando, cuáles datos está usando, y el linaje de los datos. Esto permite la detección temprana y la remediación rápida de cualquier cosa que vaya mal – capacidades esenciales cuando se usan modelos de IA.

Reuniones informativas a nivel-de-la-junta, revisiones, y sesiones de entrenamiento sobre IA deben ser parte del programa anual de educación de la junta, y puede pagar considerar la experticia en IA de los candidatos cuando estén disponibles asientos de la junta. El conocimiento profundo de la tecnología es menos importante que un entendimiento comprensivo de los usos, límites, y riesgos de la IA.

A pesar de los riesgos e incertidumbres, la promesa de IA y otras tecnologías cambiantes requiere acción por parte de las organizaciones. Las oportunidades son tan reales como los riesgos, y la junta es el último responsable por vigilar que la administración los haya identificado y abordado.

Preguntas para que los directores hagan

- ¿Cuál es la estrategia de la administración para la automatización inteligente? ¿Qué están haciendo las organizaciones pares? ¿Dónde la organización quiere estar en la curva de la adopción? ¿Dónde la junta considera que la organización deba estar con relación a la IA?
- ¿Cómo la organización está persiguiendo oportunidades facilitadas por IA? ¿La administración está investigando esas oportunidades y tomando decisiones reflexivas?
- ¿Cuáles son los riesgos algorítmicos, operacionales, financieros, de personas, regulatorios, cibernéticos, y estratégicos planteados por las tecnologías de IA? ¿Cómo la administración está identificando esos riesgos y calibrando su potencial impacto? ¿La junta escucha regularmente de la administración sobre esas materias?
- ¿Qué estructura de riesgo y control la administración está aplicando a IA? ¿La estructura actual necesita actualización? ¿Qué mecanismos y controles de gobierno se necesitan?
- ¿Cómo los reguladores están enfocando el uso de IA en nuestra industria y en las localizaciones donde operamos? Si esto no está claro, ¿cómo podemos obtener claridad?
- ¿Cuál es la estrategia de la administración para mitigar el impacto de las iniciativas de IA en nuestros actuales empleados? ¿Cómo la administración aborda la escasez de talento o los cambios al modelo de talento de la organización? En la extensión que hayamos confiado en vendedores para las tecnologías de IA, ¿cómo establecemos transparencia y vigilamos su trabajo?
- ¿Qué recursos la función de auditoría interna requiere para proporcionar aseguramiento adecuado en iniciativas de IA? Si se carece de esos recursos, ¿cómo los podemos conseguir? ¿Qué recursos requieren nuestras funciones de la segunda línea, tales como TI?
- ¿La administración ha considerado establecer un CoE para la automatización inteligente? Si no. ¿dónde estarán alojadas la experticia y la información sobre las iniciativas de IA? Si es así, ¿cuál es o cuál será la estructura, el rol, y las responsabilidades del CoE?

Una conversación con Shriti Vadera

Desde el año 2015 Shriti Vadera ha sido la presidente de Santander UK. También es directora senior independiente de BHP, donde ha sido miembro de la junta desde el año 2011. Se retiró como directora no-ejecutiva de AstraZeneca en el año 2018, haciendo servido en la junta durante ocho años.

Desde el año 2009 hasta el 2014, Vadera tuvo a cargo un rango amplio de asignaciones, incluyendo asesorar al presidente del G20 y dos países europeos sobre la crisis de la zona euro y de la banca, la reestructuración de la deuda de Dubai World, y asesorando una serie de inversionistas globales grandes en estrategia y asignación de activos.

Vadera fue ministra del gobierno del Reino Unido desde el año 2007 hasta el 2009 en la Cabinet Office, Business Department and International Development Department. En el año 2008, lideró la respuesta del gobierno del Reino Unido a la crisis financiera y fue arquitecto clave de la recapitalización y plan de financiación de su banco pionero. Vadera también ayudó a diseñar y negociar los resultados de la G20 London Summit en el año 2009.

Como miembro del Council of Economic Advisers del UK Treasury desde el año 1999 hasta 2007, Vadera lideró la política para negocios, competencia, innovación, productividad, y problemas internacionales de finanzas y desarrollo, así como también la administración de las tenencias accionarias del gobierno, ventas de activos, y asociaciones público/privadas para infraestructura. Antes, Vadera fue banquera de inversión con SG Warburg/UBS durante 14 años, donde se centró en mercados emergentes.

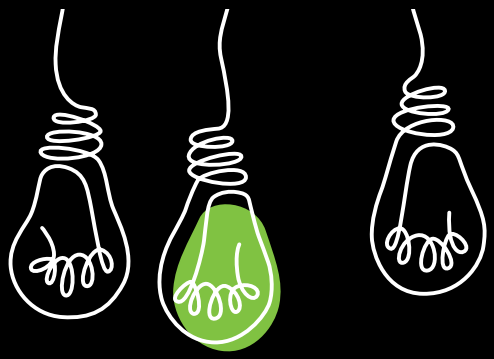
Vadera tiene un grado de filosofía, política, y economía de Oxford University.

P. ¿Cómo las juntas están viendo los riesgos alrededor de la automatización inteligente?

A. La disrupción tecnológica es probablemente uno de los temas de conversación más frecuentes e importantes para la mayoría de las juntas hoy, junto con los riesgos externos tipo macro políticos. Pero nosotros no solo vemos los riesgos que esas tecnologías presentan, sino también oportunidades. La junta necesita apoyar a la administración en tomar esas oportunidades, considerando el entorno externo, así como también las capacidades internas. Si sus clientes y competidores están adoptando nuevas tecnologías más rápido que usted, usted tiene un problema. En la banca, lidiamos con muchas compañías de tecnología que están creando presiones extremadamente disruptivas, pero reconocemos que esto también crea oportunidades.

El monitoreo de los riesgos es central para la función de la junta y, por supuesto, el cambio crea riesgos operacionales nuevos y aumentados. El riesgo cibernético siempre está en discusión y siempre está presente y, con la IA, la higiene y el gobierno alrededor de los datos se vuelven más críticos. En la banca, tenemos enormes cantidades de datos del cliente que – desde el punto de vista ético, reputacional, legal, y regulatorio – no podemos usar de la misma manera que como parece lo están haciendo algunas compañías de tecnología. La mayoría de las firmas está encontrando que limpiar datos y establecer gobierno alrededor de los datos es desafiante. Cuando miramos incrementar nuestro uso de la IA, el trabajo es continuo a través del sector de servicios financieros y con los reguladores para mejorar la calidad y la integridad del procesamiento de nuestros datos. En Santander en el Reino Unido, estamos en proceso de incorporar una estructura central para el gobierno de la IA y estamos creando nuevos controles para las herramientas robóticas.

Si usted es una compañía titular en un sector establecido, en oposición a una compañía nueva que comienza desde cero, usted también tiene el desafío de mantenerse al día con las nuevas tecnologías al tiempo que sirve con sistemas heredados.



P. ¿Podría usted hablar sobre el rol de la junta en relación con las oportunidades?

R. Las juntas son, primero y ante todo, cuerpos de gobierno, de manera que es principalmente rol de la administración identificar las áreas de oportunidad y riesgo. El mercado bancario puede ampliar oportunidades mediante el uso de tecnología para crear nuevos tipos de productos y servicios y ser capaz de comunicar con nuestros clientes más fácilmente. Por ejemplo, la evidencia señala que los clientes son más leales y confían más en su banco cuando pueden verificar los balances regularmente en sus aplicaciones móviles. Hay muchos elementos de automatización de procesos, monitoreo de transacción, apoyo al cliente, y personalización que podemos hacer mucho mejor con tecnologías avanzadas. Por ejemplo, One Pay FX de Santander usa tecnología de cadena de bloques para proporcionar casi instantáneamente transferencia internacional de moneda, y a un costo más bajo que algunos nombres bien conocidos para este servicio.

Nosotros también estamos pensando fuera de la banca tradicional para crear una serie de negocios derivados, tales como Asto. Esto comenzó con una solución basada-en-aplicación para empresas de tamaño pequeño y mediano (Pymes) en el Reino Unido, permitiéndoles emitir facturas sobre la marcha y acceso a financiación rápida, sencilla, para el crecimiento – independiente de con quién depositen. Hacia adelante, el Santander Group tiene la intención de ampliar esto a otros países e incrementar los servicios prestados. Asto recientemente se asoció con eBay para ofrecer préstamos a las más de 200,000 Pymes que venden productos a través de eBay en el Reino Unido.

Otro ejemplo de beneficio del cliente en el uso de agregación de datos e IA: en noviembre de 2019 lanzamos Mortgage Engine. Esta es una compañía de fintech respaldada por Santander que, por primera vez, permitirá que intermediarios de hipotecas sean fuentes de decisiones simultáneas, en principio, provenientes de múltiples prestamistas. La fase piloto actualmente conecta el 22 por ciento del mercado, pero tenemos la intención de para finales del 2020 integrar el 80 por ciento del mercado.

P. Como director ejecutivo, ¿qué beneficios ha visto usted en términos de analíticas de datos?

R. Bastante sencillo, puede darle a la junta mejor evidencia con la cual tomar decisiones. En Santander, teníamos un asesor digital para la junta y un gerente senior que a menudo señalaban qué puntos de datos proporcionan un saludable contra balance para el efecto HiPPO – el impacto en una conversación de la opinión de persona de pago más alto. Con mejores datos y evidencia en la cual basar nuestras discusiones, podemos generar desafío más efectivo y creíble para el pensamiento que prevalece, o quizás incluso complaciente.

P. ¿De qué otra forma las juntas tienen conversaciones robustas sobre nueva tecnología?

R. Si usted quiere tener conversaciones robustas, de calidad alta, sobre tecnología, o además sobre cualquier otra cosa, usted primero necesita crear un entorno de apertura y transparencia en la sala de juntas para facilitar una discusión franca.

En últimas, las juntas necesitan preguntar cómo los datos están siendo usados, e interrogar posibles sesgos en los datos o en el algoritmo. Algunas veces es difícil conocer – por ejemplo, cuando se trata de riesgo de crédito. Una buena pregunta a hacer es, "¿Qué habría hecho usted sin esos datos y sin ese análisis algorítmico?" ¿La distribución de sus productos o servicios en el mercado sería diferente sin esos datos? Usted también necesita reconocer, dentro de una conversación más amplia, que lo que parece ser una buena idea en el corto plazo puede no ser un buen camino para operar su negocio en el largo plazo.

