Optimice su negocio con tecnologías de ciclo corto

Joaquín Orduña Trujillo

La incorporación de tecnologías de ciclo corto provee a las empresas de la experiencia necesaria para que puedan decidir si implementan o no algún *software*, *hardware* o, incluso, determinado modelo de negocio sin recurrir a gastos fuera de su presupuesto.

El cambio acelerado de las tecnologías puede ser abrumador, pero también ofrece oportunidades valiosas para los pequeños empresarios que buscan mantener sus operaciones eficientes y competitivas. Este artículo explora cómo aprovechar las tecnologías de ciclo corto a través de experimentación práctica para reducir riesgos y maximizar potenciales beneficios en los negocios. Este enfoque permite evaluar herramientas tecnológicas, productos e incluso modelos de negocio, de manera ágil, sin comprometer recursos de forma excesiva; asimismo, promueve una adaptación continua a las necesidades específicas de su pequeña empresa o emprendimiento.



Imagen de freepik en Freepik.

Los avances tecnológicos han transformado el panorama empresarial y generado herramientas que pueden potenciar la eficiencia y reducir costos, aunque su rápida obsolescencia implica un desafío constante. Adicionalmente, muchas veces se trata de modas efímeras que no aportan a la efectividad a largo plazo de la organización. La propuesta para los pequeños empresarios es adoptar un enfoque de experimentación práctica que permita probar estas tecnologías de ciclo corto en un entorno acotado y reducido, experimental, antes de una implementación a gran escala. Se ilustra cómo la experimentación puede ayudar a los pequeños empresarios a implementar tecnologías de ciclo corto sin riesgos excesivos y con la probabilidad incrementada de obtener mejores resultados.

Tecnologías de ciclo corto

Las tecnologías de ciclo corto son herramientas o soluciones que tienen una vida útil relativamente breve, pues están sujetas a constantes actualizaciones o pueden quedar obsoletas en poco tiempo. Estas tecnologías incluyen desde aplicaciones de *software* hasta equipos de *hardware*, así como modelos de negocio e innovaciones de toda índole, y son comunes en sectores como la mercadotecnia digital, la contabilidad en la *nube*, los sistemas de administración de

inventario, la planeación y desarrollo de productos y/o servicios, por mencionar algunos cuantos.

Adaptabilidad: al ser de rápida obsolescencia, estas tecnologías permiten que las empresas adapten sus sistemas con frecuencia para seguir siendo competitivas.

Flexibilidad de inversión: por lo general, se basa en modelos de suscripción o pagos recurrentes, lo que permite que las empresas ajusten su presupuesto según sus necesidades cambiantes. La idea subyacente es minimizar egresos fijos y, en todo caso, convertirlos en variables.

Mejora continua: La corta vida de estas tecnologías también incentiva a que sus desarrolladores actualicen y optimicen constantemente sus productos, para buscar que las empresas tengan acceso a herramientas con funcionalidades de vanguardia.

Beneficios de las tecnologías de ciclo corto para pequeños negocios

Para pequeños empresarios, las tecnologías de ciclo corto ofrecen la flexibilidad de adoptar herramientas nuevas rápidamente sin una inversión inicial cuantiosa. En un entorno donde la innovación es constante, esta adaptabilidad facilita mantener una ventaja competitiva. Por supuesto, es esencial tener claros los objetivos estratégicos, de tal suerte que estas tecnologías se constituyan como una herramienta, y no como un fin en sí mismas.



Imagen de Pavel Danilyuk en Pexels.

Las herramientas como sistemas de gestión de proyectos, *software* de ventas o aplicaciones de mercadotecnia pueden mejorar la eficiencia de varios procesos en un negocio. Según Thomke (2003), la experimentación permite probar estas herramientas en un entorno controlado y descubrir sus beneficios potenciales antes de integrarlas completamente. Este enfoque contribuye a mejorar la productividad y optimiza el uso de recursos.



Imagen de Tima Miroshnichenko en Pexels.

La importancia de la experimentación: cómo probar antes de invertir

La experimentación en tecnología empresarial es un proceso mediante el que las empresas pueden evaluar la efectividad de una herramienta antes de su adopción completa. Este enfoque ayuda a minimizar riesgos y a entender mejor cómo una tecnología en particular impactará en el negocio. Es de crítica importancia contar con sistemas (no necesariamente informáticos) que aseguren la recolección de datos, así como su tratamiento.

