

# CASOS Y REFLEXIONES DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN COLOMBIA

Volumen I





# CASTOR COMUNIDAD

Castor Comunidad es un grupo de personas apasionadas por la agilidad, la creación de productos digitales y la evolución digital en las organizaciones.

Iniciada en 2021, nuestra comunidad se reúne semanalmente para conversar y compartir conocimientos. Nuestro objetivo es crecer juntos compartiendo conocimientos, experiencias y contenidos. Formar parte de la comunidad no solo ofrece la oportunidad de participar en nuestros eventos y acceder a materiales de calidad, sino que también te integra en una red de personas que se apoyan y desafían mutuamente para impulsar la evolución digital en América Latina.

[Te extendemos además una invitación para unirte a Castor Comunidad mediante este enlace.](#)



# CONTENIDO



**01**

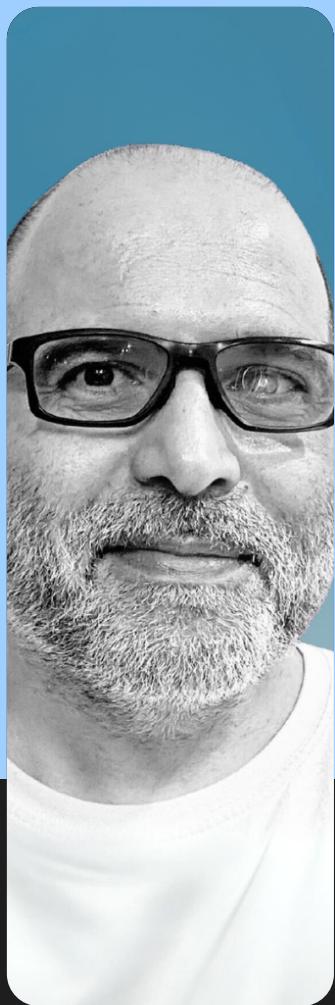
**INTRODUCCIÓN**



**04**

**ESTRATEGIA,  
TECNOLOGÍA Y  
CAMBIO**

La transformación  
digital en perspectiva



**14**

**SOBRE EL  
AUTOR**



**15**  
**SOBRE LOS**  
**COLABORADORES**



**17**  
**GANAN**  
Modernización y  
expansión en un  
mercado competitivo



**22**  
**ARGOS**  
De la producción  
tradicional a la  
excelencia digital



**26**

## CADENA

De la crisis a la  
innovación



**30**

## CODISCOS

Evolución digital en la  
industria musical



**33**

## CREDITUTI

Tecnología al servicio  
de la inclusión  
financiera



**35**

## **NEQUI**

Redefiniendo el  
modelo bancario



**40**

## **BIMBAU**

Eficiencia y  
colaboración digital  
en la construcción



**43**

## **REFLEXIONES FINALES**



**48**

AGRADECIMIENTOS



**50**

MARCO  
REFERENCIAL  
UTILIZADO



**65**

EL FINAL

# INTRODUCCIÓN

Por Juan Andrés Ochoa

Era un viernes de marzo de 2024 de una de esas semanas que parecen no dar tregua. A pesar de las circunstancias, logré entrar en un momento [Kairós](#), ese instante mágico en el que el tiempo parece alargarse, donde lo importante es el ritmo humano y no el frenético compás de los negocios y, muchas veces, de la vida misma. Un momento fuera del alcance de Cronos, ese dios que devora todo, incluyendo a sus propios hijos.

Decidí hacer uno de esos pequeños rituales que he involucrado a mi rutina semanal: tomarme al menos diez minutos para disfrutar de un buen café. Esta vez era uno fuerte, con notas de chocolate negro, dulce de caramelo y nuez moscada. Un café Sierra Nevada de Juan Valdés coronado con un toque de canela. Miraba el bosque que queda al frente de mi casa mientras [Aguas de marzo de Antonio Carlos Jobim](#) sonaba suavemente de fondo.

A pesar de llevar doce años haciendo yoga y meditando, con mi café en la mano, rodeado de calma, música y tranquilidad, justo en ese momento, cuando todo parecía estar en su lugar, mi mente decidió, como lo hace a menudo, convertirse en un chimpancé travieso. ¿Te ha pasado alguna vez?





De la nada, apareció esta pregunta. Me miró fijamente, me sonrió y se aferró a mi cuello como si no fuera a soltarme hasta que le diera una respuesta, aunque fuera mediocre:

¿Podemos nombrar al menos cinco empresas de Colombia que hayan logrado una Transformación digital de toda empresa? No de un producto, área o servicio, sino de la organización completa. ¿Y que además no sean nativas digitales? No se vale mencionar un proyecto puntual, un producto o un área. Y no, empresas como Nu, Habi o Lulo Bank no cuentan, porque son startups nativas digitales; ellas nacieron digitales y no podemos hablar de Transformación digital en su caso.

Meses después, me animé a lanzar la pregunta en el chat de CITDCO, la comunidad de Innovación y Transformación digital de Colombia. Lo que siguió fue un diálogo vibrante que se extendió por casi 24 horas, hasta que, finalmente, llegué -o mejor, llegamos- a unas conclusiones que resultaron bastante reveladoras.

## **ADVERTENCIA**

Lo que se expresa en este documento intenta mantenerse fiel a la conversación. Estoy de acuerdo con algunas ideas de mis compañeros, pero no con todas. Intento caminar en esa delgada y brumosa línea entre reflejar lo conversado y expresar mis propios puntos de vista.

# ESTRATEGIA, TECNOLOGÍA Y CAMBIO

La Transformación Digital en  
Perspectiva



La Transformación digital (en adelante Td) no se trata de una simple etiqueta o una definición rígida; más bien hace parte de una evolución continua que permite a las organizaciones adaptarse y prosperar sin perder de vista lo más importante: generar y capturar valor de manera constante y sostenible, incluso en entornos altamente volátiles e inciertos.

Más que hablar de Td, deberíamos pensar en una evolución estratégica empresarial, donde lo digital pone en juego algunos vectores de cambio o puntos de inflexión importantes, sin que sean los únicos.

Pensemos en cómo la estrategia de una empresa puede verse impulsada por tecnologías que cambian las reglas del juego (game changers), como lo fueron en su momento la máquina de vapor, la electricidad, internet, los teléfonos móviles e inteligentes, o más recientemente, desde el año 2022, el uso masivo de la inteligencia artificial acelerada por herramientas como Open IA y Chat GPT.

Pero no se trata solo de tecnología. Hay muchos otros factores que debemos tener en cuenta. Pensemos en el impacto que la postpandemia del COVID-19 tuvo en nuestras vidas o en cómo los cambios en la geopolítica y el comercio internacional están reconfigurando el mundo. También tenemos la presión por la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa, los cambios en las dinámicas laborales por el auge del teletrabajo, los cambios en las inversiones impulsadas por las startups y fintechs en América Latina, con la consiguiente promoción de la inclusión financiera, la revolución en el sector energético, entre otros.

Como podemos ver, todo está ocurriendo al mismo tiempo y no se trata solo de lo tecnológico. Las empresas son sistemas adaptativos complejos

y es en esos contextos donde la evolución estratégica empresarial realmente cobra vida. Lo digital es solo un elemento de un sistema mucho más grande.

Si tuviera que dar una definición, diría que:

**La Transformación digital es un cambio incremental apalancado en el mundo digital, enfocado en generar y atrapar valor, ayudando a las empresas a progresar de manera sostenible, impactándolas de manera positiva y radical. Implica cambios en la mentalidad de los colaboradores, en la experiencia del cliente, en el modelo de negocio y en los procesos operativos.**

Pero volvamos a la pregunta inicial: ¿qué es lo más importante que debemos tener en cuenta en una Td?