P. ¿Qué acerca de la composición de la junta?

R. Investigación reciente del MIT sugiere que las juntas expertas en tecnología se desempeñan por encima de sus pares. Tener en la junta personas que sean tecnológicamente expertas es muy útil, incluso esencial, pero no es sustituto para esa relación abierta y transparente que mencioné.

Si sus clientes y competidores están adoptando nuevas tecnologías más rápido que usted, usted tiene un problema.

La junta debe ser un equipo cohesivo de personas que aportan diferentes conjuntos de habilidades y puntos de vista. Pero tener alguien que sea experto en tecnología no reemplaza la capacidad de la administración, y no debe ser el único director no-ejecutivo que haga preguntas relacionadas-con-tecnología. Nosotros tenemos un fantástico director no-ejecutivo con experticia en tecnología, y parte de su rol es interrogar esas áreas. Pero su rol también es ayudar al resto de nosotros a sentirnos cómodos haciendo nosotros mismos esas preguntas. Nosotros también realizamos talleres y entrenamiento fuera de las reuniones normales de la junta; nosotros nos sentamos con especialistas en datos y digitales y tuvimos sesiones sobre seguridad cibernética, infraestructura de plataforma, aplicaciones - ¡dígalo usted!

P. ¿Qué preocupaciones éticas y reputacionales ve usted alrededor de esas tecnologías?

R. Problemas de género, raza, y otros sesgos permanecen siendo algunos de los desafíos más penetrantes alrededor de gobierno y ética de los datos. Yo ayudé a juzgar el 2019 Financial Times and McKinsey Business Book of the Tear, que otorgamos a *Invisible Women* por Caroline Criado Perez. Perez resalta muchos ejemplos maliciosos y penetrantes de sesgo de género en datos e investigación de mercado y situaciones de-cara-al-cliente.

Nosotros tenemos que mantener la confianza y la transparencia en el proceso de manera que podamos demostrar que las decisiones sean justas y los datos del cliente estén seguros. También debemos mirar más allá del permiso legal que las personas nos proporcionan de manera que puedan tener acceso al sitio o hacer negocios con usted. ¿Cuántas personas actualmente leen los términos y condiciones? Por supuesto, esta es una conversación que es más amplia que solo el sector de servicios financieros.

P. ¿No es algo de esto responsabilidad del cliente?

R. Sí, y usted realmente no puede hacer esto por sí mismo. Usted tiene que ayudar a que sus clientes sean proactivos en esta área y entiendan cómo administrar mejor sus datos y su privacidad. Cuando se trata de fraude, por ejemplo, nuestra mejor arma es la defensa. En Santander, queremos apoyar y comprometer a quienes son más buscados por quienes cometen fraude. Nosotros creamos campañas de aumento de conciencia para este grupo objetivo, incluyendo una serie de películas cortas en asociación con personajes de comedia de BBC 3 que, desde julio, han sido vistos al menos una vez por el 76 por ciento de usuarios de medios de comunicación social del Reino Unido que tienen entre 18 y 24 años de edad. Nosotros también operamos Scam Avoidance Schools en nuestras sucursales a través del Reino Unido para educar los clientes acerca de protegerse a sí mismos en línea. Y en el caso de los bancos, también debemos recordar que la autorización de ID y la valoración del crédito a través de mejor aprendizaje de máquina les permite construir la confianza de los clientes mediante mejorar la administración de sus datos y privacidad.

P. ¿Ha visto usted mucho impacto, proveniente de tecnologías cognitivas, en la presentación de reportes financieros y en la auditoría?

R. Hay discusión de cómo apoyarán un enfoque más rápido, más racionalizado, para la auditoría externa, y las cosas además están cambiando. Pero esto necesita inversión importante en sistemas y procesos para que los auditores puedan tener más fácilmente acceso a los datos y sistemas de las compañías que auditan. Podemos estar subestimando lo que conlleva aprovechar la oportunidad.

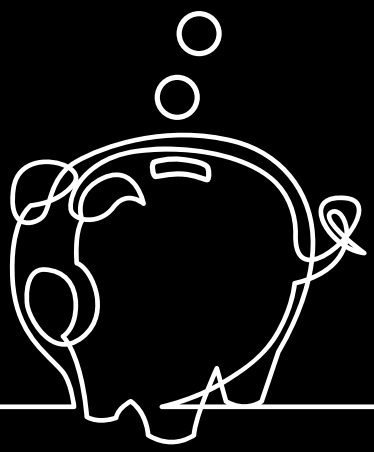
Hay buenos ejemplos de impacto o potencial impacto, tal como la tecnología de libro mayor distribuido. Santander ha estado trabajando con la FCA, el Bank of England, y otros bancos para incrementar la eficiencia y reducir costos a través de un nuevo modelo y estructura de presentación regulatoria de reportes. Los cambios están llegando, pero incluso han sido un poco más lentos que como quisiéramos.

P. ¿Qué diría usted a las juntas que estén esforzándose con la vigilancia de los riesgos de IA?

R. Estoy de acuerdo con que lograr entender los riesgos de IA, tales como el gobierno de los datos, es crítico. Durante la crisis 2008-2009 trabajé del lardo del gobierno del Reino Unido, y rápidamente quedó claro que muchas juntas no entendieron los riesgos subyacentes del mercado que los equipos de administración del banco habían estado asumiendo. Todavía no estamos seguros qué tanto la administración los entendió, pero ciertamente muchas juntas no lo hicieron. Había un sentido de que los productos derivados exóticos presentaban riesgo mínimo, o incluso de alguna manera habían sido neutralizados. Las juntas no desafiaron de manera suficiente ello, y algunas fueron cautelosas en discutir instrumentos que no entendieron plenamente.

Nosotros no debemos permitir que el mismo patrón surja hoy sobre las nuevas tecnologías. Las juntas tienen que entender e interrogar el uso de IA y del aprendizaje de máquina. Necesitamos reconocer los sesgos inherentes en los datos y en la manera como un algoritmo puede estar escrito.

Como dicen, no hay tal cosa como una pregunta tonta en la sala de juntas. Si no es posible explicar algo apropiadamente a la junta, el problema puede no estar en la carencia de conocimiento técnico que tenga la junta, sino con la tecnología y cómo está siendo usada. Los miembros de junta a menudo tienen experiencia con muchos ciclos de negocio diferentes, y pueden prestar perspectiva útil para juicios de valor de largo plazo.



La función de finanzas y la auditoría del futuro

Re-definiendo el uso de la tecnología para la presentación de reportes financieros y para las auditorías

No hace mucho tiempo, los médicos tenían acceso relativamente limitado a información crítica del paciente. Herramientas de diagnóstico tales como rayos X, lecturas de la presión de la sangre, y trabajo de laboratorio proporcionaban indicadores útiles de la salud a lo largo de varias dimensiones. Pero esas herramientas son pálidas en comparación con las disponibles hoy. Los doctores ahora tienen una descripción mucho más clara de la salud de los pacientes mediante imágenes avanzadas, monitores portátiles, y telemedicina. Progreso adicional puede venir con avances en pruebas diagnósticas, micro cámaras que los pacientes tragan, y análisis genético profundo.

Similares avances e innovación tecnológicos están ocurriendo en las funciones de finanzas y contabilidad, las cuales están adaptando tecnologías innovadoras para apoyar su rol en expansión en el desarrollo y seguimiento de indicadores clave de desempeño y riesgo para apoyar el desempeño, analizar riesgos, y ayudar a que la administración logre las metas organizacionales. Por ejemplo, un estudio reciente de Deloitte encontró que el 54 por ciento de las organizaciones han desplegado automatización robótica de procesos [robotic process automation (ROA)] en contabilidad y finanzas, mientras el 25 por ciento ha desplegado RPA en áreas operacionales.[13] De acuerdo con esta encuesta, contabilidad y finanzas son las áreas donde las organizaciones más a menudo están aplicando RPA, reflejando la necesidad de esas funciones para obtener y analizar datos provenientes de sistemas fragmentados para generar reportes exactos, consistentes, y confiables. Si bien los beneficios de automatizar la contabilidad y las finanzas son muchos, como lo son los riesgos, particularmente para el entorno de control interno, el sistema de presentación de reportes financieros, y los reportes financieros mismos. Organizaciones, inversionistas, y mercados de capital se basan en las juntas y sus comités de auditoría para vigilar y gobernar esas tecnologías y riesgos con un ojo más claro y constante.