La investigación de Stefan Thomke (2003) subraya que la experimentación facilita el aprendizaje rápido y la adaptación a entornos volátiles. Al implementar ciclos de prueba, los empresarios pueden medir y ajustar las herramientas para adaptarlas a sus necesidades específicas sin comprometer inversiones excesivas.

El libro *Experimental Design* de Berger, Maurer y Celli (2018) destaca que, para los empresarios, el uso de pruebas estructuradas y bien definidas puede hacer la diferencia en la toma de decisiones. Técnicas como el análisis factorial o los experimentos A/B permiten probar distintas versiones de una tecnología y determinar cuál ofrece mejores resultados. Al integrar la retroalimentación en este proceso, los empresarios pueden adaptar las tecnologías de ciclo corto a su contexto particular.

Estrategias prácticas para experimentar con tecnologías de ciclo corto

Aquí le presentamos algunas estrategias prácticas de experimentación que pueden ayudarle a aprovechar estas tecnologías de manera efectiva y minimizar riesgos.

Una prueba piloto permite implementar la tecnología en una parte específica de su negocio para observar su impacto y beneficios sin asumir el riesgo de una implementación total. Por ejemplo, si se planea introducir un nuevo *software* de gestión de clientes, pruebe usted inicialmente con un equipo reducido o una sucursal única durante un mes. Observe el tiempo que ahorra, y si mejora el flujo de trabajo observe también, desde luego, el impacto económico derivado de ello.



Imagen de Ketut Subiyanto en Pexels.

Las tecnologías de ciclo corto resultarán de utilidad si se aplican conforme a objetivos específicos identificados previamente en su negocio

Antes de comenzar cualquier prueba, es fundamental definir objetivos claros y medibles. ¿Busca reducir tiempos de respuesta? ¿Incrementar la eficiencia en la gestión de inventarios? Definir estas metas permite una evaluación precisa del impacto de la tecnología. Los indicadores pueden incluir reducción de tiempo, ahorro de costos o satisfacción del cliente, elementos que facilitarán decisiones informadas sobre si adoptar o desechar la tecnología en cuestión. Recordemos que la administración de la tecnología tiene dos objetivos primordiales: la mejora de la eficiencia en el caso de tecnología operativa o la mejora de la posición competitiva, reforzamiento de ventaja, en el caso de la estratégica. Defina de manera precisa qué busca en el momento particular para su empresa.

Solicitar retroalimentación constante de los empleados y clientes es clave durante la fase de prueba. Esta práctica permite hacer ajustes en periodos cortos y asegurarse de que la tecnología se está utilizando de manera funcional. Los empleados que usan la tecnología pueden aportar observaciones valiosas sobre su aprovechamiento y áreas de mejora.

Una implementación exitosa: "Pastelería Don Delicioso"

Para ilustrar cómo una pequeña empresa puede beneficiarse de las tecnologías de ciclo corto y la experimentación, veamos el caso de Pastelería Don Delicioso, una panadería artesanal que desea mejorar la eficiencia en sus pedidos a domicilio.

Inicialmente, la panadería enfrenta problemas al registrar pedidos de forma manual, lo que provoca errores y retrasos en la entrega. Además, debido a la falta de un sistema eficiente, a veces pierde clientes al no cumplir con los tiempos de entrega prometidos. En la búsqueda de una solución, la propietaria decidió implementar una aplicación informática de gestión de pedidos.

Siguiendo los pasos de Thomke (2003) y Berger y otros (2018), la propietaria implementó un enfoque experimental por medio de: a) una prueba piloto, en la que se implementa la aplicación de gestión de pedidos en un solo turno de la semana para controlar su efectividad sin arriesgar la operación completa; b) la definición de objetivos, con lo que la panadería busca reducir el tiempo de procesamiento de pedidos en 30% y mejorar la precisión de las entregas, que se evaluarán con el indicador de reclamaciones de los clientes por entrega demorada, y c) la retroalimentación del equipo, en la que los empleados encargados de tomar y gestionar pedidos reportan sus impresiones de la herramienta y destacan puntos positivos y posibles mejoras y adaptaciones.

Después de un mes de prueba, la panadería analizó los resultados: el tiempo de procesamiento se redujo 40% y los errores de entrega disminuyeron 50%. Con estos datos, se decidió adoptar la aplicación de manera permanente y ampliar su uso a otros turnos, para aumentar la eficiencia y la satisfacción de sus clientes.