Permíteme explicarlo, inspirado en el concepto de [Start with why, de Simon Sinek](#): la clave está en comprender el propósito profundo detrás de lo que hacemos. Las empresas y líderes exitosos no solo se enfocan en el qué y el cómo, sino que inician con el por qué. Este enfoque permite a las organizaciones conectarse emocionalmente con sus clientes y colaboradores, generando lealtad y un impacto más duradero en su entorno.

## **El PARA QUÉ y el POR QUÉ de la transformación**

La transformación se ejecuta para: crear valor para el cliente y atrapar valor para la organización de manera sostenible. La transformación sucede en un sistema, no en el vacío. El por qué de la transformación es nutrir y apoyar la estrategia y los objetivos corporativos. El fin último no es la transformación en sí misma, sino la evolución y el progreso continuo de la organización.

## **El CÓMO de la transformación**

Para ejecutar la transformación considero que se deben tener en cuenta principalmente los siguientes ámbitos, comportamientos y artefactos:

### **1. Experiencia del colaborador y del cliente como pilares**

**fundamentales.** Solo los colaboradores de la empresa pueden generar experiencias asombrosas y memorables (bien sea mediante productos o servicios). Solo las experiencias asombrosas y memorables pueden lograr valor y preferencia en los clientes. Y solo la creación de valor nos permitirá atrapar valor para la organización y así progresar.

### **2. Vigilancia de tendencias, con énfasis en el mundo digital.** El saber qué está pasando, el inferir qué viene en el mundo nos permite acelerar el progreso. Aunque, como ya lo he argumentado, lo digital no es lo único y puede que no sea lo más importante, tengamos en cuenta que la tecnología es un potenciador de nuestras capacidades, debemos identificar cuál es la tecnología que nos ayudará a acelerar el logro de nuestros retos.

### **3. Liderazgo y disciplina sostenible a todo nivel, desde los directivos y dueños de la empresa.** El liderazgo, especialmente a nivel directivo, es vital para impulsar y mantener el enfoque en la transformación. Mi estilo de liderazgo favorito es el de nivel 5,

descrito por Jim Collins en Good to Great. Este tipo de liderazgo combina humildad con una determinación intensa. Los líderes de nivel 5 no buscan protagonismo; su foco está en el éxito de la organización. Se aseguran de que la organización sea disciplinada en sus decisiones y rigurosa al elegir a las personas adecuadas para cada rol. Su ambición está dirigida hacia el bien de la empresa y su futuro, no hacia ellos mismos. Según Collins, esta combinación es lo que lleva a las empresas de ser "buenas" a ser "grandiosas".

- 4. Cambio cultural y gestión del cambio.** La transformación probablemente requerirá un cambio cultural profundo dentro de la organización. Esto implica gestionar eficazmente el cambio, adaptando procesos y capacitando frecuentemente a las personas. Es necesario que todos los miembros de la organización comprendan y adopten la nueva cultura para que la transformación sea sostenible. Las capacidades de las personas son la base para el progreso, la tecnología lo único que hace es potenciar esta base.
- 5. Hoja de ruta gestionada con adaptabilidad.** Identificar, priorizar y ejecutar las decisiones, iniciativas y acciones que consideramos que nos ayudarán a progresar es crucial, teniendo en cuenta que, con toda seguridad, cambiarán frecuentemente. Aquí es donde la Agilidad puede ser fundamental.
- 6. Medición y análisis continuo.** Para asegurar el éxito de la transformación, es vital medir y analizar continuamente el progreso. Utilizar métricas clave permite a las organizaciones ajustar su enfoque en función de los resultados obtenidos y mantenerse alineadas con los objetivos trazados. Las mediciones pueden ser cuantitativas y cualitativas.

**7. Superar barreras internas.** Hay momentos en que una empresa no permite avanzar la estrategia al ritmo que la situación, los líderes o los colaboradores lo necesitan. A veces, el legado, contexto o el mindset de la organización no permiten llevar a cabo la Td con el alcance, configuración, los ritmos o los tiempos adecuados. Es en esos momentos cuando los superpoderes del **intraemprendimiento y ambidiestrismo** pueden ser especialmente valiosos.

El **intraemprendimiento y ambidiestrismo** son apalancadores de la estrategia y la transformación.

Jack Welch dijo una vez: "Cuando el ritmo de cambios dentro de la empresa es superado por el ritmo de cambios fuera, es que el final ya está cerca". El **intraemprendimiento** permite a las empresas crear nuevos modelos de negocio dentro de su estructura existente, utilizando sus capacidades para explorar nuevas oportunidades sin necesidad de reemplazar su modelo de negocio original.

El **ambidiestrismo**, por otro lado, es la capacidad de una empresa para operar con modelos de negocio tradicionales mientras, simultáneamente, desarrolla nuevos modelos. Este enfoque permite a las empresas ser más flexibles y adaptarse mejor a las oportunidades del mercado, sin necesidad de una transformación radical que reemplace lo que ya funciona bien. Además, pone énfasis en la importancia de que las empresas mantengan un equilibrio entre lo tradicional y lo nuevo para buscar sostenibilidad y progreso.

Si te interesa profundizar en estos conceptos, te recomiendo escuchar el capítulo de [\*\*Emprendimiento corporativo\*\*](#) en el podcast de Castor Evolución digital.

## **El QUÉ de la transformación**

La transformación gravita principalmente en torno a tres dominios:

- 1. Transformación de la experiencia del cliente:** mejorar la experiencia del cliente es un aspecto central de la transformación. Si no lo hacemos, corremos el riesgo de perder su preferencia, y sin clientes, todo lo demás se derrumba. Seguramente ya has visto muchos ejemplos de esto, así que no me detendré en los clichés.
- 2. Transformación de modelos de negocio:** aprovechar el potencial del mundo digital para lograr:
  - a. Negocios que evolucionan gracias al mundo digital:** las empresas están integrando ofertas digitales en sus productos tradicionales. Un buen ejemplo es cómo Seguros Sura, en Colombia y Latinoamérica ha transformado sus pólizas de salud privada, combinando productos físicos con servicios digitales. Ahora, los usuarios pueden gestionar sus pólizas, acceder a consultas médicas virtuales y recibir atención personalizada de manera remota.
  - b. Nuevos negocios gracias al poder del mundo digital:** pensemos en cómo Netflix o Spotify han revolucionado sus industrias. Mientras Netflix eliminó la necesidad de alquilar DVDs y convirtió al streaming en la norma, Spotify desplazó la compra de discos y canciones, ofreciendo música bajo demanda. Ambas plataformas utilizan algoritmos inteligentes para anticipar nuestros gustos, lo que crea experiencias más inmersivas y personalizadas, marcando un cambio irreversible en sus respectivos mercados
  - c. Escalabilidad gracias a lo digital:** un ejemplo claro es NuBank, con más de 100 millones de clientes en América Latina. Al enfocarse principalmente en la experiencia del usuario con

activos digitales, principalmente su App, y eliminar la necesidad de una infraestructura bancaria física tradicional, NuBank ha aprovechado la tecnología digital para ofrecer servicios financieros a gran escala con costos significativamente menores. Esto les ha permitido crecer rápidamente y adaptarse a las necesidades de millones de usuarios, brindando acceso fácil a productos financieros en toda la región de manera más inclusiva y eficiente.

**6. Transformación de los procesos operativos:** es fundamental contar con un modelo de actuación y unos procesos que puedan adaptarse a las necesidades cambiantes de la empresa y sus operaciones. Según lo que he percibido, cuando solo nos enfocamos en este aspecto estamos hablando más de una digitalización que de Td.

**WHAT**

Nutrir y apoyar la estrategia y el progreso de la empresa y los objetivos corporativos

**WHY**

Superar barreras internas

**HOW -**

Experiencia del colaborador y del cliente como pilares fundamentales

Vigilancia de tendencias, con énfasis en el mundo digital.