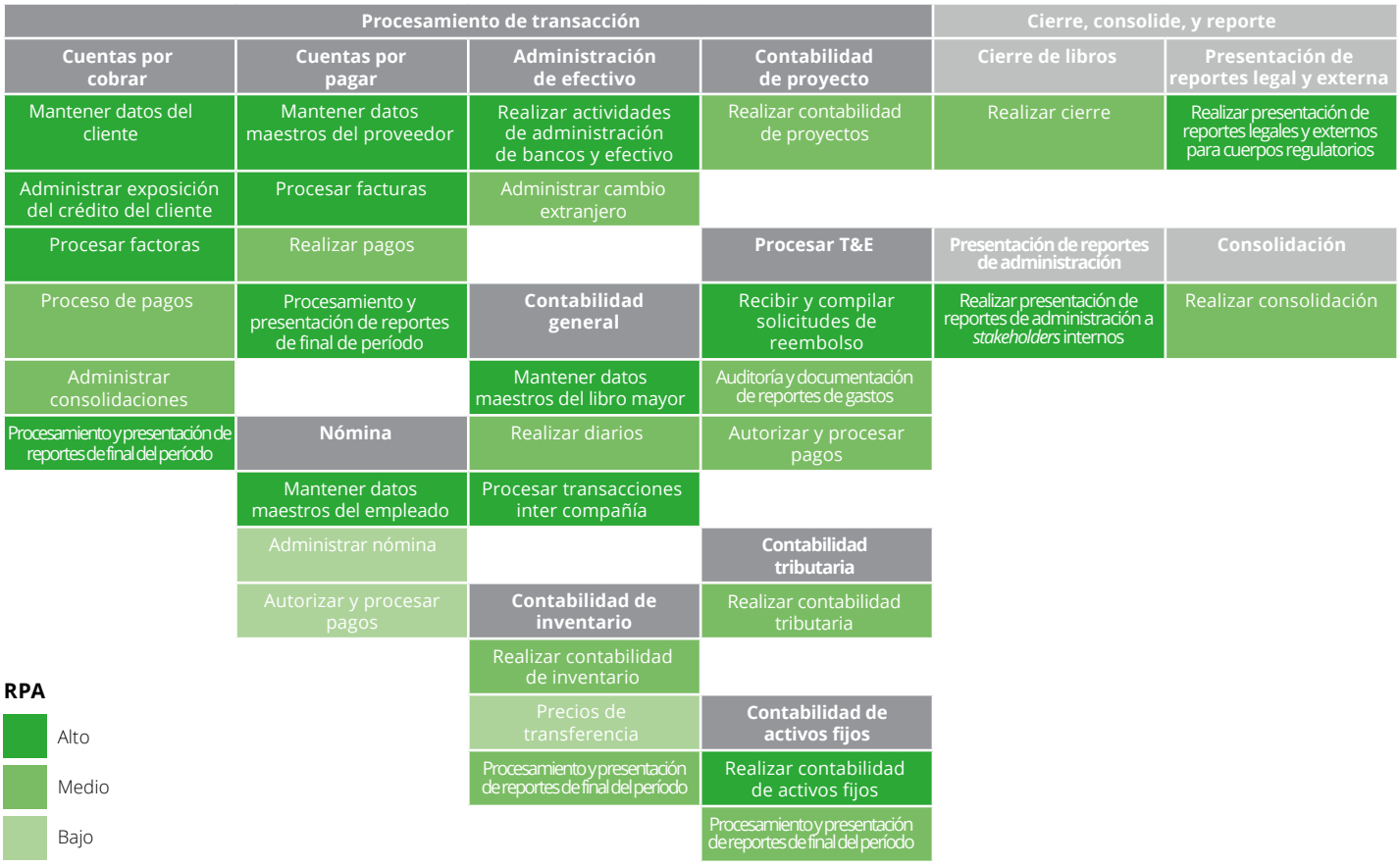
La profesión de auditoría también ha acogido tecnologías cognitivas de maneras que tendrán un impacto en la metodología, calidad, profundidad, y oportunidad de las auditorías externas. Esas tecnologías a menudo facilitan el análisis de poblaciones completas de transacciones y cuentas, más que de muestras. Pueden permitir que los auditores realicen análisis del riesgo que combinen datos de la compañía con datos externos – en tiempo real, o cerca de ello. Herramientas relacionadas de flujo de trabajo y colaboración pueden acelerar la auditoría de principio a fin tanto para el auditor como para el cliente. El entendimiento de cómo los auditores externos estén aplicando automatización inteligente – el uso de tecnologías cognitivas y de flujo de trabajo para automatizar tareas manuales repetitivas – puede mejorar la capacidad de las juntas y de los comités de auditoría para vigilar el desempeño del auditor.

Departamentos de contabilidad y finanzas están automatizando

Tendencias tales como migración a la nube, software como servicio, y actualizaciones a sistemas de planeación de recursos de la empresa están proporcionando nuevas oportunidades para introducir tecnología en los procesos organizacionales. La naturaleza intensiva-en-datos de las actividades de contabilidad y finanzas las hace particularmente prestas para la automatización inteligente. Las actividades específicas en las funciones de contabilidad y finanzas pueden ser clasificadas como alto, medio, o bajo en relación con la viabilidad de la automatización, si bien las circunstancias varían a través de organizaciones e industrias.

Jon Raphael
National Managing Partner
Transformation
Deloitte and Touche LLP (US)

Gráfica 3 – Procesos de contabilidad y finanzas y su viabilidad de automatización[14]



Continuamente surgen nuevas aplicaciones. Por ejemplo, organizaciones están usando escaneo (e.g., reconocimiento óptico de caracteres) y RPA para abordar los nuevos estándares de la Accounting Standards Board (FAB) para la presentación de reportes de arrendamientos. Este estándar, aplicable a los estados financieros emitidos por compañías públicas en los Estados Unidos después de diciembre 15, 2018, mejora la revelación de las obligaciones financieras de los arrendatarios. Requiere que las organizaciones separen los componentes de servicio de los componentes de equipo u otros componentes físicos contenidos en los arrendamientos y reporten los primeros como gastos.

Organizaciones con cientos o miles de arrendamientos enfrentan tareas abrumadoras de extracción y análisis de datos si sus sistemas no hacen seguimiento por separado a los componentes de servicio y equipo. La tecnología cognitiva puede abordar esas tareas en una fracción de tiempo y costo del procesamiento y revisión humanos.

La automatización da origen a nuevos riesgos relacionados con los controles internos sobre la presentación de reportes financieros. La falla en identificar y administrar esos riesgos puede limitar el valor creado por la automatización al tiempo que crea nuevos problemas de cumplimiento y de presentación de reportes. Es responsabilidad de la junta vigilar los riesgos asociados con la automatización de la presentación de reportes financieros, incluyendo:

- Cuestionar a la administración sobre cualesquiera potenciales fallas en algoritmos o RPA que podrían crear errores que fueran imprevistos y no fácilmente observables, tal como un error repetido en un proceso de transacción.
- Carecer de estándares y gobierno claros para el diseño de la automatización y de los algoritmos, incluyendo monitoreo continuo por desvíos, efectividad, y propósito.
- Desalineación de la responsabilidad por la administración de la automatización inteligente a través de grupos organizacionales, lo cual puede llevar a brechas en cumplimiento, presentación de reportes, y *accountability*.

Para maximizar los beneficios y abordar los riesgos de la automatización en contabilidad y finanzas, la junta debe confirmar que la administración haya revisado y esté monitoreando los controles sobre las actividades automatizadas. Esto no requiere conocimiento detallado de los funcionamientos internos de la tecnología, sino un agarre de cómo la tecnología afecta los procesos de obtención de datos, analíticas y presentación de reportes a los cuales es aplicada.

Los auditores también están automatizando

Al igual que sus clientes, los auditores externos están adoptando RPA, inteligencia artificial (IA), y automatización del flujo de trabajo. Esas tecnologías son particularmente bien adecuadas para el trabajo de auditoría, el cual involucra valorar y visualizar riesgos, revisar documentos, conteo de inventarios, análisis de atributos de control, y otras actividades intensivas-en-datos.

Considere cómo tres actividades comunes de auditoría están siendo mejoradas por la automatización inteligente:

- El proceso de confirmación administrado mediante automatización del flujo de trabajo minimiza el trabajo manual involucrado en preparar, autorizar, y evaluar información. Herramientas de aprendizaje de máquina extraen y procesan valores provenientes de documentos adjuntos para confirmación y automáticamente pueden comparar las transacciones confirmadas con los registros fuente.
- Conteos de inventario de bienes físicos de lejos consumen menos tiempo cuando los auditores usan dispositivos inteligentes con cámaras y aplicaciones que recaudan y consolidan resultados en tiempo real. La tecnología de voz-a-texto también está siendo usada para generar eficiencias similares. En el futuro, el proceso de inventario puede ser acelerado mediante sensores de visión de computador e internet de las cosas Internet of Things para identificar elementos, patrones de puntos, señalización de anomalías, y compilar conteos.
- El análisis del riesgo ha sido mejorado mediante analíticas avanzadas aplicadas a conjuntos masivos de datos que corresponden a cuentas, transacciones, proveedores, y clientes. Por ejemplo, los auditores pueden realizar comparaciones más profundas de pares usando herramientas que automáticamente analizan estados financieros disponibles públicamente. En el futuro, tecnologías cognitivas podrían escanear estados financieros e identificar áreas de interés en el texto al tiempo que vinculan revelaciones con cartas comentario SEC, reportes de analistas, y transcripciones de llamadas de ganancias.

Se espera que en el futuro los auditores entreguen perspectivas a un ritmo más rápido. Tal y como lo señalan los ejemplos, esta expectativa refleja la extensión de las tendencias actuales, más que innovaciones imaginarias. La tasa de progreso estará determinada por qué tan rápidamente los auditores y las compañías evolucionen hacia una visión compartida del rol de la tecnología en finanzas.

Por su parte, los auditores externos están aplicando flujos de trabajo y tecnologías cognitivas para acelerar sus esfuerzos para:

- Incrementar la transparencia en sus clientes. Los auditores usan datos y tecnologías analíticas para obtener y entregar perspectivas más nítidas y profundas sobre el ambiente de control de sus clientes, mayor visibilidad en los procesos de presentación de reportes financieros, y una vista mucho más clara de los riesgos.
- Mantenerse al tanto de sus clientes. Organizaciones grandes en todas las industrias están digitalizando sus procesos, lo cual incrementa la cantidad de los datos disponibles en tiempo real y permite la aplicación de automatización inteligente para revisar procesos y controles.
- Satisfacer las expectativas crecientes por escalonamiento. Los auditores juegan un rol crítico en los mercados de capital globales y pueden usar los avances tecnológicos para proporcionar mayor aseguramiento a los inversionistas y otros *stakeholders* cuando evolucione el alcance de la auditoría. Las expectativas por aseguramiento de calidad más alta es probable que continúen en aumento en la medida en que proliferen la digitalización, la disrupción, y los riesgos.
- Mejorar sus servicios. Al igual que todas las profesiones, los auditores apuntan a continuamente mejorar la calidad y el valor de su trabajo y entregar sus servicios más efectivamente.

También se están incrementando las demanda por aseguramiento de medidas no-financieras, tales como los indicadores de ambiental, social, y gobierno [environmental, social, and governance (ESG)]. Por ejemplo, el 86 por ciento de las compañías de S&P 500 publicó en el año 2018 alguna forma de revelación de sostenibilidad, un aumento del 20 por ciento con relación al año 2011. Aun así, solo el 36 por ciento de esas compañías obtuvo aseguramiento de información ESG seleccionada y solo el 3 por ciento obtuvo aseguramiento de todo su reporte de sostenibilidad. Nosotros esperamos incrementos tanto en las revelaciones de sostenibilidad como en el aseguramiento de la presentación de reportes de sostenibilidad.

