

LD20-09

Experimentación y toma de decisiones

Septiembre 2020

Estimados suscriptores:

La experimentación es una pieza clave para el avance científico. Realizar pruebas y mediciones para descubrir algo o para verificar un principio o una suposición (una hipótesis) ha permitido ampliar enormemente nuestro conocimiento de la realidad y tener bases para tomar racionalmente mejores decisiones. Sin embargo, en el lenguaje cotidiano, experimentar tiene a veces una connotación negativa: se usa para denigrar a quien está probando algo usando expresiones como "no sabe, está experimentando". Con ello se está implicando, muy ignorantemente, que experimentar es algo que sólo hacen los inexpertos. Un desatino similar ocurre cuando una persona no desea realizar experimentos porque considera que hacerlo menguaría su estatus de experto.

Las percepciones del valor de experimentar se expresan de diversas maneras en el ámbito de los negocios. En la industria basada en conocimiento científico, experimentar es una necesidad dado que es un medio para desarrollar los productos. Por otra parte, en la industria y negocios tradicionales, experimentar se usa más como "tantear": usualmente no se busca sistemáticamente el conocimiento, sólo se está buscando algo que funcione. En el primer caso experimentar tiene un valor estratégico mientras que en el segundo sirve para resolver problemas de operación.

En Análisis de Decisiones, experimentar es una forma de adquisición de información que puede ayudarnos a tomar decisiones con más conocimiento (con distribuciones de probabilidad menos dispersas). Obtener dicha información tiene un costo pero podría ofrecer beneficios al decisor. Esos beneficios pueden cuantificarse, y se puede determinar si son superiores a los costos y así calcular si vale la pena adquirir dicha información (hacer ese experimento). Algunos de ustedes recordarán que aunque adquirir información siempre tiene un costo, no siempre añade valor (puede tener valor cero), como cuando la nueva información no cambiaría qué alternativa se seleccionaría.

Aprender mediante la experimentación es una oportunidad que muchas veces está disponible, pero no siempre la vemos. En otras ocasiones, aunque no esté disponible es una oportunidad que podemos crear, y evaluar si vale la pena tomarla. La experimentación puede hacerse en prácticamente cualquier tipo de negocio, no solamente aquellos en el ámbito científico o tecnológico: los negocios pueden experimentar con diferentes maneras de atender a sus clientes, de generar sus productos, de utilizar sus recursos y de tratar con sus proveedores. Y con ello pueden crear más valor para la empresa y la sociedad.

Relacionado a este tema hay un artículo por Stefan Thomke titulado "Siete mitos de experimentación en los negocios". Aunque el marco de referencia de dicho artículo son los experimentos con clientes de servicios electrónicos (como los servicios que prestan Amazon, Facebook, Instagram y demás), el artículo ofrece consejos valiosos para otros tipos de empresas. Ahí se les exhorta a que le pierdan el miedo a experimentar y obtengan las ventajas de probar hipótesis acerca de qué puede dar mejores resultados para su empresa, e idealmente mejores resultados para sus clientes. Les anexo la referencia y algunos párrafos del artículo.

Finalmente, creo que aún a nivel personal (además del marco científico o empresarial) uno puede hacer suposiciones bien pensadas acerca del efecto que las acciones que realizamos tienen en otras personas, en nosotros mismos o en los resultados que obtenemos, y hacer cambios sistemáticos para identificar relaciones causa-efecto y encontrar mejores maneras de lograr nuestros objetivos (claro, antes de eso es valioso definir bien qué es lo que queremos).

Un cordial saludo.

Roberto Ley Borrás

Referencia

Seven myths of business experimentation

Stefan H. Thomke

strategy+business Tech & innovation August 10, 2020

Fragment

Disciplined, rigorous testing of ideas and strategies is fundamental to innovation, but businesses are often held back by misconceptions.

Albert Hirschman, in his book *The Rhetoric of Reaction* ... concluded that arguments directed against progress usually come in three flavors: the perversity thesis, the futility thesis, and the jeopardy thesis. When you try to change an organization, it's likely that opponents will put forward such theses. According to the perversity thesis, any action taken to improve some aspect of a system will backfire, and the organization will be worse off than before the action began. The futility thesis holds that any efforts to transform an organization will barely make a dent because they don't address the deeper structural challenges. Any action is futile and not worth pursuing.

But the jeopardy thesis is perhaps the most dangerous, because it asserts that a proposed action, though beneficial, involves unacceptable risk and costs. Herein lies the argument's danger. It's easy to specify costs and risks up front; however, the benefits of action are often elusive, especially before the action is taken. For example, a supermarket chain would have no problem calculating the cost of remodeling its stores. But the impact on revenue remains uncertain until the stores open for business. The true cost of inaction is opportunity cost, which doesn't appear on any balance sheets or income statements. The most potent weapons of jeopardy thesis proponents are fear, uncertainty, and doubt.

Becoming an experimentation organization will undoubtedly cause friction, as for every action there will be an opposing reaction. The causes that I've come across cover a broad spectrum: inertia, anxiety, incentives, hubris, perceived costs and risks, and so on. But I have also found that managers aren't always aware of the power of business experiments. This failure to understand and appreciate their true benefits has given rise to fallacies that undermine innovation. Here are seven specific myths that I've come across.

Myth 1: Experimentation-driven innovation will kill intuition and judgment

Myth 2: Online experiments will lead to incremental innovation, but not breakthrough performance changes

Myth 3: We don't have enough hypotheses for large-scale experimentation

Myth 4: Brick-and-mortar companies don't have enough transactions to run experiments

Myth 5: We tried A/B testing, but it had only a modest impact on our business performance

Myth 6: Understanding causality is no longer needed in the age of big data and business analytics

Myth 7: Running experiments on customers without advance consent is always unethical

La **Lista de Correo Electrónico de Análisis de Decisiones (ListaDecisión)** tiene el propósito de mantener a sus suscriptores informados acerca de conceptos, tendencias y aplicaciones del Análisis de Decisiones. Más información sobre Análisis de Decisiones en: <http://decidir.org>

Si desea suscribirse a este servicio, envíe un mensaje a listadecision@decidir.org escribiendo "Suscribir a ListaDecisión" en Asunto, y puede usted proporcionar su nombre y afiliación (universidad, empresa o actividad) en el texto del mensaje. La información proporcionada por usted sólo será usada para enviarle ListaDecisión. Este servicio es sin costo para los suscriptores.

Si ya no desea recibir estos mensajes, por favor envíenos un email con el Asunto "Suspender suscripción".