Liderazgo y disciplina sostenible a todo nivel, desde los directivos y dueños de la empresa

Cambio cultural y gestión del cambio

Hoja de ruta gestionada con adaptabilidad

Medición y análisis continuo

Transformación de los procesos operativos

Transformación de la experiencia del cliente

Transformación de modelos de negocio



# LOS CASOS

*"Soy subjetivo, ya que soy sujeto. Si fuese objetivo, entonces sería un objeto"*

- José Bergamín

Estos son los casos que compartimos en el chat de CITDCO, la Comunidad de Innovación y Transformación Digital de Colombia. Ahora te los presento dándoles un poco de contexto, algunos detalles adicionales, y, aunque intento no hacerlo, inevitablemente también con algunas pinceladas desde mi sesgo.

# SOBRE EL AUTOR

Juan Andrés Ochoa ama la vida y a latinoamerica, y busca que ambas progresen. Navegante, músico y filosofo novato. CEO de Castor Evolución digital. Autor , Speaker y host del podcast Castor evolución digital.

Le apasiona impulsar cambios positivos y disruptivos en si mismo, en las personas, en las organizaciones y en la sociedad.

A lo largo de 40 años como lector asiduo, ha aprendido a pensar en cómo obtener los mejores resultados con los recursos que tenemos cada día.

Le encanta trabajar en transformaciones, tanto humanas como digitales, siempre con un enfoque ágil.



# **SOBRE LOS COLABORADORES**

Este ebook recoge conceptos y testimonios sobre una diversidad de temas esenciales para la evolución digital. Aborda desde la estrategia y la influencia de las personas y la cultura, hasta la sostenibilidad y las tendencias tecnológicas, teniendo como temáticas centrales el universo digital, la agilidad y la innovación.

En esta investigación hemos contado con el apoyo de herramientas de inteligencia artificial, lo que nos ha permitido procesar y analizar grandes volúmenes de información de manera eficiente. Además, las imágenes que acompañan este ebook han sido creadas con la ayuda de IA, integrando tecnologías en todo el proceso para enriquecer la experiencia visual.

Anticipamos con entusiasmo que la lista de participantes y temas se irá expandiendo en versiones posteriores, así como nosotros estamos en constante evolución, este ebook también, y de ninguna manera es un producto terminado. En este la conversación no solo persistirá, sino que también se enriquecerá, ampliando aún más la brújula de la evolución digital en América Latina.

Por último, es importante aclarar que más que la unidad temática lo que se busca en este ebook es la diversidad de perspectivas y puntos de vista. Por ello, cada colaborador refleja esta diversidad.

# COLABORADORES



**FEDERICO VASQUEZ**

Apasionado por lograr objetivos estratégicos mediante la gestión del conocimiento y la innovación para impulsar la innovación, el ambidextrismo y el intraemprendimiento.

**KAREN LÓPEZ DE LA CRUZ**

Profesional en innovación y gestión de proyectos con más de 8 años de experiencia, especializada en Fintech, blockchain y rediseño de modelos de negocio.



**CATALINA LÓPEZ JARAMILLO**

Profesional con mas de 10 años en transformación digital, optimizando canales y estrategias para conectar marcas con clientes.



**CARLOS ANDRES JARAMILLO ABAD**

Innovador con amplia experiencia en desarrollo de ideas y productos. Lideró transformaciones IT en manufactura que mejoraron la percepción del cliente y la productividad.





### GABRIEL ALZATE TOBON

Ejecutivo con más de 20 años de experiencia en innovación y transformación digital, fundador de GAT DIGITAL y autor de metodologías en el campo.



### CLAUDIA URQUIJO RODRIGUEZ

Ejecutiva senior con alta experiencia en estrategia, transformación- evolución digital y tecnología. Ha liderado equipos en empresas multinacionales del sector financiero.



### VERÓNICA OROZCO GALEANO

Gerente de proyectos, con amplia experiencia en gestión de proyectos, estructuración de portafolios de proyectos, y dirección de PMO's corporativas con visión de negocio.



### CAMILO JOSE JULIO JULIO

Adobe Certified Professional en Illustrator. Diseñador del presente ebook, responsable de su estética visual, organización gráfica y presentación.

# GANÁ

## Modernización y Expansión en un Mercado Competitivo



Fundada en Medellín, capital del departamento de Antioquia, Colombia, en 1968 por el Grupo Réritos, Gana ha sido por décadas una entidad clave en el sector de apuestas y juegos de azar en el país. Comenzó operando de manera manual y utilizando papelitos para registrar las apuestas, y durante muchos años, este modelo de negocio permaneció inalterado, confiando en la cercanía con los clientes y la tradición local para mantener su posición en el mercado. Sin embargo, con el avance de la tecnología y los cambios en los hábitos de consumo, la necesidad de modernización se volvió ineludible.

Este proceso tuvo un gran hito en sus operaciones en 2016, cuando en Colombia se hizo obligatoria la sistematización de las apuestas. Al digitalizar todas las transacciones y dejar la venta manual del chance, Gana se vio obligada a tener un músculo tecnológico muy fuerte. Al descubrir que podía vender apuestas de manera sistematizada, inició la oferta de más productos por la misma red, como recargas a celulares, pagos del SOAT y muchos otros productos, todos respaldados por transacciones digitales.

Este cambio impulsó la creación de nuevas unidades de negocio, y entre 2015 y 2017, Gana renovó la página web y creó una App, con la visión de llevar al usuario final a un mundo más tecnológico, fácil y con más posibilidades. También surgieron nuevas empresas y unidades de negocios, como el financiero (Credintegral), inmobiliario (Mattis) y otros, que se unieron para formar un grupo empresarial que depende del ecosistema digital de Gana.

Gana abrió nuevos canales digitales, como su ecommerce, que fue ganador en los premios eCommerce Awards Colombia 2017, el mayor reconocimiento que se otorga a las empresas del sector. Este logro

expandió su modelo de negocio más allá de las apuestas, permitiéndole alcanzar una mayor presencia en el mercado.

De esta manera, Gana no solo modificó sus procesos existentes, sino que también se reinventó utilizando la tecnología para diversificar su oferta y mantenerse relevante en un mercado en evolución. Expandió su modelo de negocio más allá de las apuestas tradicionales, incluyendo servicios como pagos electrónicos, transferencias de dinero, recargas de celulares y servicios de giros. Este cambio no solo amplió su presencia en el mercado, sino que también les permitió atraer a una nueva base de clientes que valora la conveniencia y accesibilidad de los servicios digitales .

La implementación de esta Td presentó retos significativos tanto para la empresa como para sus clientes, destacando la importancia de comprender a fondo a los usuarios, sus necesidades, y los servicios que se les brindan, para poder definir y ejecutar lo que constituye una verdadera transformación.

Internamente, Gana tuvo que lidiar con la resistencia al cambio de algunos empleados acostumbrados a los métodos tradicionales, además de la necesidad de capacitar al personal en el uso de las nuevas tecnologías. Externamente, algunos clientes, especialmente aquellos que no estaban familiarizados con la tecnología, encontraron difícil adaptarse a los nuevos sistemas digitales. Para mitigar estos desafíos, Gana implementó una serie de iniciativas de educación y capacitación dirigidas tanto a sus empleados como a sus usuarios, con el fin de facilitar la transición hacia la nueva plataforma y la modernización de sus procesos.

Un aspecto clave de este proceso fue la profunda comprensión de

los usuarios y clientes de Gana. La empresa se enfocó en estudiar los comportamientos, preferencias y necesidades de sus clientes, lo que le permitió adaptar su oferta de servicios a las expectativas del mercado. Esta orientación al cliente fue fundamental para definir y ejecutar una Td que no solo modernizara la empresa, sino que también mejorara la experiencia del usuario y fomentara su lealtad a largo plazo. La atención a estos detalles los hizo merecedores del Premio a la Transformación Digital Empresarial en Andicom 2018, por su modelo de innovación y transformación para los servicios de giros, recaudos, pagos y juegos, incluyendo el Monedero Virtual OKI y la Red de Servicios Integrados, beneficiando también a la población no bancarizada.