Un ejemplo más: prueba y ajuste de una línea de camisetas personalizadas con impresión bajo demanda

Imagine que tiene una tienda de ropa y está considerando lanzar una línea de camisetas personalizadas. Sabe que hay demanda potencial, pero tiene dudas acerca del diseño, el color o los mensajes en las camisetas, y no quiere invertir en cientos de unidades sin estar seguro de que se venderán. Aquí es donde entra en juego el enfoque de experimentación con tecnologías de ciclo corto, específicamente, servicios de impresión bajo demanda.

Paso 1: definir objetivos y métricas. Antes de comenzar, es necesario establecer los objetivos de esta prueba. Por ejemplo: evaluar la aceptación de los diseños por parte de los clientes, obtener una cifra de ventas mínima que justifique la producción masiva y medir la rentabilidad en función del margen de ganancia de cada camiseta vendida.

Los indicadores pueden incluir el número de camisetas vendidas en un periodo específico (por ejemplo, un mes), el porcentaje de clientes que solicitan modelos personalizados adicionales y el nivel de satisfacción y retroalimentación de los clientes sobre los diseños.

Otra ventaja de este enfoque es que le permitirá realizar ajustes según la demanda o las necesidades de sus clientes

Paso 2: prueba inicial con impresión bajo demanda. En lugar de producir un gran lote, opte por servicios de impresión bajo demanda. Estas plataformas permiten imprimir sólo las camisetas que necesite, sin costos de almacenamiento ni compromisos de compra de grandes cantidades. A medida que reciba pedidos, cada camiseta se producirá de acuerdo con las especificaciones de los clientes. Esto le permitirá lanzar la línea de camisetas sin arriesgar grandes inversiones y observar en tiempo real cuáles diseños son más demandados.

Paso 3: ciclo de retroalimentación continua. Durante el primer mes de ventas, recopile la retroalimentación de los clientes. Pida a los compradores que opinen acerca del diseño, la calidad del producto y su experiencia general. Use cuestionarios breves, basados en objetivos de investigación adecuadamente diseñados o, bien, preguntas en el mismo punto de venta, ya sea físico o en línea (un enfoque cualitativo), para obtener comentarios específicos sobre las preferencias de los clientes y la aceptación de cada diseño.

Si los clientes valoran ciertos diseños más que otros o solicitan colores específicos, este ciclo de retroalimentación le permite hacer ajustes rápidos en los modelos sin costos adicionales de producción.

Paso 4: análisis de resultados y decisión de expansión. Al final del periodo de prueba, analice los resultados en función de los indicadores establecidos. Las preguntas clave son: ¿Cuántas camisetas vendió usted de cada diseño? ¿Qué estilos o colores fueron más solicitados? ¿Cuál fue la percepción de los clientes acerca de la calidad?

Si algunos diseños destacaron en popularidad, considere una producción a mayor escala, pero asegúrese de que los productos fabricados cumplen con las preferencias de los clientes. En caso contrario, puede probar nuevos diseños o modificar los existentes antes de comprometer recursos significativos.

Este enfoque de prueba y ajuste basado en tecnologías de ciclo corto como la impresión bajo demanda le permite evaluar y adaptar sus productos en función de las preferencias reales del cliente, sin comprometer grandes inversiones. Al aprovechar el ciclo de retroalimentación y la experimentación controlada, obtiene datos valiosos que orientan sus decisiones de producción y ayudan a reducir riesgos, una estrategia especialmente útil para pequeños negocios que buscan optimizar su capacidad de respuesta ante cambios en el mercado.

Potencie su negocio con tecnologías de ciclo corto y experimentación

Implementar un enfoque experimental con tecnologías de ciclo corto puede ser útil para mejorar la competitividad y productividad de su negocio. Utilizar pruebas piloto, definir objetivos claros y pedir retroalimentación constante le permitirá conocer mejor las ventajas y desventajas de cada tecnología sin comprometer grandes recursos. Este proceso, basado en la teoría de Thomke (2003) y las técnicas de diseño experimental de Berger y otros (2018), proporciona un camino con mayores márgenes de seguridad y mejor controlado para adoptar tecnologías efectivas y en constante cambio.

Referencias

Berger, V. W., Maurer, W. & Celli, B. R. (2018). *Experimental design: With applications in management, science, and engineering*. Nueva York, NY: Springer.

Thomke, S. (2003). *Experimentation matters: Unlocking the potential of new technologies for innovation*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Dr. Joaquín Orduña Trujillo
Coordinación de Operaciones
Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
jorduna@fca.unam.mx