Los inversionistas deben darse cuenta de que los problemas de ESG a menudo tienen un impacto en las organizaciones y en su desempeño, y quieren anticipar y dar cuenta de ese impacto. Las organizaciones se deben posicionar a sí mismas para satisfacer las necesidades del inversionista y diferenciarse de los competidores mediante aplicar automatización inteligente para mejorar sus datos de ESG, reportar sobre problemas de ESG, y obtener aseguramiento de terceros.

La cadena de bloques y el futuro de la auditoría

Bombo considerable todavía rodea la cadena de bloques – la tecnología del libro mayor distribuido que subyace a bitcoin y otras criptomonedas – pero una serie de organizaciones globales están interesadas en o están siguiendo iniciativas de la cadena de bloques. Los casos de uso son de rango amplio, desde seguimiento de carga en las cadenas de suministro hasta liquidaciones inter compañías y desarrollos de vías de pago.

Los campeones de la cadena de bloques citan sus capacidades de seguridad, irreversibilidad, y liquidación casi-en-tiempo-real. Pero una transacción registrada en un libro mayor facilitado-por-cadena-de-bloques todavía puede ser ilegal o fraudulento, ejecutado entre partes relacionadas, vinculado a un acuerdo lateral "fuera-de-la-cadena," o incorrectamente clasificado en los estados financieros.[16]

Las nociones de que la cadena de bloques elimina la necesidad de auditores son imaginarias, pero puede esperarse que la tecnología racionalice la presentación de reportes financieros y los procesos de auditoría mediante proporcionar acceso casi-en-tiempo-real a datos vía vistas de solo-lectura de las cadenas de bloques. Si bien los procesos de auditoría podrían volverse más continuos, el escepticismo profesional, la independencia, y el juicio de los auditores todavía son esenciales. Incluso los procesos automatizados requieren prueba y evaluación de los controles internos sobre la información financiera, y el propósito y la revelación de la transacción siempre son consideraciones al lograr presentación de reportes financieros de calidad alta.

Las juntas deben ser conscientes de las actividades de cadena de bloques en sus organizaciones y su potencial impacto en y los riesgos para los sistemas de operación y de presentación de reportes financieros. Las juntas y sus comités de auditoría también deben entender cómo los procesos y libros mayores facilitados-por-cadena-de-bloques promoverán eficiencia en la presentación de reportes y reducirán el riesgo, así como también respecto del enfoque de sus auditores para el uso que la organización hace de esta tecnología.

Anualmente las compañías emiten estados financieros auditados, pero los valores son negociados con base en información en tiempo real comunicada por la organización. Esto incluye indicadores clave de desempeño y declaraciones de la administración que no están sujetas a auditoría o a aseguramiento. Es bastante posible que la frecuencia de las auditorías y el alcance del aseguramiento se acelerarán en la medida en que las tecnologías evolucionen y las expectativas de los inversionistas y otros *stakeholders* aumenten (para más sobre este tema vea, en la página 38, "¿Puede el IoT facilitar la auditoría continua?").

Puede no ser hasta que los *stakeholders* comiencen a preguntar, "¿Por qué, en un mundo inundado de datos financieros e información de la compañía instantáneamente disponibles, las auditorías ocurren solo una vez al año?" Los *stakeholders* se están dando cuenta de que la tecnología puede ayudar a satisfacer sus demandas por aseguramiento más amplio y más oportuno, y la profesión de auditoría está a punto de responder. Las juntas y sus comités de auditoría necesitan monitorear la evolución de la auditoría y considerar cómo la organización se debe preparar para satisfacer demandas más amplias del *stakeholder*.

Considerando estas tendencias, el comité de auditoría debe entender por qué, cómo, y dónde los auditores externos están aplicando tecnología en su trabajo. Adicionalmente, reuniones periódicas de planeación entre personal de finanzas, auditoría interna, y auditoría externa, sobre el uso que la organización hace de la automatización inteligente, les ayudará a los auditores a valorar el riesgo, identificar controles relevantes, y mejorar la calidad. Esto también puede ayudar a racionalizar el trabajo de auditoría y crear procesos más efectivos.

Mejorando la preparación de la junta

Las juntas y los comités de auditoría que necesiten educación sobre cómo la automatización inteligente afecta la presentación de reportes financieros y las auditorías deben identificar vendedores expertos o de confianza que les puedan ayudar. Terceros, tales como auditores externos, proveedores de servicios de tecnología, y académicos, pueden proporcionarle a la junta los elementos fundamentales sobre tecnologías cognitivas y de automatización.

La automatización inteligente sin dudas continuará proliferando en contabilidad y finanzas, para el beneficio de sus funciones, los auditores internos, el equipo ejecutivo senior, y la organización en su conjunto. De la misma manera, los auditores externos continuarán adoptando en su trabajo tecnologías innovadoras. Si bien las compañías no están obligadas a prepararse para auditorías empoderadas por tecnología, las funciones de contabilidad y finanzas que puedan hacerlo ganarán ventajas. El principal de ellos es el potencial para auditorías más fluidas, más perspicaces, y más informativas que beneficiarán al comité de auditoría y a la junta, inversionistas, otros *stakeholders,* y la reputación de toda la organización.

La automatización inteligente sin dudas continuará proliferando en contabilidad y finanzas, para el beneficio de sus funciones, los auditores internos, el equipo ejecutivo senior, y la organización en su conjunto. De la misma manera, los auditores externos continuarán adoptando en su trabajo tecnologías innovadoras.

Preguntas para que los directores hagan

- ¿Entendemos cómo la administración y las funciones de contabilidad y finanzas están usando la tecnología y su impacto en nuestros controles y en nuestra presentación de reportes financieros? ¿Qué riesgos esas tecnologías plantean para el ambiente de control interno de la organización y para los procesos de presentación de reportes financieros? ¿Qué ha hecho la administración para identificar, monitorear, y mitigar esos riesgos?
- ¿Qué beneficios, tales como perspectivas más profundas y eficiencia y valor incrementados, podemos esperar de la adopción de tecnología en nuestras funciones de finanzas y auditoría interna?
- ¿Qué tan bien entendemos cómo la tecnología está siendo usada por los auditores externos? ¿Cuáles tecnologías ellos están aplicando y dónde?
- ¿Cómo la auditoría interna y las auditorías externas de la organización están cambiando en respuesta a la digitalización en nuestra función de finanzas y en nuestras operaciones? ¿Qué tan bien entendemos esos cambios y sus beneficios asociados?
- ¿Tenemos personas en la junta, y particularmente en el comité de auditoría, que entiendan el impacto de la tecnología en nuestros negocios y en nuestro sistema de presentación de reportes financieros?

¿Puede IoT facilitar la auditoría continua?

Chad Shaver
National Audit Transformation and Innovation Leader
Deloitte Canada

Nicole Deschamps
Audit Analytics and Innovation Team Leader
Deloitte Canada

Los auditores ahora ven la auditoría continua – auditorías externas dirigidas casi en tiempo real y completadas brevemente después del período contable de la compañía – como inevitable. La pregunta es, si las organizaciones y los auditores están preparados para ella, y cómo conseguimos llegar allí.

Las tecnologías requeridas ya existen en ciertas partes de las organizaciones. Por ejemplo, datos generados por sensores inmersos en objetos conectados a Internet – el internet de las cosas [Internet of Things (IoT)]- pueden acelerar el movimiento hacia la auditoría continua. En el año 2015 hubo un estimado de 15 billones de dispositivos de IoT conectados; en el año 2019 ese número creció a 27 billones. Para el año 2025, los dispositivos de IoT conectados se proyecta excedan 75 billones, y no se detendrá allí. IoT está evolucionando a un ritmo rápido, incrementando exponencialmente el volumen de datos disponibles para las organizaciones y para los auditores.

Los auditores pueden usar datos generados por sensores de IoT como evidencia para respaldar sus hallazgos, más que basarse en muestras de datos y documentación tradicionales. Empoderada por IoT y otras fuentes de datos automatizadas, la auditoría continua requerirá que las organizaciones modernicen sus procesos de presentación de reportes y cómo los auditores diseñan los procedimientos de auditoría. Tendrá un impacto en los procesos de cierre de las organizaciones, en la programación de las fechas de presentación de reporte, en las inversiones en tecnología, y en la seguridad y privacidad de los datos. Para los auditores, representará un salto cuántico más allá de los procesos manuales para la obtención de evidencia de respaldo, la cual a veces se basa fuertemente en copias impresas de documentos internos y datos obtenidos de fuera de la organización.

Aun así, la auditoría continua presenta desafíos, así como también oportunidades, para las organizaciones y para los auditores. No el último de esos desafíos es la necesidad de administrar el volumen de datos recaudados y optimizar su uso.