Las fuentes que respaldan esta información incluyen, además de las conversaciones con Karen López y Catalina López, el sitio oficial del [\*\*Grupo Réditos\*\*](#) y reportes recientes sobre la inversión en innovación y la evolución digital de la empresa [\*\*LatamList\*\*](#).

### **¿Este es un caso que responde a la pregunta convocante?**

**Recordemos la pregunta convocante:** ¿seremos capaces de nombrar al menos cinco empresas de Colombia que hayan realizado la Td de TODA la empresa, no de un producto, área o servicio, y que no sean nativas digitales?

Con esto en mente, elaboré una lista de chequeo con los principales aspectos que, creo, debemos considerar para dar una respuesta:

Aspecto	¿Cumple con este aspecto?
¿Se transformó la empresa base?	Sí
¿Está la estrategia y actuación enfocada en generar y atrapar valor?	Sí
¿Se han transformado los procesos operativos?	Sí
¿Se ha mejorado la experiencia del cliente?	
¿Se han transformado los modelos de negocio?	
¿Existe apoyo y liderazgo desde los niveles directivos y dueños de la empresa?	Sí
¿Se ha gestionado una hoja de ruta adaptable?	
¿Se ha promovido un cambio cultural y gestionado el cambio eficazmente?	
¿Se realiza una medición y análisis continuo del progreso?	

**Mi conclusión es que SÍ.** Gana es una de las cinco empresas que responde a la pregunta inicial. Es un caso donde se realizó una Td en TODA la empresa, no solo de un producto, área o servicio, y que no era una empresa nativa digital. Lo digital jugó un rol fundamental en cómo se detonó, gestó y evolucionó la transformación de Gana.

# CEMENTOS ARGOS

De la Producción Tradicional a la  
Excelencia Digital



Cementos Argos es un claro ejemplo de cómo una empresa de un sector tan tradicional como la construcción puede transformarse profundamente integrando lo digital, la innovación y la sostenibilidad. Fundada en 1934, Argos ha recorrido un largo camino para convertirse en una de las principales productoras de cemento en América Latina y el Caribe, con presencia en 16 países. Esta expansión no ha sido casualidad; ha sido posible gracias a su enfoque estratégico que combina la adopción de tecnología avanzada y la optimización de sus procesos productivos.

En el ámbito de la digitalización, Argos ha dado pasos importantes implementando sistemas de automatización en sus plantas de producción, usando inteligencia artificial y análisis de datos para mejorar la eficiencia operativa. ¿El resultado? No solo ha logrado optimizar la producción reduciendo costos y mejorando la calidad del cemento, sino que también ha fortalecido su cadena de suministro a través de una logística más ágil y precisa. Un ejemplo fascinante de esta transformación es el uso de drones para la supervisión y monitoreo de canteras, lo que le ha permitido mejorar la precisión en la extracción de materias primas y, a la vez, minimizar el impacto ambiental.

Pero no todo es tecnología. Cementos Argos también ha integrado prácticas sostenibles en todas sus operaciones, enfocándose en la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> y el uso eficiente de recursos. En sus plantas, la empresa ha implementado tecnologías que permiten la captura y reutilización de CO<sub>2</sub> en el proceso de fabricación del cemento. También ha aumentado el uso de combustibles alternativos y materiales reciclados, lo que no solo reduce la dependencia de combustibles fósiles, sino que también disminuye la huella de carbono de sus productos.

Este enfoque integral le ha permitido a Argos mantenerse competitiva y relevante en un mercado en constante cambio. La empresa ha demostrado

que una transformación exitosa en un sector tradicional no se trata solo de la simple adopción de tecnologías digitales, sino que también requiere un compromiso con la sostenibilidad y la innovación continua. Argos ha marcado un precedente en la industria, mostrando cómo una empresa con profundas raíces en métodos tradicionales puede liderar el camino hacia un futuro más sostenible y tecnológicamente avanzado.

Las fuentes de este texto, además de la conversación con Carlos Jaramillo, son los informes sobre la Td de Cementos Argos, así como datos sobre su enfoque en sostenibilidad y tecnología en [LatamList](#).

### ¿Es un caso que responde a la pregunta convocante?

Aspecto	¿Cumple con este aspecto?
¿Se transformó la empresa base?	Sí, la empresa Base se transformó, aunque <b>no</b> lo hizo principalmente por el impulso digital.
¿Está la estrategia y actuación enfocada en generar y atrapar valor?	Sí
¿Se han transformado los procesos operativos?	Sí
¿Se ha mejorado la experiencia del cliente?	
¿Se han transformado los modelos de negocio?	
¿Existe apoyo y liderazgo desde los niveles directivos y dueños de la empresa?	Sí
¿Se ha gestionado una hoja de ruta adaptable?	
¿Se ha promovido un cambio cultural y gestionado el cambio eficazmente?	
¿Se realiza una medición y análisis continuo del progreso?	

## **Mi conclusión es que SI, aunque la Td no fue el aspecto más relevante de la Transformación empresarial**

Dado que

- La transformación de Cementos Argos es mucho más amplia que la digitalización.
- Existen factores decisivos que, en mi opinión, tienen más palanca de cambio. Por ejemplo, la búsqueda de sinergias al consolidar siete cementeras en Colombia, la habilidad de descubrir y aprovechar oportunidades de expansión y creación de valor en regiones como Centroamérica, el Caribe y el sur de Estados Unidos y la consolidación de la empresa como un jugador global en esas regiones.
- A esto se suman los cambios culturales, logísticos y tecnológicos que también han sido clave.
- Los avances en la digitalización de procesos han tenido un énfasis muy importante apoyando otros aspectos como la experiencia del cliente, la logística, la expansión, el management y la cultura.
- Este caso refuerza mi postura de que la discusión clave no es si se hizo una Td o no. Lo verdaderamente importante es que la empresa progrese, genere valor y sea capaz de capturarlo, independientemente de si el proceso fue una digitalización o una transformación.

Las fuentes para estas conclusiones incluyen el libro *La estratégica emergente* de Alejandro Salazar, especialmente el Capítulo 3: "Estrategias Emergentes en la Práctica", el Capítulo 5: "Innovación y Adaptación Estratégica", y el Capítulo 7: "Casos de Estudio".

# CADENA

## De la Crisis a la Innovación



Cadena es un gran ejemplo de cómo una empresa puede transformar radicalmente su modelo de negocio para adaptarse a las nuevas realidades del mercado digital. Fue fundada en 1982 por la familia Del Corral en Medellín, Colombia, inicialmente como un pequeño taller de impresión. Originalmente, se dedicaba a la producción de cheques y formularios en papel para bancos y aseguradoras, productos que durante décadas fueron esenciales. Sin embargo, con la llegada de la era digital, estos servicios comenzaron a quedar obsoletos, lo que puso en peligro la existencia misma de la empresa.

Frente a esta amenaza, Cadena decidió redirigir su enfoque y actuación estratégica para mantenerse relevante y prosperar. Aprovechando su profundo conocimiento de las necesidades del sector financiero y asegurador, la empresa comenzó a desarrollar soluciones de software que respondieran a las nuevas demandas de sus clientes. Este cambio implicó una transición significativa de su oferta tradicional, pasando de la venta de productos físicos a la venta de soluciones digitales basadas en software, lo que les permitió no solo sobrevivir, sino prosperar en un mercado en constante evolución.

Pero la transformación de Cadena no se limitó únicamente a sus productos. La empresa también impulsó un cambio profundo en su cultura organizacional, promoviendo la innovación y la adopción de tecnologías digitales en muchos niveles. Este enfoque permitió a Cadena reconfigurar su modelo de negocio y establecerse como un líder en la provisión de soluciones tecnológicas avanzadas para sus clientes, quienes ahora dependen de sus servicios para la automatización de procesos, la facturación electrónica y la gestión digital de documentos.

