

Estrategias de Innovación Disruptivas

Equipo:

Elisa Solís Espinosa
Emilio Daniel Rangel Castañeda
Ángel David Ortega Arévalo

Being Digital Is a Key Part of Digital Transformation

El documento señala que ser digital es esencial dentro de la transformación digital de una empresa, aunque por sí solo no es suficiente: también hay que enfocarse en los clientes.

Adaptarse al cambio

Cambiar dentro de una organización lleva tiempo y siempre genera resistencia. Los líderes deben transmitir seguridad y mostrar que el cambio digital beneficia a todos. Una empresa que no se adapta termina quedándose atrás frente a sus competidores y perdiendo clientes.

Nueva cultura organizacional

La transformación digital exige que las decisiones se tomen con base en datos y no solo en la intuición de los jefes. Esto puede causar choques internos, pero asegura mejores resultados y aprendizajes. La meta no es quitar autoridad, sino lograr que las decisiones sean más eficientes y den mejores resultados.

Importancia de los datos

La clave de lo digital es que la información circule de manera abierta y útil. El problema no es generar datos, sino organizarlos y aprovecharlos. Los datos deben verse como un recurso estratégico y no estar aislados por áreas. Proviene de procesos internos, productos, servicios y clientes, ayudando a entender mejor tanto el negocio como al consumidor. Una buena gestión de datos asegura que se usen correctamente para tomar mejores decisiones.

Conclusión

Ser digital significa cambiar la mentalidad de la empresa, tomar decisiones basadas en datos y administrar la información de manera estratégica, para que la organización aprenda y mejore constantemente.

Modularity Theory

La Teoría de la Modularidad (también llamada teoría de interdependencia y modularidad) analiza cómo se estructuran las diferentes partes de un sistema —su arquitectura— y cómo esto influye en el desarrollo y la adopción de productos o servicios.

Arquitectura e interfaces

La arquitectura define los componentes de un sistema y cómo deben interactuar para alcanzar su propósito. Un interface es la zona donde dos subsistemas se conectan entre sí.

Interdependencia vs. modularidad

En un sistema interdependiente, el diseño de una parte depende del diseño de otra: no pueden crearse de forma aislada. En estos casos, se requiere que un mismo equipo o empresa controle ambos elementos para garantizar que funcionen en conjunto.

En cambio, un sistema modular permite que los componentes encajen de forma clara y fiable, sin necesidad de coordinación constante. Mientras cumplan con las especificaciones técnicas, pueden ser desarrollados por diferentes equipos o empresas.

Condiciones para aplicar modularidad

- **Especificabilidad:** debe estar claro qué características son clave y cuáles no lo son.
- **Verificabilidad:** debe ser posible comprobar que los componentes cumplen con lo especificado.
- **Predictibilidad:** no debe haber dependencias inesperadas entre las partes.

Cuándo usar cada enfoque

Un enfoque integrado (interdependiente) tiene sentido cuando el producto requiere alto desempeño, fiabilidad o innovación y aún no hay estándares claros que permitan modularidad.

Una vez que el sistema es suficientemente estable y existen estándares fiables, la modularidad permite escalar más rápido, diversificar y facilitar la competencia entre proveedores.

Ejemplos ilustrativos

- **Apple (integrado):** controla todo su ecosistema para garantizar funcionalidad impecable —como con los AirPods que funcionan sin problemas entre iPhone, MacBook y iPad.

- **Microsoft Windows (modular):** el sistema operativo se adapta en múltiples dispositivos de diversos fabricantes como Dell, HP, Lenovo... lo que ofrece más variedad y opciones para el usuario.
- **Automotriz:** Ford, en sus inicios, controlaba desde la producción de acero hasta la fabricación del coche completo (enfoque interdependiente). Hoy en día, el sector es modular: distintas empresas fabrican partes estandarizadas como frenos, motores, etc.
- **Educación:** los distritos escolares integrados diseñan currículos y formación docente internamente. En cambio, los ecosistemas de aprendizaje permiten que diversos proveedores educativos se coordinen de forma modular.

Conclusión

La Teoría de la Modularidad ayuda a decidir cuándo construir sistemas de forma integrada o modular.

Lo integrado funciona mejor en fases tempranas o en mercados donde la fiabilidad o innovación es crítica, y los componentes no están bien definidos.

La modularidad es ideal cuando existen estándares claros, ya que facilita escalabilidad, innovación distribuida y opciones variadas.

Esta elección influye directamente en la rapidez con la que los productos o servicios pueden adoptarse y difundirse.

Bibliografía

Referencias

- [1] Crowd Favorite. *The Value of Balancing Desirability, Feasibility, and Viability*. Disponible en: <https://crowdfavorite.com/insights/the-value-of-balancing-desirability-feasibility-and-viability/> [Consulta: septiembre 2025].
- [2] Christensen Institute. *Modularity Theory*. Disponible en: <https://www.christenseninstitute.org/theory/modularity/> [Consulta: septiembre 2025].