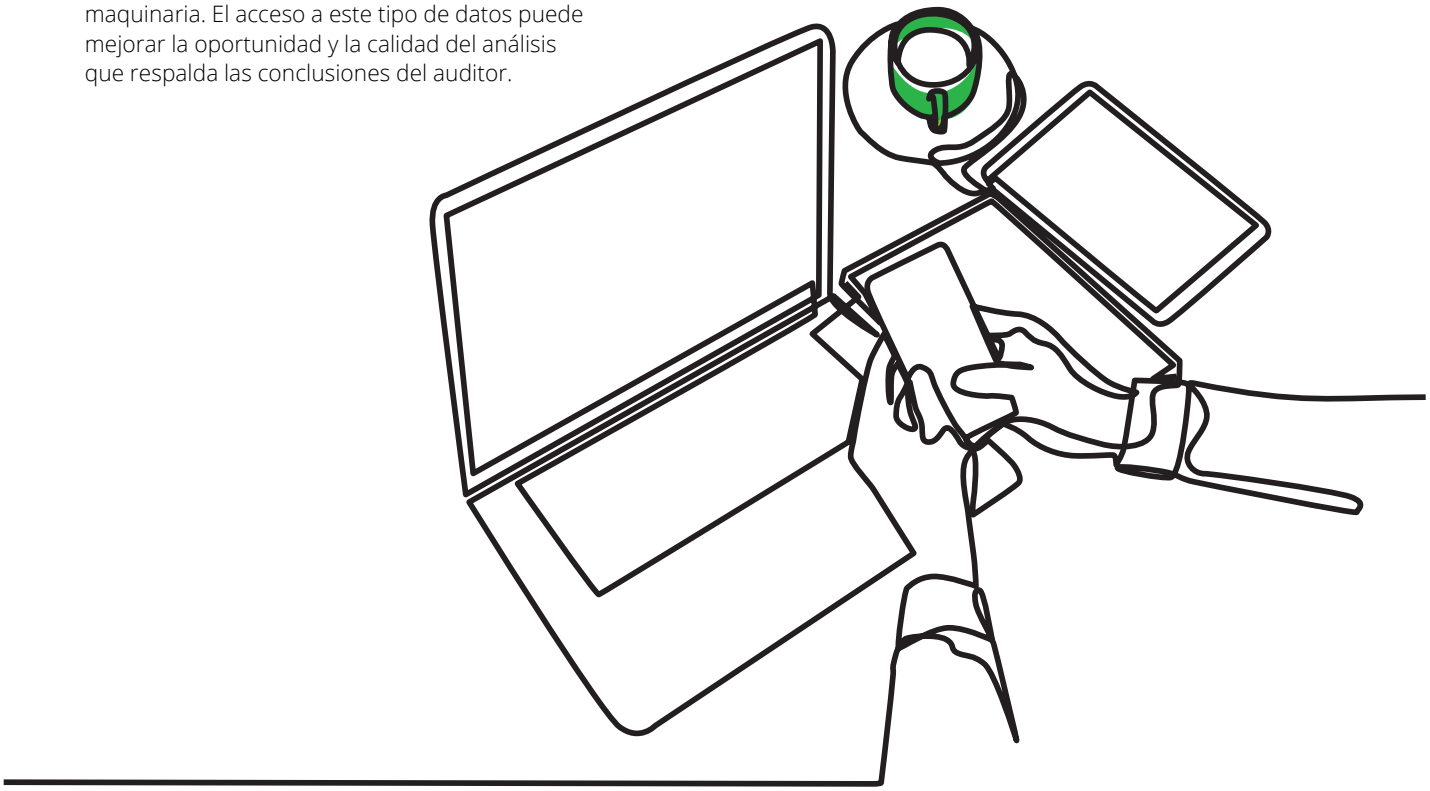
Para administrar los datos, las organizaciones necesitan procesos bien diseñados, inversiones apropiadas en tecnología y entrenamiento, y un fuerte compromiso de la administración. La privacidad de los datos y la interoperabilidad también necesitan ser abordados para acomodar el IoT. Seguridad robusta es requerida dado que los dispositivos de IoT expanden el panorama del riesgo cibernético y crean nuevas exposiciones. En general, la administración y los comités de auditoría necesitarán entender cómo la función de finanza usa datos de IoT para respaldar la presentación de reportes, especialmente cuando los datos se relacionen con estimados y juicios subyacentes, o sean usados en los controles internos de la compañía sobre el proceso de presentación de reportes financieros.

Los auditores requerirán nuevos procesos para incorporar y basarse en datos de IoY, todo lo cual a menudo constituirá nueva evidencia. Los procesos operacionales y de presentación de reportes financieros que usen datos de IoT tendrán nuevos controles internos para que los auditores los prueben. La calidad de la evidencia de auditoría estará influenciada directamente por el diseño y la confiabilidad de los sensores y por la exactitud y especificidad de los datos que proporcionen. La interoperabilidad de los sistemas dentro de la organización o con los clientes o proveedores, y la capacidad para conciliar datos provenientes de sistemas dispares, podrían ser factores decisores en si la información pueda ser usada para propósitos de auditoría. Los auditores también pueden necesitar probar controles internos en áreas de la organización donde previamente no se han arriesgado.

La capacidad para aprovechar datos de IoT como evidencia de auditoría presenta enormes oportunidades. Los datos pueden ser capturados en tiempo real para proporcionarle al auditor una descripción viva que mejore la transparencia de las operaciones. Los resultados pueden ser interpretados y las perspectivas entregadas en solo minutos u horas, más que en semanas. Los datos de IoT pueden aumentar el proceso de valoración del riesgo y proporcionar maneras nuevas para probar las aseveraciones de la administración. Los conteos manuales de inventario podrían ser transformados por IoT, incluyendo tecnología de GPS, para hacer seguimiento del inventario a través del ciclo de vida del producto. Por ejemplo, el auditor puede validar las ventas a clientes a través del inventario transferido desde el expedidor hasta el cliente o los supuestos subyacentes a los estimados de la administración para la depreciación usando datos de diagnóstico de IoT provenientes de la maquinaria. El acceso a este tipo de datos puede mejorar la oportunidad y la calidad del análisis que respalda las conclusiones del auditor.

Los auditores tanto externos como internos necesitarán habilidades y experticia adicionales. Como parte de sus deberes de vigilancia, los comités de auditoría deben mantenerse al tanto de esas necesidades, y cómo están siendo satisfechas.

IoT será uno de los elementos críticos para la facilitación de la auditoría continua. Las organizaciones continuarán mejorando su capacidad para analizar y usar los datos que recaudan a través de IoT y otras tecnologías de detección. Mientras las compañías y sus auditores externos e internos se estén preparando para esta eventualidad, las juntas y sus comités de auditoría deben estar considerando cómo la organización está alineando los usos de la tecnología con sus sistemas de presentación de reportes y con sus procesos de toma de decisiones, así como también los riesgos y oportunidades asociados.



Una conversación con Maureen Kempston Darkes

Maureen Kempston es la vicepresidenta retirada de General Motors Corporation, y Presidenta, GM Latin América, África, y Oriente Medio.

Kempston Darkes actualmente sirve en las juntas de Canadian National Railway, Brookfield Asset Management, Irving Oil, Enbridge Inc. y el Canadian Olympic Committee. También ha servido en las Boards of Brascan, Noranda, Falconbridge, Thomson Corporation, Balfour Beattle pcl, y Schulumberger Limited. Sus compromisos de junta incluyen participación en comités de auditoría, administración del riesgo, gobierno, recursos humanos y compensación, responsabilidad social corporativa, y ambiental, salud & seguridad.

Kempston Darkes es miembro de la Order of Ontario y funcionario de la Order of Canada.

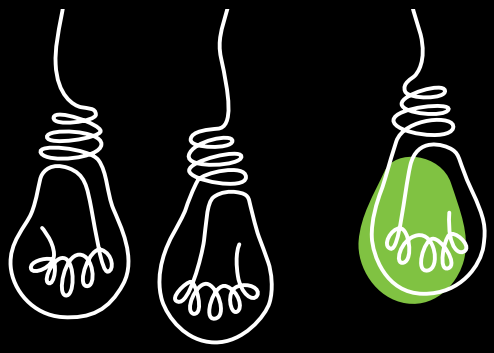
Kempston Darkes tiene un grado de Bachelor of Arts en historia y ciencia política de Victoria College, University of Toronto. También tiene un grado de Bachelor of Laws de la University of Toronto Law School y fue llamada a la Bar of Ontario en 1975.

P. ¿Los enfoques para la tecnología disruptiva cómo han evolucionado en los últimos años en las salas de juntas?

R. La tecnología digital se ha convertido en un factor muy real en la sala de juntas, y en respuesta, las juntas se están volviendo más sofisticadas acerca del riesgo de tecnología. No es que la tecnología sea nueva para la junta. Lo que es nuevo es la velocidad y frecuencia con la cual las tecnologías disruptivas están emergiendo. A menudo, la tecnología puede disruptir completamente el modelo de negocios, y cuando la junta se da cuenta que ello está sucediendo, tienen horizontes de muy corto plazo para adaptar y responder. Por ejemplo, las organizaciones pueden encontrarse repentinamente enfrentando competidores no-tradicionales cuyos negocios están construidos en obtención de datos, computación cognitiva y analíticas de datos. Mientras tanto, el equipo de administración puede haber surgido a través de entornos más tradicionales y puede estar en sintonía con el riesgo tradicional en el negocio, pero no con una disrupción del modelo de negocios mismo. Como junta, necesitamos realizar constantemente prueba de esfuerzo del modelo de negocios.

R. Ese es un término interesante – prueba de esfuerzo del modelo de negocios. ¿Qué significa ello?

R. Ese término lo uso para valorar el negocio en el cual usted está y las tecnologías que le rodean. ¿Cómo esas tecnologías están impactando – y cómo podrían impactar – su modelo de negocios? La prueba de esfuerzo del modelo de negocios comienza con la anticipación y evaluación de las amenazas fuera del modelo tradicional de negocios, luego se determina si la administración está preparada para responder. ¿Tiene usted un plan de acción para usar esas tecnologías para actualizar su modelo de negocios? ¿Su modelo de negocios está acondicionado para el propósito, y permanecerá estándolo? ¿O se volverá obsoleto? Esto también se extiende a mirar otras industrias que experimentan disrupción y las lecciones que podemos aprender de ellas.



P. ¿Cómo han llegado las juntas a este punto de vista más expansivo de la tecnología?

R. Cuando usted ve a Amazon generando disrupción en el comercio minorista, a Netflix generando disrupción en cine y TV, Tesla y automóviles, y Airbnb y hoteles, usted se da cuenta que usted tiene que ser proactivo en entender el panorama de la tecnología de su negocio. Las juntas de las cuales hago parte están dando pasos para educarse a sí mismas – cosas como tener paneles asesores para que la junta consulte con ellos y visitar universidades y compañías de Silicon Valley para aprender cómo ven el futuro y cómo nos puede afectarnos. Algunas compañías invierten en startups para ganar un entendimiento de a dónde esas tecnologías pueden llevar. Hay un centro de atención mucho más amplio puesto en el rol de la tecnología y cómo puede influir en el modelo de negocios.

P. ¿Cómo están las juntas abordando los problemas éticos alrededor de las tecnologías disruptivas?

R. Nosotros estamos muy centrados en esos problemas y en hacer preguntas relacionadas. ¿Cómo la organización va a usar la tecnología? ¿Tenemos códigos de conducta para gobernar esos usos? ¿Nuestro uso de la tecnología satisface el código de ética de la organización? ¿Está libre de sesgo? ¿Tenemos en funcionamiento controles apropiados? Éstas son además de las preguntas básicas de cómo la tecnología nos ayudará a hacer un mejor trabajo de tener cuidado de nuestros clientes, incrementar la eficiencia, orientar ingresos ordinarios, y hacer que nuestro modelo de negocios sea más sostenible.