Las fuentes de este texto, además de la conversación con Gabriel Alzate, incluyen el [sitio web oficial de Cadena](#), y los artículos: [Cadena: Technological transformation: a challenge for business culture](#) y [Cadena: Digital transformation of business financial management.](#)

## ¿Es un caso que responde a la pregunta convocante?

Aspecto	¿Cumple con este aspecto?
¿Se transformó la empresa base?	Sí
¿Está la estrategia y actuación enfocada en generar y atrapar valor?	Sí
¿Se han transformado los procesos operativos?	Sí
¿Se ha mejorado la experiencia del cliente?	
¿Se han transformado los modelos de negocio?	
¿Existe apoyo y liderazgo desde los niveles directivos y dueños de la empresa?	No tenemos suficiente información
¿Se ha gestionado una hoja de ruta adaptable?	
¿Se ha promovido un cambio cultural y gestionado el cambio eficazmente?	
¿Se realiza una medición y análisis continuo del progreso?	

**Mi conclusión es que SÍ,** Cadena responde a la pregunta inicial. Es un claro ejemplo de una Td que abarcó TODA la empresa, no solo un producto, área o servicio, y que no era una empresa nativa digital. Lo digital jugó un papel clave en cómo se detonó, gestó y evolucionó la transformación de Cadena, permitiéndoles reinventarse y prosperar en un mercado cada vez más tecnológico.

# CODISCOS

## Evolución Digital en la Industria Musical



Codiscos es una de las compañías discográficas más emblemáticas de Colombia, con una rica historia que se remonta a mediados del siglo XX. La empresa fue fundada en 1950 en Medellín por Alfredo Díez Montoya, un visionario que vio el potencial de la música en Colombia como un medio para unir a la nación y promover su cultura.

En Codiscos, la Td implicó un proceso que abarcó la transición de un negocio físico, basado en la manufactura, distribución y venta de CDs, hacia un modelo completamente digital. Este cambio no solo modificó la manera en que la música llega al público, sino también cómo la empresa gestiona sus operaciones y monetiza sus productos. Antes de esta transformación, la empresa dependía en gran medida de la venta física de discos en tiendas de música y otros puntos de venta tradicionales.

Ahora, gracias a este cambio, la música de Codiscos se distribuye a nivel global. Los ingresos provienen principalmente de las regalías generadas por la música reproducida en diversas plataformas digitales, como Spotify, Apple Music y YouTube. Artistas como Carlos Vives y J Balvin, cuyas carreras están vinculadas a Codiscos, ahora obtienen ingresos a través de estas plataformas. Este modelo permite a la empresa y a sus artistas llegar a audiencias internacionales de manera inmediata, algo que era impensable en la era de los LPs o CDs.

Este cambio no ha redefinido solo el modelo de negocio de Codiscos, sino que también ha requerido una profunda reestructuración en la forma de pensar y hacer las cosas dentro de la empresa. Incluye, de manera continua, aspectos como la capacitación del personal en competencias digitales, la implementación de sistemas de gestión de derechos y la adaptación a un mercado donde las redes sociales y el análisis de datos son fundamentales. Además, Codiscos ha desarrollado

nuevas asociaciones estratégicas con plataformas digitales y servicios de streaming.

Las fuentes que respaldan esta información incluyen, además de las conversaciones con Federico Vásquez, datos tomados de IFPI Global Music Report de la Federación Internacional de la Industria Fonográfica, una entrevista con Juan Esteban Sampedro, director de Codiscos, el artículo "Streaming Takes Over: How Latin Music is Conquering the World" de Billboard, y un informe de MIDiA Research.

### **¿Es un caso que responde a la pregunta convocante?**

Aspecto	¿Cumple con este aspecto?
¿Se transformó la empresa base?	Sí
¿Está la estrategia y actuación enfocada en generar y atrapar valor?	Sí
¿Se han transformado los procesos operativos?	Sí
¿Se ha mejorado la experiencia del cliente?	
¿Se han transformado los modelos de negocio?	
¿Existe apoyo y liderazgo desde los niveles directivos y dueños de la empresa?	No tenemos suficiente información.
¿Se ha gestionado una hoja de ruta adaptable?	
¿Se ha promovido un cambio cultural y gestionado el cambio eficazmente?	
¿Se realiza una medición y análisis continuo del progreso?	

**Mi conclusión es que SÍ.** Codiscos responde a la pregunta convocante, aunque no tengamos suficiente información en algunos aspectos. Es un caso donde se realizó la Td de TODA la empresa, no solo de un producto, área o servicio, y no era una empresa nativa digital. Lo digital jugó un papel fundamental en cómo se inició, desarrolló y evolucionó la transformación de la empresa.

# CREDITUTI

Tecnología al Servicio de la  
Inclusión Financiera



Tronex es una empresa colombiana fundada en 1982, reconocida principalmente por la fabricación y distribución de baterías y productos eléctricos. La compañía se ha expandido significativamente desde sus inicios y hoy en día opera en varios sectores, incluyendo energía, movilidad eléctrica, soluciones de reciclaje y soluciones financieras para comerciantes.

La creación de **Credituti**, que hoy tiene más de 22 años, muestra un enfoque más específico y puntual en la Td. Credituti se especializa en brindar soluciones financieras accesibles a trabajadores y pensionados en Colombia. Esta línea de crédito ofrece productos como préstamos de libre inversión, créditos para compra de cartera y financiamiento para productos de Tronex. Su importancia radica en su capacidad para facilitar el acceso al crédito de manera rápida y sencilla, contribuyendo significativamente a la inclusión financiera en la región.

A lo largo de su existencia, Credituti ha beneficiado a más de 100 mil clientes en más de 50 ciudades y municipios del país. Ha otorgado más de 200 mil créditos, acumulando un monto total financiado que supera los 500 mil millones de pesos. Su plataforma digital ha gestionado el 60% de las solicitudes de crédito en los últimos cinco años, y ha colaborado con más de 200 empresas y entidades públicas, consolidándose como un actor relevante en el mercado de créditos en Colombia.

Aunque la empresa no ha cambiado por completo, este intraemprendimiento demuestra cómo Tronex utiliza la tecnología digital para diversificar su oferta y complementar su modelo de negocio tradicional.

En el foro hubo varias réplicas durante la discusión en cuanto a que no se transformó toda la empresa; sin embargo, se redefinieron modelos de negocio y servicios o productos para **generar más valor**, lo cual, para Federico Vásquez es lo que realmente importa.

Aspecto	¿Cumple con este aspecto?
¿Se transformó la empresa base?	No
¿Está la estrategia y actuación enfocada en generar y atrapar valor?	Sí
¿Se han transformado los procesos operativos?	No en la empresa base. Sí en el intraemprendimiento.
¿Se ha mejorado la experiencia del cliente?	Sí
¿Se han transformado los modelos de negocio?	No en la empresa base. Sí en el intraemprendimiento.
¿Existe apoyo y liderazgo desde los niveles directivos y dueños de la empresa?	No tenemos suficiente información
¿Se ha gestionado una hoja de ruta adaptable?	
¿Se ha promovido un cambio cultural y gestionado el cambio eficazmente?	
¿Se realiza una medición y análisis continuo del progreso?	

**Mi conclusión es que NO.** Tronex no responde a la pregunta convocante. Este es un caso de intraemprendimiento. Tronex creó a Credituti, y fue en esta subsidiaria donde se llevó a cabo la transformación. Tronex como empresa no se transformó en su totalidad.

Sin embargo, esto no le resta méritos a Tronex. Como expliqué en mi visión de la Td, el intraemprendimiento es un superpoder que, bien aprovechado, permite a las empresas, progresar, generar y atrapar valor. Y al final de la historia, esto es lo que realmente importa.

# NEQUI

Redefiniendo el Modelo Bancario



Bancolombia es uno de los bancos más grandes y emblemáticos de Colombia y América Latina. Fundado en 1945 bajo el nombre de Banco Industrial Colombiano (BIC), Bancolombia ha crecido hasta convertirse en un gigante financiero, ofreciendo una amplia gama de servicios bancarios y financieros tanto en Colombia como en otros países de la región. Por su parte, Nequi es una de las maneras en que Bancolombia ha abordado la Td. Nequi, una plataforma digital o neo banco, fue creada por Bancolombia en 2016 utilizando intraemprendimiento y ambidiestismo.

Nequi fue el primer neo banco de Colombia, y en 2023 contaba con más de 16 millones de usuarios. A diferencia de otras iniciativas, Nequi no es solo una extensión de los servicios tradicionales del banco, sino un producto, servicio, y hasta una empresa con un modelo de negocio diferente, completamente nuevo, diseñado para operar de manera independiente y digital desde su concepción. Este neo banco ofrece servicios como transferencias, pago, y manejo de dinero desde el celular, sin necesidad de una sucursal física.

Para una compañía con el legado, la mentalidad y la infraestructura de Bancolombia, hay aspectos en su *core business* que son muy difíciles, si no imposibles, de transformar por completo, como por ejemplo no trabajar con cajeros humanos o físicos o no tener oficinas de atención. En estos casos es donde el intraemprendimiento constituye un superpoder.

Nequi no solo le ha permitido a Bancolombia competir en el espacio digital con *fintechs*, sino que también ha atraído a un nuevo segmento de clientes que buscan soluciones financieras simples y accesibles desde sus dispositivos móviles, además de facilitar [la inclusión financiera](#) en Colombia.

Las fuentes que respaldan esta información incluyen, además de las conversaciones con Federico Vásquez, datos tomados de la página web de [Bancolombia](#), [IUPANA](#), artículos de [El Colombiano](#), [INVYO Insights Europe](#) y [Rebill 支付](#).

### ¿Es un caso que responde a la pregunta convocante?

Aspecto	¿Cumple con este aspecto?
¿Se transformó la empresa base?	Considerando solo el caso analizado, es decir, el de Nequi, carecemos de información suficiente para determinar si Bancolombia, como empresa base, ha experimentado una verdadera transformación.
¿Está la estrategia y actuación enfocada en generar y atrapar valor?	Sí
¿Se han transformado los procesos operativos?	No en la empresa base. Sí en el intraemprendimiento.
¿Se ha mejorado la experiencia del cliente?	
¿Se han transformado los modelos de negocio?	
¿Existe apoyo y liderazgo desde los niveles directivos y dueños de la empresa?	No tenemos suficiente información.
¿Se ha gestionado una hoja de ruta adaptable?	
¿Se ha promovido un cambio cultural y gestionado el cambio eficazmente?	
¿Se realiza una medición y análisis continuo del progreso?	

**Mi conclusión es que, al considerar solo el caso de Nequi, no podemos responder a la pregunta central.** Este es un caso de intraemprendimiento: Nequi fue creado por Bancolombia, y es allí donde ocurrió la transformación. Sin embargo, Bancolombia como empresa no se transformó en sí misma. El cambio significativo se limitó a esta iniciativa, sin impactar de manera fundamental al core business de la compañía.

Sin embargo, esto no le resta méritos a Bancolombia. Como lo expliqué en mi visión de la Td, el intraemprendimiento es un superpoder que, bien aprovechado, permite a las empresas aprender, progresar, generar y atrapar valor. Y al final de la historia, esto es lo que realmente importa.

# BIMBAU

## Eficiencia y Colaboración Digital en la Construcción



Conconcreto es una de las principales empresas de ingeniería y construcción en Colombia, con una larga trayectoria que ha contribuido significativamente al desarrollo de la infraestructura del país. Fundada en 1961, Conconcreto ha evolucionado para convertirse en un actor clave en el sector de la construcción, tanto a nivel nacional como internacional.

Por su parte, Bimbau es una plataforma digital creada en 2016 por Conconcreto que está revolucionando el abastecimiento y la gestión de proyectos en la construcción. Integra tecnologías como Building Information Modeling (BIM), inteligencia artificial y aprendizaje automático. Esta plataforma conecta a constructores, diseñadores y proveedores en un entorno digital colaborativo, facilitando la planificación y ejecución de proyectos con mayor precisión y eficiencia. BIM, en particular, juega un rol central al proporcionar una representación digital comprensiva de las características físicas y funcionales de un proyecto, permitiendo que todos los involucrados puedan acceder, compartir y colaborar en un modelo actualizado a lo largo de todo el ciclo de vida de la construcción.

Los resultados de Bimbau son impresionantes: ha logrado una reducción del 80% en los tiempos de abastecimiento, lo que no solo ahorra costos, sino que también mejora la competitividad en un sector que tradicionalmente ha sido resistente al cambio. Además, la plataforma ha logrado transacciones equivalentes al 6% del PIB de la construcción en Colombia, conectando a más de cuatro mil proveedores de materiales y generando ahorros de entre un 5% y un 10% en los costos de proyectos

Las fuentes que respaldan esta información incluyen, además de las conversaciones con Federico Vásquez, el sitio web de [BIMobject for manufacturers | BIMobject](#), información oficial de Conconcreto, y

artículos de [IntechOpen - Open Science Open Minds.](#)

### ¿Es un caso que responde a la pregunta convocante?

Aspecto	¿Cumple con este aspecto?
¿Se transformó la empresa base?	No
¿Está la estrategia y actuación enfocada en generar y atrapar valor?	Sí
¿Se han transformado los procesos operativos?	Sí
¿Se ha mejorado la experiencia del cliente?	
¿Se han transformado los modelos de negocio?	
¿Existe apoyo y liderazgo desde los niveles directivos y dueños de la empresa?	No tenemos suficiente información.
¿Se ha gestionado una hoja de ruta adaptable?	
¿Se ha promovido un cambio cultural y gestionado el cambio eficazmente?	
¿Se realiza una medición y análisis continuo del progreso?	

**Mi conclusión es que NO.** Bimbau no responde a la pregunta convocante. Es un caso de intraemprendimiento. Concreto creó a Bimbau, y allí fue donde se hizo la transformación. Concreto como empresa no se transformó.

Sin embargo, esto no le resta méritos a Concreto. Como lo expliqué en mi visión de la Td, el intraemprendimiento es un superpoder que, bien aprovechado, permite a las empresas progresar, generar y atrapar valor.

# REFLEXIONES FINALES



*"Hemos nacido para buscar la verdad, pero el poseerla corresponde a otro poder mayor".*

**Michel de Montaigne**

Aclaro que probablemente estoy equivocado en algunas de mis conclusiones; no creo tener la verdad. Solo estoy lanzando algunas hipótesis que se me ocurrieron durante y después de la discusión. Es muy probable que, en un futuro próximo, a medida que vaya refinando mi entendimiento, terminen por variar. Después de todo, mi mente, como ya te conté, a veces actúa como un chimpancé travieso que me lanza preguntas en los momentos menos esperados.

Voy a ser frontal, honesto: la pregunta “tenía veneno”. En realidad, considero que lo más importante no es si llamamos a algo Td, la etiquetamos como automatización, o si transformamos TODA la empresa o un producto, proyecto, área o servicio, o si la empresa es nativa digital.

Ejemplos como Codiscos, Gana y Cadena muestran cómo se puede transformar una empresa completa y su modelo de negocio, apalancándose en nuevas maneras de pensar y en temas digitales. Por otra parte, Tronex con Credituti, Bancolombia con Nequi y Concreto con Bimbau ejemplifican cómo el ambidiestrismo y el intraemprendimiento son verdaderos superpoderes para la evolución.

Y luego tenemos a Cementos Argos, que nos recuerda cómo mediante automatizaciones y aplicación de tecnología de punta se puede apoyar la transformación, la globalización y, en última instancia, el progreso de la empresa.