P. Cuando las juntas miran la tecnología digital y la cultura, ¿cómo va la discusión?

R. Con relación a la cultura, nosotros nos centramos en cómo la organización está posicionada para adaptar las tecnologías digitales. ¿La posición de la organización es una amenaza o una oportunidad? ¿Las acoge o las evita? ¿Las ve como un ingreso ordinario o como un costo? El panorama de la organización orienta la cultura y el comportamiento de las personas. La junta también tiene que asegurar que la organización tenga el tipo adecuado de talento para usar y responder a esas tecnologías. Una preocupación cultural principal es atraer y retener personas que puedan percibir a dónde esas tecnologías nos puedan llevar y luego nos ayuden a llegar allí. Usted tiene que escrutar su fuerza de trabajo actual e identificar maneras para ayudarles a adaptarse. Usted necesita identificar el entrenamiento requerido para ayudarles a entender esas tecnologías y cómo usarlas, pero también ayudarles a ver a dónde necesitan ellos ir en sus carreras dado el impacto que la tecnología tiene en su trabajo. La pregunta de la adquisición y el desarrollo del talento está mucho en la agenda.

P. ¿Qué pasa con el impacto de las tecnologías digitales en la conducta?

R. La junta tiene que hacer preguntas acerca de si políticas y controles de conducta-riesgo están en funcionamiento alrededor de cómo los datos son obtenidos y usados. La administración tiene que ser responsable por establecer códigos de conducta escritos para el uso de los datos. Éstos códigos deben cubrir transparencia en cómo los datos estén siendo usados, autorización para usar los datos en las maneras como lo hacemos, y usos no-autorizados de datos. Por ejemplo, productos han sido comercializados con base en información que no fue obtenida para ese propósito. Entonces, la junta debe asegurar que estén en funcionamiento controles de esa conducta y que los líderes senior estén asegurando que estén bien definidos y que los empleados los entiendan.

La junta tiene que hacer preguntas acerca de si políticas y controles de conducta-riesgo están en funcionamiento alrededor de cómo los datos son obtenidos y usados. La administración tiene que ser responsable por establecer códigos de conducta escritos para el uso de los datos.

P. ¿Cómo las juntas vigilan los riesgos reputacionales de las tecnologías digitales y el mayor escrutinio de los medios de comunicación?

R. La junta necesita asegurar que la administración tenga una capacidad de respuesta-rápida para enfrentar inexactitudes, intrusiones de datos, y violaciones de la privacidad. La administración necesita tener en funcionamiento protocolos de administración de la crisis y maneras para responder efectivamente a medida que se desarrollen los eventos. Pienso que la mayoría de las compañías ahora monitorea la cobertura de los medios y son proactivas en corregir inexactitudes y abordar los problemas que podrían dañar su reputación. De hecho, dado el valor de la reputación como un activo, me preguntaría si las compañías eventualmente establecerán un comité de riesgo reputacional, compuesto por ejecutivos senior, para vigilar el uso de datos, productos nuevos, y cumplimiento con los valores corporativos y los requerimientos regulatorios. Administrar la reputación es fundamental en una era cuando la información lo es todo.

P. ¿Cómo puede la junta mejorar su propia capacidad para abordar los problemas alrededor de las tecnologías disruptivas?

R. Estoy muy a favor de que las juntas asistan a seminarios, trabajen con consultores para entender esas tecnologías, y aprendan de las personas que en la compañía estén usando nuevas tecnologías. Es materia de compromiso más intenso con la tecnología y la obtención de recursos que nos permitirán vigilar esas áreas. Nosotros también continuamente estamos valorando si la administración tiene la capacidad y los recursos para comprometerse con la tecnología disruptiva. Las juntas deben preguntar si el equipo ejecutivo es capaz de operar en este entorno.

P. En términos de presentación de reportes financieros y de auditorías, ¿qué impacto usted ha visto que provenga de las tecnologías digitales?

R. Las tecnologías digitales harán más eficiente la presentación de reportes financieros y permitirá que las auditorías sean dirigidas desde localizaciones centralizadas y sobre una base continua. Esas tecnologías pueden eliminar el muestreo, dado que usted fácilmente puede tener acceso y analizar poblaciones completas de datos, y los auditores pueden dedicar más tiempo interpretando dados, más que en obtenerlos y revisarlos. Pero dado que nos estamos basando más fuertemente en datos, necesitamos controles internos extremadamente fuertes. Usted necesitará verificar los datos desde la primera entrada en el libro mayor y tener controles sobre linaje de datos y gobierno de datos. Yo también considero que en auditoría interna se requerirá ampliar las habilidades, con ciencia de datos y analíticas de datos moviéndose a la vanguardia.

También estoy viendo más auditores internos con grados de negocio además de la designación CPA, que les permitirá ofrecer un rango más completo de habilidades para las auditorías y dedicar más tiempo a verificar, analizar, e interpretar datos. Nosotros no podemos subestimar el valor del pensamiento crítico, el cual ya es importante para los auditores internos y lo será aún más.

P. Para aprovechar al máximo las tecnologías digitales, la organización a menudo tiene que abordar problemas de datos. ¿Esos problemas están llegando a la junta?

R. Sí, he visto esto en los niveles tanto de la junta como del comité de auditoría. Nosotros nos dimos cuenta que la auditoría necesita cambiar y que necesitamos invertir en sistemas apropiados de manera que podamos tener junta la información. Necesitamos recursos para asegurar los datos y hacer seguimiento a su linaje. Tener buenos datos integrados es crítico dado que orienta decisiones de negocio y puede hacer o deshacer un negocio. También influye en la exactitud y oportunidad de su presentación de reportes financieros internos.

P. ¿Es justo decir que la tecnología disruptiva siempre está en la agenda de la junta?

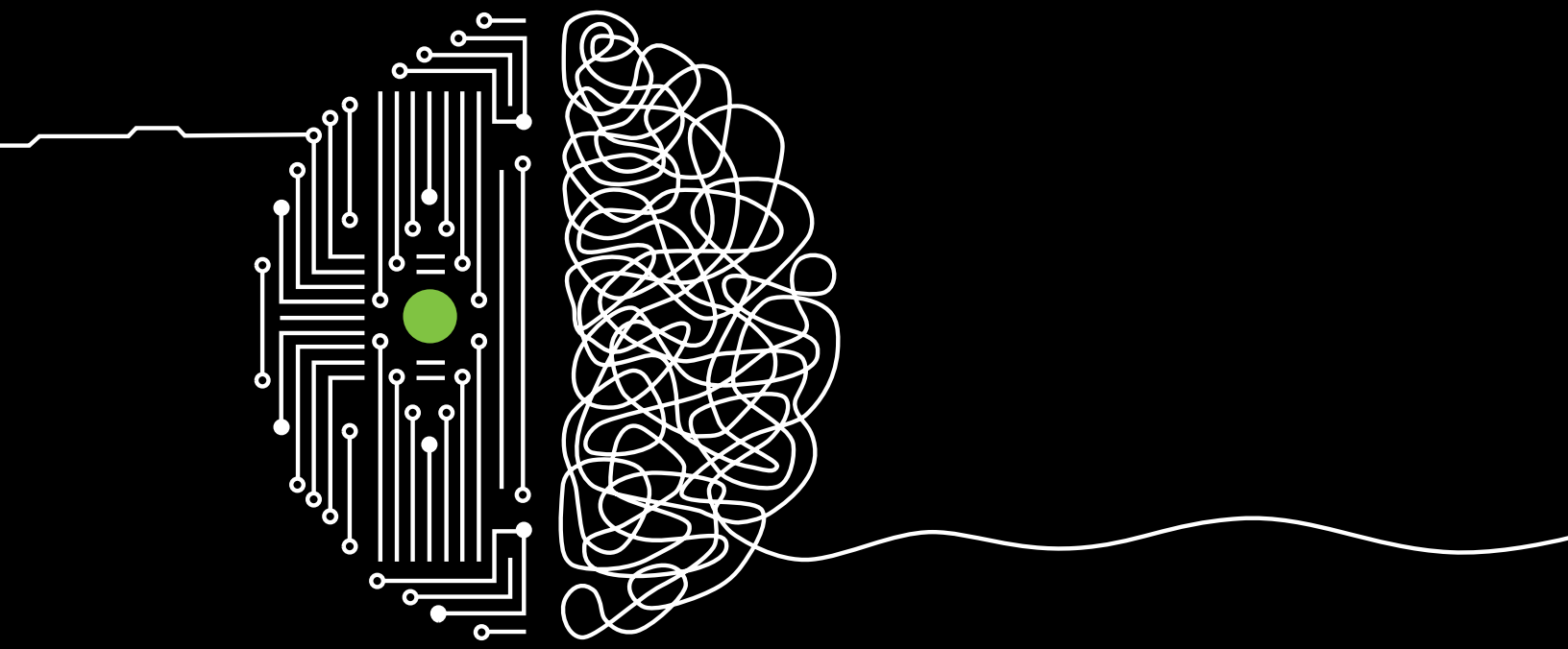
R. Lo es ahora. Las disrupciones de la tecnología solían tomar mucho tiempo. Llevó décadas que el teléfono reemplazara al telégrafo y que las aerolíneas reemplazaran los trasatlánticos. Pero llevó solo años que el correo electrónico reemplazara buena parte de nuestro servicio postal, que los teléfonos móviles prácticamente reemplazaran las líneas terrestres, que la compra en línea generara disrupción en los minoristas, y que los medios de comunicación social se convirtieran en un pasatiempo de todos los días.

Economistas y analistas de negocio han señalado que estamos viendo una economía emergente de intangibles en la cual el desarrollo económico se basará menos en activos físicos y más en datos, software, analíticas, y comunicaciones. Una vez que esos intangibles están en funcionamiento, usted puede crear gigantes económicos, que pueden adicionar enormes números de clientes con costos marginales mínimos. Es un modelo de negocios completamente diferente, sin gravámenes por las instalaciones, maquinaria, y otros activos duros de las industrias tradicionales. Usted también tiene que pensar acerca de ello como junta y considerar a dónde están yendo los negocios.