### **Algunas reflexiones:**

- La pregunta convocante fue: ¿Podemos nombrar al menos cinco empresas de Colombia que hayan logrado una Transformación digital de toda empresa? No de un producto, área o servicio, sino de la organización completa. ¿Y que además no sean nativas digitales?. Pudimos nombrar tres donde la principal transformación fue digital (Codiscos, Tronex y Gana). No llegamos a las cinco en esta ocasión.
- Los casos de transformación digital analizados surgieron en empresas donde el entorno experimentó **puntos de inflexión significativos** desencadenados por el mundo digital: Gana con la sistematización de apuestas, Codiscos con el cambio de la música de análogo a digital, y Cadena con la transición de documentos análogos a digitales en transacciones financieras. Lo mismo sucede con los otros casos analizados, exceptuando el de Cementos Argos.
- Todos estos casos de Td son detonados, o tienen origen por de la interacción de varios factores, especialmente de los **puntos de inflexión digitales**. Luego de estos puntos de inflexión son necesarios y no menos importantes el talento y la resiliencia de los colaboradores y empresarios en un ecosistema que tiene recursos accesibles, fomenta la colisión de ideas, la innovación y la colaboración. Ejemplos globales como Tesla, Microsoft, Google, Banco de Singapur, Spotify,

Netflix, o latinos como Mercado libre, Despegar Globant (Argentina), Nubank (Brasileña fundada por un Colombiano), Platzy (Colombiana), Kavak (Mexicana), Cornershop (Chilena) corroboran, hasta ahora, esta hipótesis.

- Las preguntas clave no son si la empresa se transformó digitalmente o si solo digitalizó procesos. Las preguntas que realmente importan son: ¿La empresa está enfocada en generar y capturar valor de manera adaptativa y continua? ¿Está aprovechando los cambios de su entorno, incluyendo los del mundo digital? ¿Está progresando de manera sostenible? Estas cuestiones son esenciales para evaluar si una empresa está evolucionando de forma efectiva y duradera en un entorno cada vez más cambiante.
- El intraemprendimiento puede ser una vía para que las compañías tradicionales desarrollen nuevas capacidades, incluidas las digitales a través de nuevas empresas, que a su vez les ayuden a crear valor y progreso para el mismo grupo empresarial y el mercado. Es como en la vida misma, esto lo entenderán muchos que tengan hijos. Los hijos son nuestros mayores maestros, y es durante su crianza que terminamos desarrollando capacidades propias que antes ni soñábamos.
- Sí, en Colombia hay ejemplos de empresas que han sabido aprovechar lo digital para evolucionar. De las discusiones apasionadas, como las de CITDCO, surgen la magia y el conocimiento.
- Este documento, como indica su título, es solo el volumen 1 y refleja un sesgo derivado de una conversación entre personas que, en su mayoría, viven en Antioquia o tienen fuertes vínculos con empresas antioqueñas. Por ello, la mayoría de los ejemplos mencionados son de compañías locales. Este enfoque regional influye en la selección de casos, pero también abre la puerta para incluir en futuros volúmenes ejemplos de otras regiones o industrias, ampliando así la perspectiva.

## **Los desafíos**

En nuestra conversación quedó claro que identificar casos de éxito en la Td de empresas tradicionales colombianas no es tarea fácil. A pesar de casi 24 horas de discusión en una comunidad de más de 380 expertos, solo identificamos tres ejemplos de intraemprendimientos (Tronex, Bancolombia, Concreto), una empresa que usó la Td para apoyar su transformación empresarial (Cementos Argos), y tres que realizaron una transformación total (Codiscos, Gana, Cadena).

Así que te lanzo estos desafíos para que, si lo deseas, me ayudes para próximos volúmenes:

1. ¿Nos ayudas a mejorar nuestro entendimiento de la Td?
2. ¿Nos apoyas en encontrar más casos de Td en Colombia y Latinoamérica, más allá de los ejemplos antioqueños?
3. ¿Puedes ayudarnos a identificar casos donde la Td fue la principal transformación de la empresa, sin estar impulsada por puntos de inflexión digitales?

# AGRADECIMIENTOS



Quiero agradecer a todos los que participaron en esta discusión por sus valiosos aportes y por ayudarnos mutuamente a navegar en aguas tan turbulentas. Y, de manera especial, agradezco a Carlos Mario Duque por fundar y apoyar activamente los encuentros y las discusiones en CIDCTO.

También quiero agradecer a Claudia Urquijo y a Verónica Orozco y Claudia Urquijo Rodriguez por su participación en la curaduría de este eBook, su "amable crueldad" me motivó a hacer giros en su creación. Además, a María Isabel Naranjo Restrepo por ayudarme en la corrección de estilo.

# MARCO REFERENCIAL UTILIZADO



*"Todos los modelos están equivocados, pero algunos son útiles."*

**George E. P. Box**

*En muchos dominios incluyendo Transformación digital, estrategia e innovación NO hay Work Frames o marcos de trabajo perfectos. Hay aspectos de algunos Work frames que tienen elementos que nos pueden servir más en un contexto y momento específico.*

**Juan Andrés Ochoa**

Para profundizar en el análisis de este eBook, he estudiado muchas fuentes y quisiera compartir las que más me han llamado la atención, aunque no necesariamente esté de acuerdo con todos los aspectos que citan.

Es muy probable que al publicarlo me recomienden otras fuentes y nuevos conceptos, lo cual enriquecerá nuestro conocimiento y los próximos volúmenes que publiquemos sobre el mismo tema (confieso que, en parte, esta es una forma de protegerme un poco del síndrome del impostor). Sin embargo, como en todo estudio o recopilación de información, finalmente hay que escoger fuentes, puntos de vista y listas a utilizar. Así que, sin más preámbulo, aquí van:

## ¿Qué es la transformación digital?

**Fuente:** McKinsey & Company. (2024, agosto 7). What is digital transformation? McKinsey Explainers. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/what-is-digital-transformation>

La transformación digital se define como una “reconfiguración” fundamental de una organización, enfocada en la implementación continua de tecnología a gran escala. La meta no es solo adoptar nuevas tecnologías, sino integrarlas de manera que generen valor y mejoren la competitividad de la empresa a largo plazo.

### Estrategias y capacidades clave

Para que una transformación digital sea exitosa, se deben coordinar varias acciones estratégicas:

- 1. Estrategia enfocada en el valor:** las transformaciones deben centrarse en áreas específicas que generen un impacto significativo. Es fundamental contar con una hoja de ruta que guíe la implementación de soluciones tecnológicas y operativas.
- 2. Enfoque en dominios:** un enfoque eficaz para la transformación digital implica centrarse en dominios completos dentro de la organización, en lugar de abordar casos de uso aislados.
- 3. Modelo operativo escalable:** la capacidad de escalar equipos multifuncionales es crucial. Para ello, es necesario adoptar modelos operativos flexibles que soporten la expansión de la transformación digital a través de la empresa.
- 4. Tecnología y datos accesibles:** la tecnología debe ser accesible y

permitir la innovación continua. Asimismo, la arquitectura de datos debe ser robusta, accesible y estar sujeta a una gobernanza efectiva para garantizar su uso eficiente.

5. **Uso de inteligencia:** la IA, en especial la IA generativa, debe utilizarse de manera estratégica, alineada con los objetivos del negocio para asegurar que realmente aporte valor.
6. **Talento digital interno:** es indispensable que las empresas desarrollen su propio equipo de talento digital. Este equipo debe trabajar en estrecha colaboración con las unidades de negocio para asegurar que la transformación digital se integre adecuadamente en toda la organización.
7. **Gestión del cambio y adopción:** la gestión del cambio es clave para la adopción exitosa de nuevas tecnologías. Se debe priorizar la formación de usuarios y la adaptación de procesos para maximizar el impacto de las soluciones digitales.
8. **Liderazgo y medición del progreso:** el liderazgo, particularmente el del CEO, es vital para mantener el impulso y la alineación durante la transformación digital. Sin un liderazgo fuerte, el proceso puede estancarse. Es también crucial medir el progreso utilizando métricas clave en áreas como la creación de valor, la salud de los equipos y el avance en la gestión del cambio.

### **Conclusión:**

La transformación digital es un desafío continuo que exige un enfoque estratégico bien definido, una inversión en talento y tecnología, y una gestión eficaz del cambio. Las empresas deben estar dispuestas a adaptar sus modelos operativos y culturales para asegurar que cada parte de la organización esté alineada con los objetivos de transformación y comprometida con su éxito.

**Fuente:** Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2011). Digital transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting. <https://www.capgemini.com/resources/digital-transformation-a-roadmap-for-billion-dollar-organizations/>

Este artículo cita como puntos de la **Td** la **experiencia del cliente**, los **procesos operativos** y los **modelos de negocio**. Aunque este estudio es del 2011, lo importante de las ideas no es su fecha sino lo que aportan a nuestro conocimiento, por ello he decidido incluirlo.

## 1. Transformación de la experiencia del cliente:

- **Comprendión del cliente:** es vital que las empresas utilicen herramientas digitales para obtener una visión más detallada de sus clientes, lo que permite una segmentación y personalización más efectiva.
- **Integración multicanal:** garantizar una experiencia coherente para el cliente a través de todos los puntos de contacto es esencial para el éxito en un entorno digital.

## 2. Transformación de los procesos operativos:

- **Digitalización de procesos:** más allá de mejorar la eficiencia, la digitalización permite que los empleados se enfoquen en tareas más estratégicas, facilitando una rápida adaptación a los cambios del mercado.
- **Empoderamiento del personal:** las herramientas digitales permiten a los empleados tomar decisiones basadas en datos en tiempo real, lo que es crucial para el éxito operativo.

### **3. Transformación de modelos de negocio:**

- **Integración de ofertas digitales:** las empresas deben considerar cómo integrar ofertas digitales con sus productos o servicios tradicionales, lo que puede incluir la creación de nuevos productos digitales o la incorporación de elementos digitales en los existentes.
- **Globalización digital:** la transformación digital facilita operaciones centralizadas y descentralizadas, permitiendo a las empresas obtener sinergias globales mientras se adaptan a las necesidades locales.

### **Recomendaciones para una Td exitosa**

Para llevar a cabo una Transformación digital exitosa, se destacan las siguientes recomendaciones:

- **Visión clara:** definir una visión clara y transformadora para guiar todo el proceso de cambio.
- **Inversión en capacidades digitales:** es fundamental invertir tanto en nuevas tecnologías como en la capacitación del personal.
- **Liderazgo desde la cúpula:** la transformación debe ser impulsada desde los niveles más altos de la organización.
- **Enfoque en el proceso:** el éxito radica tanto en cómo se implementan los cambios como en los detalles específicos de los mismos, con una gobernanza clara y KPIs definidos.
- **Aprovechar activos existentes:** la transformación digital no requiere una reconstrucción completa; reconfigurar la organización para aprovechar los activos existentes puede ser igualmente efectivo.

## Puntos clave para la Td

**Fuente:** Gupta, S., & Aiello, R. (2024, mayo-junio). Transformations that work. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2024/05/transformations-that-work>

Estos son los principales aspectos citados en el texto:

- 1. Establecimiento de aspiraciones y metas claras:** es esencial que las empresas utilicen aspiraciones y metas que desafíen sus capacidades actuales. Esto impulsa el crecimiento y fomenta la innovación dentro de la empresa.
- 2. Combinación eficiente de recursos y capacidades:** una transformación digital exitosa depende de la correcta integración de recursos tecnológicos con las capacidades existentes de la empresa. Las inversiones en tecnología deben estar alineadas con las capacidades operativas para lograr resultados efectivos.
- 3. Colaboración en todos los niveles:** la colaboración efectiva entre todos los niveles de la organización, desde la alta dirección hasta los equipos operativos, es fundamental para implementar cambios tecnológicos de manera fluida y efectiva.
- 4. Flexibilidad y capacidad de adaptación:** las organizaciones deben estar preparadas para adaptarse rápidamente a las nuevas tecnologías y cambios en el entorno digital. La flexibilidad es clave para responder a las demandas del mercado y mantener la competitividad.
- 5. Medición y análisis continuo:** es vital medir continuamente el progreso de la transformación digital y analizar los resultados obtenidos para asegurar que la empresa esté avanzando en la dirección correcta.

## Referencias

Echterfeld, J., & Gausmeier, J. (2018). Digitising product portfolios. International Journal of Innovation Management, 22(5), 1-27. <https://doi.org/10.1142/S1363919618400030>

Gong, C., & Ribiere, V. (2021). Developing a unified definition of digital transformation. Technovation, 102(July), 102217. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102217>

Gürkan, G. Ç., & Çiftci, G. (2020). Developing a supportive culture in digital transformation. In Hacioglu, U. (Ed.), Digital business strategies in blockchain ecosystems (pp. 87-102). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-29739-8\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-29739-8_5)

Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. Journal of Management Studies, 58(5), 1159-1197. <https://doi.org/10.1111/joms.12639>

Leonardi, P. M., & Barley, S. R. (2010). What's under construction here?: Social action, materiality, and power in constructivist studies of technology and organizing. Academy of Management Annals, 48(4), 1-51. <https://doi.org/10.1080/19416521003654160>

Liborio Zapata, M., Berrah, L., & Tabourot, L. (2022). Identifying the scope of the implications of a digital transformation: A formal approach to define the business dimensions involved. In The 3rd International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management (pp. 59-65). <https://doi.org/10.1145/3524338.3524348>

Liu, D. Y., Chen, S. W., & Chou, T. C. (2011). Resource fit in digital transformation: Lessons learned from the CBC Bank global e-banking project. *Management Decision*, 49(10), 1728-1742. <https://doi.org/10.1108/00251741111183852>

Pagani, M., & Pardo, C. (2017). The impact of digital technology on relationships in a business network. *Industrial Marketing Management*, 67, 185-192. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.08.009>

Nadkarni, S., & Prügl, R. (2020). Challenges and opportunities for future research. In *Management Review Quarterly* (pp. 1-25). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00185-7>

Sebastian, I. M., Moloney, K. G., Ross, J. W., Fonstad, N. O., Beath, C., & Mocker, M. (2017). How big old companies navigate digital transformation. *MIS Quarterly Executive*, 16(3), 197-213.

Schneider, S., & Kokshagina, O. (2021). Digital transformation: What we have learned (thus far) and what is next. *Creativity and Innovation Management*, 30(2), 384-411. <https://doi.org/10.1111/caim.12414>

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2019). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 121, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>

Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for

digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. Long Range Planning, 52(3), 326-349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>

Westerman, G., Calm  ane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). Digital transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. In Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations (pp. 1-20). MIT Sloan Management Review.



# SOBRE CASTOR

En Castor, combinamos estrategia y tecnología para impulsar transformaciones que dejan huella. Nos especializamos en mejorar la experiencia de tus clientes y optimizar tu crecimiento digital de manera inteligente.

## ¿Qué te ofrecemos?

- Consultoría y acompañamiento estratégico, enfocado en la transformación digital y la experiencia del cliente.
- Diseño de experiencias de usuario cuidadosamente pensadas, que logran conectar de forma auténtica y significativa.
- Desarrollo de software personalizado, hecho a la medida, con la eficiencia y precisión de la IA.

¿Tienes una idea? [\*\*¡Contactanos!\*\*](#), en Castor estamos aquí para escucharla y darle forma. Nos encanta crear soluciones que resuenen con tus objetivos y aporten verdadero valor.

Gracias por acompañarnos en esta lectura.

Atte: Equipo Castor

---

Este ebook fue desarrollado con el apoyo de herramientas de inteligencia artificial. Está disponible bajo la licencia **Creative Commons Atribución No Comercial (CC BY-NC)**, lo que permite compartir el contenido de manera no comercial, siempre que se otorgue la atribución correspondiente al autor original. Además, este trabajo refleja un esfuerzo conjunto de investigación, estudio y experimentación, compartido para enriquecer el conocimiento de todos.

---