P. Cuando usted dice, "a dónde están yendo los negocios," eso suena como centrarse en las oportunidades..

R. Ese debe ser un fuerte centro de atención. Nosotros hablamos una cantidad acerca de los riesgos de las nuevas tecnologías, pero también necesitamos ver las oportunidades. Por ejemplo, las compañías de transporte ferroviario están usando portales de inspección automatizados, inspección autónoma del carril, mantenimiento predictivo, y la tecnología de IA que llevará a la industria al siguiente nivel de precisión del ferrocarril. Esta industria tiene inversiones masivas en activos duros, pero también la capacidad para aplicar la tecnología para alcanzar nuevos niveles de desempeño y seguridad. Y en la industria de energía intensiva-en-capital, usted tiene nuevas tecnologías generando diferentes tipos de combustible, así como también redes inteligentes y herramientas de administración de la carga que mejoran la eficiencia y la productividad.

Hay riesgo, pero también tremenda oportunidad si usted puede aprovechar nuevas tecnologías para mayores eficiencia y desempeño. Las juntas tienen un rol esencial para jugar en esta área, así como también en la vigilancia de sus riesgos.



Volver a imaginar la tecnología disruptiva

Físicos, filósofos, y tecnólogos han postulado que la raza humana puede estar viviendo en una simulación de computador construida por una civilización avanzada para su entretenimiento. Si bien esa posibilidad puede no requerir discusión en la junta los desafíos de vigilar las organizaciones digitalizadas claramente lo son.

Para que sean efectivas, las juntas necesitan ir más allá de mantenerse al tanto de los desarrollos tecnológicos y del uso que la administración hace de ellos. Necesitan volver a imaginar sus roles y responsabilidades y tomar un enfoque proactivo para desarrollar maneras claras, prácticas, para evaluar la disrupción y la transformación digital. Ese volver a imaginar mejorará la capacidad de la junta para proporcionar indagación pensativa, asesoría perspicaz, y orientación astuta a los ejecutivos senior con relación al futuro digital.

Las juntas pueden trabajar con la administración de una manera de apoyo, pero desafiante para volver a imaginar la tecnología disruptiva mediante realizar las siguientes acciones:

- **Promover que la administración comience o vaya más allá.** Los equipos del ejecutivo deben estar explorando las tecnologías cognitivas, considerando casos de uso, y desarrollando y desplegando modelos no solo para comenzar el proceso de aprendizaje, sino para ganar eficiencia. Prácticamente cualquier tarea repetitiva, ampliamente manual, es candidata para la automatización inteligente. Muchas organizaciones han logrado ganancias tempranas mediante automatizar procesos internos, tales como nómina. La extracción y el análisis de datos permiten que las funciones de la segunda línea diseñen e implementen controles automatizados, representando una bendición para el personal de auditoría interna. Otros casos de uso exitosos se centran en facturación, órdenes, reclutamiento de empleado, y servicio al cliente. Luego de ganar experiencia, la administración puede planear iniciativas de más largo alcance.
- **Integrar, en la estrategia, la automatización inteligente.** AlSi bien la innovación descentralizada puede ser productiva, así como también atractiva, plantea desafíos. Los principales entre ellos son los riesgos no-identificados y no-administrados que puedan surgir cuando se desplieguen modelos sin vigilancia suficiente. También hay el riesgo de que la organización invertirá en iniciativas que carezcan de impacto y coherencia porque no reflejen una estrategia más amplia. Esto puede ocurrir en áreas que tienen promesa genuina, así como también en las que la administración puede quedar atrapada en el bombo o fallar en hacer la conexión con las metas estratégicas. El escrutinio de la junta puede ayudar a confirmar que las iniciativas estén firmemente arraigadas en el propósito de la organización y sirvan a la estrategia del negocio.
- **Modificar la estructura y la infraestructura del riesgo, cuando se necesite** La infraestructura de administración del riesgo debe ser suficientemente flexible para acomodar la disrupción digital y el despliegue de la tecnología cognitiva sin una revisión importante. Si han sido establecidas unas sólidas estructura e infraestructura, la vigilancia del riesgo se vuelve ampliamente materia de entendimiento de los riesgos, conocer quién es responsable por administrarlos, y confirmar que son medidos, monitoreados, y abordados. Dado el desafío de cuantificarlos, sería fácil omitir riesgos e iniciativas de las declaraciones de apetito por el riesgo, perfil del riesgo, y tolerancia frente al riesgo. La junta debe ver que la administración aborde explícitamente esas materias. Si la estructura y la infraestructura de gobierno del riesgo no es suficientemente flexible para acomodar esos riesgos, entonces se puede necesitar una revisión más amplia o una expansión de la misma.
- **Discutir y monitorear la cultura y la reputación.** La administración tiene que mantener una cultura que sea tanto ética como efectiva. Una cultura ética ayuda a atraer talento de más alto calibre y balancea los a menudo intereses en competencia de los *stakeholders*. Una cultura efectiva empodera a las personas para que trabajen juntas para lograr las metas estratégicas de la organización.
- **Formalizar la estrategia de automatización inteligente.** Las tecnologías cognitivas desarrolladas y desplegadas solamente por el negocio para automatizar procesos manuales a menudo tienen poca vigilancia y controles insuficientes, llevando a duplicación de esfuerzo, carencia de coordinación, y riesgo incrementado. Una estrategia formal para la automatización inteligente lleva a que las funciones de la segunda línea y el personal de auditoría desarrollen procesos de manera que puedan ser diseñados e implementados controles efectivos. También es importante que sea dirigida informalmente. Para maximizar su potencial, esas iniciativas deben estar apropiadamente coordinadas, financiadas, implementadas, y controladas, todo lo cual debe ser logrado con involucramiento de la administración y un nivel apropiado de vigilancia de la junta.

En últimas, la junta necesita tener confianza en la respuesta de la administración a la disrupción digital, y esta confianza requiere que los miembros sean educados en tecnologías cognitivas. El comité de auditoría tiene que apoyar las necesidades del equipo de auditoría interna con relación a RPA e IA, al tiempo que también vigila a los ejecutivos senior y a la función de finanzas en la aplicación de tecnologías cognitivas y en la preparación para la auditoría del futuro.

Sea o no que todo esto sea una simulación construida por una civilización avanzada para su entretenimiento, una cosa es cierta: la disrupción está aquí. No es demasiado tarde comenzar, pero el tiempo ha llegado.

Sid Maharaj
Global Strategic and Reputation Risk Leader
Deloitte Global

Contactos

Global

Dan Konigsburg
dkonigsburg@deloitte.com

Michael Rossen
mrossen@deloitte.com

Norte América

Canadá
Jonathan Goodman
jwgoodman@deloitte.ca

Jacklyn Mercer
jamercer@deloitte.ca

Estados Unidos
Maureen Bujno
mbujno@deloitte.com

Deborah DeHaas
ddehaas@deloitte.com

Tonie Leatherberry
tleatherberry@deloitte.com

Debbie McCormack
dmccormack@deloitte.com

América latina y Sudamérica

Argentina
Maria Mercedes Domenech
mdomenech@deloitte.com

Brasil
Camila Araujo
camilaaraujo@deloitte.com

Chile
Veronica Benedetti
vbenedetti@deloitte.com

Fernando Gaziano Perales
fpgaziano@deloitte.com

Arturo Platt
aplatt@deloitte.com

Colombia y Perú
Jorge Hernandez
jorgehernandez@deloitte.com

Costa Rica
William Carvajal
wcarvajal@deloitte.com

Mauricio Solano
msolano@deloitte.com

México
Daniel Aguinaga
daguinaga@deloittemx.com

Trinidad y Tobago
Rikhi Rampersad
rrampersad@deloitte.com

Asia-Pacifico

Australia
Paul Rehder
prehder@deloitte.com.au

China
David Lung
dalung@deloitte.com.cn

David Wu
davidwjwu@deloitte.com.cn

Hong Kong
Hugh Gozzard
huggozzard@deloitte.com.hk

Eric Tong
ertong@deloitte.com.hk

India
Abhay Gupte
agupte@deloitte.com

Sachin Paranjape
saparanjape@deloitte.com

Indonesia
Antonius Augusta
aaugusta@deloitte.com

Japón
Masahiko Kitazume
masahiko.kitazume@
tohmatsu.co.jp

Masahiko Sugiyama
masahiko.sugiyama@
tohmatsu.co.jp

Korea
Jun Cheol Kim
junckim@deloitte.com

Malasia
Cheryl Khor
ckhor@deloitte.com

Nueva Zelandia
Andrew Burgess
aburgess@deloitte.co.nz

Peter Gulliver
pegulliver@deloitte.co.nz

Filipinas
Wilfredo Baltazar
wbaltazar@deloitte.com

Singapore
Gek Choo Seah
gseah@deloitte.com

Taiwan
Mike Chang
mikeichang@deloitte.com.tw

Thailand
Subhasakdi Krishnamra
skrishnamra@deloitte.com

Vietnam
Ivan Pham
ivanpham@deloitte.com

Europa, Oriente Medio y África

Austria
Guido Eperjesi
geperjesi@deloitte.at

Bélgica
Rik Neckebroeck
rneckebroeck@deloitte.com

CIS/Russia
Ekaterina Tro imova
ektro imova@deloitte.ru

Croacia
Vedrana Jelusic
vjelusic@deloittece.com

Chipre
Panicos Papamichael
ppapamichael@deloitte.com

República Checa
Jan Spacil
jspacil@deloittece.com

Dinamarca
Martin Faarborg
mfaarborg@deloitte.dk

Finlandia
Merja Itaniemi
merja.itaniemi@deloitte. i

Francia
Carol Lambert
clambert@deloitte.fr

Alemania
Arno Probst
aprobst@deloitte.de

Grecia
Alithia Diakatos
adiakatos@deloitte.gr

George Trivizas
gtrivizas@deloitte.gr

Hungría
Gabor Molnar
gmolnar@deloittece.com

Irelanda
Colm McDonnell
cmcdonnell@deloitte.ie

Melissa Scully
mscully@deloitte.ie

Israel
Irena Ben-Yakar
ibenyakar@deloitte.co.il

Kenya
Julie Nyangaya
julnyangaya@deloitte.co.ke

Lituania
Saulius Bakas
sbakas@deloittece.com

Luxemburgo
Laurent Berliner
lberliner@deloitte.lu

Justin Griffiths
jugriffiths@deloitte.lu

Malta
Malcolm Booker
mbooker@deloitte.com.mt

Oriente medio
Hisham Zeitouny
hzeitouny@deloitte.com

Países Bajos
Wim Eysink
weysink@deloitte.nl

Arjan ten Cate
AtenCate@deloitte.nl

Caroline Zegers
czegers@deloitte.nl

Nigeria
Tony Olukoju
aolukoju@deloitte.com.ng

Noruega
Kine Kjaernet
kikjaernet@deloitte.no

Polonia
Halina Franczak
hfranczak@deloittece.com

Dorota Snarska-Kuman
dsnarskakuman@
deloittece.com

Portugal
Pedro Miguel Mendes
pmendes@deloitte.pt

Rumania
Andrei Burz-Pinzaru
aburzpinzaru@deloittece.com

Sur África
Johan Erasmus
jerasmus@deloitte.co.za

Nina le Riche
nleriche@deloitte.co.za

España
Xavier Angrill
xangrill@deloitte.es

Suecia
Bjorn Mikkelsen
bjmikkelsen@deloitte.se

Suiza
Nico Kleyn
nikleyn@deloitte.ch

Turquía
Itir Sogancilar
isogancilar@deloitte.com

Reino Unido
Tracy Gordon
trgordon@deloitte.co.uk

William Touche
wtouche@deloitte.co.uk

Recursos

¿Desea profundizar? Hemos seleccionado las siguientes publicaciones de Deloitte:

Mire antes de saltar (al futuro)
Revaloración de la cultura, la conducta, y la reputación en la era digital

10 steps to becoming a trusted brand: Practical guidance for organizations who want make customer privacy a competitive advantage, not a liability
(Deloitte Australia)

Blog: Your data lake is a resource, not risk: Data governance and identity cannot be overlooked in the reputation economy
(Deloitte Australia)

Identity management and its importance explained
(Deloitte Australia)

Conduct: Are you in? It's everyone's responsibility
(Deloitte Australia)

Conduct resource center
(Deloitte Australia)

Corporate culture as a competitive advantage swissVR Monitor
(Deloitte Switzerland)

More agile but more complex: The impact of digitalization on boards and companies swissVR Monitor (Deloitte Switzerland)

On the board's agenda | US: Corporate culture risk and the board
(Deloitte US)

How culture drives digital transformation (Article in the Wall Street Journal's Risk & Compliance Journal)
(Deloitte US)

The CLO's role in managing corporate culture: Understanding your corporate reputation risk
(Deloitte US)

Unlocking performance potential: Reputation and your organization's culture
(Deloitte US)

El auge de la máquina inteligente
Re-pensando el gobierno del riesgo alrededor de la automatización inteligente

Canada's AI imperative: Overcoming risks, building trust
(Deloitte Canada)

Canada's AI imperative: Public policy's critical moment
(Deloitte Canada)

Canada's AI imperative: Start, scale, succeed
(Deloitte Canada)

The robots are here: Are you ready?
(Deloitte Canada)

Global artificial intelligence industry whitepaper
(Deloitte China)

Auswirkungen der digitalisierung auf die aufsichtsratstätigkeit: Whitepaper: Wie verändern neue technologien die arbeit des aufsichtsrats?
(Deloitte Germany – in German)

KI-Studie 2019: Wie nutzen unternehmen künstliche intelligenz? KI-relevante technologien, strategien, skills & herausforderungen in der praxis
(Deloitte Germany – in German)

Deutsche unternehmen setzen bei künstlicher intelligenz auf clevere lösungen "von der stange": State of AI in the enterprise survey
(Deloitte Germany – in German)

The future of IT internal controls – Automation: A game changer
(Deloitte India)

Risk and controls center of excellence - Next-gen internal controls and compliance organization
(Deloitte India)

Through the risk lens – The future belongs to the prepared
(Deloitte India)

The challenges of artificial intelligence
(Deloitte Netherlands)

Bringing digital to the boardroom: The impact of digital transformation on companies' boards
(Deloitte US)

La función de finanzas y la auditoría del futuro
Re-definiendo el uso de la tecnología para la presentación de reportes financieros y para las auditorías

敏捷转型一一内部审计绩效与价值提升指南
(Deloitte China – in Chinese)

Herausforderungen: Konjunktur, klimawandel, talent-management: CFO survey herbst 2019
(Deloitte Germany – in German)

Auditing the RPA environment: Our approach towards addressing risks in a BOT environment
(Deloitte India)

The "crunch time" series for CFOs: A series on digital technology and transformation in finance
(Deloitte US)

Lectura adicional ...

ReThink series
(Deloitte Canada)

China innovation ecosystem development report 2019: Rising innovation in China
(Deloitte China)

2020 Global marketing trends: Bringing authenticity to our digital age
(Deloitte Global)

TMT predictions 2020: Fueling the future
(Deloitte Global)

Nine big shifts that will determine your future business of technology
(Deloitte Netherlands)

Digital with purpose: Delivering a SMARTer2030
(Deloitte UK)

Notas finales

1 9/11 Commission Report, Chapter 11: Foresight—And Hindsight, National Commission on Terrorist Attacks Upon the United States, 2004

2 Chair of the Future: Supporting the Next Generation of Business Leaders, Deloitte, 2018

3 GeSI and Deloitte, Digital with Purpose: Delivering a SMARTer 2030, 2019

4 IDC, Worldwide Spending on Digital Transformation Will Be Nearly $2 Trillion in 2022 as Organizations Commit to DX, According to a New IDC Spending Guide, November 2018

5 Beyond the Hype: Global Digital Risk Survey, Deloitte, 2019

6 The Tech-savvy Board: Engaging with CIOs and Management on Strategy, Risk, and Performance, 2019, Deloitte

7 The Technology Fallacy: How People are the Real Key to Digital Transformation, Gerald C. Kane, Anh Nguyen Phillips, Jonathan R. Copulsky, and Garth R. Andrus, March 2019, MIT Press, Cambridge, MA

8 Automation with Intelligence: Reimagining the Organization in the "Age of With," Deloitte, 2019

9 Illuminating a Path Forward on Strategic Risk: 2018 CEO and Board Risk Management Survey, Deloitte, 2018

10 The Technology Fallacy: How People Are the Real Key to Digital Transformation, Gerald C. Kane, Anh Nguyen Phillips, Jonathan R. Copulsky, and Garth R. Andrus, March 2019, MIT Press, Cambridge, MA

11 Ibid

12 Illuminating a Path Forward on Strategic Risk: 2018 CEO and Board Risk Management Survey, Deloitte, 2018

13 Refocus your Robotic Process Automation Lens, Deloitte, 2019

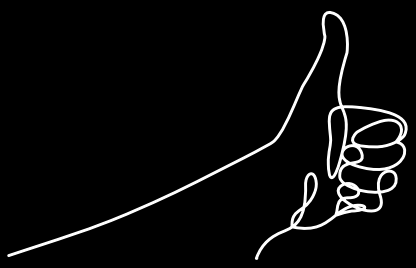
14 Ibid

15 On the Board's Agenda | US – The Front Line of ESG Disclosure: The Boards' Role, Deloitte Center for Board Effectiveness, November 2019

16 Blockchain Technology and Its Potential Impact on the Audit and Assurance Profession, Chartered Professional Accountants of Canada and the American Institute of Certified Public Accountants, 2017

17 Ibid

18 Statista, Internet of Things (IoT) Connected Devices Installed Base Worldwide from 2015 to 2025, November 2019



Diseñado y animado porTracy Tahara.

Agradecimientos
Agradecimientos especiales a todos los profesionales que ayudaron en la redacción, edición, diseño, y revisión de esta Alerta, incluyendo: Vanessa Barberio, Dominique Bosshart, Tom Gorman (Content Publishing Services), Shawnee de Gruchy, Kevin Tracey, Vignesh Venkatesan, Nancy Wareham, y Sarah Wowchuk.

Acerca del Deloitte's Center for Corporate Governance

El Deloitte Global Center for Corporate Governance reúne el conocimiento y la experiencia de firmas miembros de Deloitte de todo el mundo en el área crítica del gobierno corporativo. Su misión es promover el diálogo entre profesionales de Deloitte, corporaciones y sus juntas de directores, inversionistas, la profesión contable, academia, y gobierno. Desde el año 2009, el Global Center ha lanzado cerca de 65 centros de gobierno corporativo en Asia, Europa, Oriente Medio, África y las Américas.

Encuéntrenos en línea en: global.corpgov.deloitte.com

Deloitte.

Deloitte se refiere a uno o más de Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), su red global de firmas miembros y sus entidades relacionadas. DTTL (también referido como "Deloitte Global") y cada una de sus firmas miembros son entidades legalmente separadas e independientes. DTTL no presta servicios a clientes. Para conocer más, por favor vea www.deloitte.com/about.

Deloitte es un proveedor global líder de servicios de auditoría y aseguramiento, consultoría, asesoría financiera, asesoría de riesgo, impuestos y relacionados. Nuestra red de firmas miembros en más de 150 países y territorios sirve a cada cuatro de cinco compañías de Fortune Global 500®. Conozca en www.deloitte.com cómo las aproximadamente 286,000 personas de Deloitte generan un impacto que trasciende.

Esta comunicación solo contiene información general, y nadie de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sus firmas miembros o sus entidades relacionadas (colectivamente, la "red de Deloitte"), por medio de esta comunicación, está prestando asesoría o servicios profesionales. Antes de tomar cualquier decisión o realizar cualquier acción que pueda afectar sus finanzas o sus negocios, usted debe consultar un asesor profesional calificado. Ninguna entidad de la red de Deloitte será responsable por cualquier pérdida de cualquier manera tenida por cualquier persona que se base en esta comunicación.

© 2020. Para información, contacte a Deloitte Touche Tohmatsu Limited.

Documento original: 2020 Director's Alert. Reimagining governance and oversight amid digital disruption. Global Center for Corporate Governance, Deloitte 2020 https://www2.deloitte.com/global/en/pages/risk/articles/gx-2020-directors-alert.html.
Traducción realizada por Samuel A. Mantilla, asesor de investigación contable de Deloitte & Touche Ltda., Colombia.