

República Bolivariana de Venezuela
Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior
Universidad Nacional Experimental de la Gran Caracas “UNEXCA”
Trayecto III, semestre II
Unidad Curricular: Electiva III

Taller 3: La Transformación Digital en Organizaciones y Empresas

Docente: Vladimir Peña

Estudiante:Ronaldo Rivero

C.I: 31169960

Caracas Enero del 2026

Taller 3: La Transformación Digital en Organizaciones y Empresas.....	1
Introducción.....	3
1) Definición y Alcance de la Transformación Digital.....	3
2) La Reinvención de los Modelos de Negocio.....	3
3) Tecnologías Facilitadoras de la Transformación.....	4
4) Tendencias Estratégicas: Hiperautomatización y Multiexperiencia.....	4
5) Tecnologías de Alto Impacto: IA, Blockchain y 5G.....	5
6) Las 10 Tendencias Críticas según Forbes.....	5
7) Los Pilares de la Empresa Telefónica.....	6
8) Concepto de la Empresa Digital Moderna.....	6
9) Los 12 Dominios de la Digitalización.....	7
10) Disciplinas y Procesos de Innovación.....	7
11) Ejes o Palancas de Concreción Digital.....	7
12) Tendencias en el Impacto Tecnológico.....	8
13) El Papel Crítico de la Ciberseguridad.....	8
14) Fases y Etapas según The Economist.....	9
15) Los 7 Pasos de Delgado (Digitalízate).....	9
16) Fábrica Inteligente e Industria 4.0.....	10

Introducción

La transformación digital debe entenderse como un proceso evolutivo y estructural que trasciende la mera implementación de software, convirtiéndose en una reinvención total de la arquitectura de valor de una empresa. En este nuevo ecosistema, las organizaciones no solo adoptan herramientas, sino que integran una mentalidad de agilidad y experimentación constante, impulsada por la convergencia de tecnologías disruptivas que eliminan las fronteras físicas.

Según datos de IDC, se espera que el gasto mundial en transformación digital alcance los 3.4 billones de dólares para 2026, lo que demuestra que no es una tendencia pasajera, sino el eje central de la economía moderna. A continuación, se presenta un análisis detallado de los dieciséis puntos fundamentales del taller, abordando sus mecánicas operativas, aplicaciones estratégicas, pros, contras y el impacto sectorial en el entorno empresarial.

1) Definición y Alcance de la Transformación Digital

La transformación digital es la integración estratégica de tecnologías en todas las áreas de una empresa, cambiando fundamentalmente su operativa y entrega de valor. Funciona mediante una hoja de ruta que alinea la visión de negocio con capacidades técnicas modernas, exigiendo romper silos para que la información fluya transversalmente entre departamentos. Se usa para aumentar la competitividad y la resiliencia en sectores como la banca y la logística.

Entre sus pros destacan la optimización de costos y la agilidad, mientras que los contras incluyen la resistencia cultural y el alto costo inicial de infraestructura. Conviene usarla cuando los métodos tradicionales pierden relevancia, pero no como un simple parche tecnológico sin compromiso de la dirección. Las estadísticas indican que las empresas que no digitalizan sus procesos tienen un 50% más de probabilidades de desaparecer en la próxima década.

2) La Reinvención de los Modelos de Negocio

La transformación digital busca evolucionar los modelos de negocio porque el paradigma tradicional de venta de productos físicos ha sido superado por la

economía de datos. Funciona cambiando la lógica de empujar productos por una estrategia de atracción centrada en experiencias personalizadas y servicios continuos. Se emplea para migrar hacia modelos de suscripción, permitiendo a sectores como el retail y los medios obtener ingresos recurrentes y escalables.

Los beneficios incluyen una fidelización del cliente superior al 30%, aunque los contras radican en la complejidad de gestionar bases de datos masivas. Conviene aplicarlo en mercados saturados donde la diferenciación es escasa, pero no en nichos de artesanía pura donde el valor reside en lo manual. Este cambio es vital para sectores como el transporte, donde plataformas digitales han desplazado a los modelos de servicios de taxi convencionales.

3) Tecnologías Facilitadoras de la Transformación

Las tecnologías facilitadoras, como Cloud Computing, Big Data e IoT, son los motores que permiten ejecutar la visión digital de la organización. El Cloud funciona como una infraestructura elástica que permite alquilar potencia de cómputo, mientras que el Big Data procesa información para predecir consumos. El IoT conecta sensores físicos para monitorear activos en tiempo real, siendo fundamental para industrias como la manufactura y la energía renovable.

Los pros principales son la eficiencia operativa y la reducción de gastos fijos, pero las desventajas incluyen la dependencia de terceros y riesgos de privacidad. Conviene usarlas cuando se requiere escalabilidad rápida, siempre que se cuente con una red robusta que evite cuellos de botella. Según Gartner, el uso de estas tecnologías reduce el tiempo de comercialización en un 40% frente a las empresas que operan con sistemas locales.

4) Tendencias Estratégicas: Hiperautomatización y Multiexperiencia

La hiperautomatización utiliza IA y RPA para automatizar procesos complejos, optimizando los tiempos de respuesta en finanzas y recursos humanos de forma drástica. Simultáneamente, la multiexperiencia permite que el cliente interactúe mediante voz, realidad aumentada y apps, garantizando una presencia omnicanal efectiva. La democratización permite que empleados sin formación

técnica desarrollen soluciones Low-Code, acelerando la innovación en el sector del marketing digital.

Los beneficios incluyen la reducción de la brecha digital interna, mientras que los contras se centran en el riesgo de crear sistemas no controlados por TI. Estas tendencias convienen en grandes organizaciones con burocracias pesadas, pero deben gestionarse con cautela para no perder la coherencia de marca. Estudios demuestran que la multiexperiencia aumenta la satisfacción del usuario en un 20% al ofrecer una navegación sin fricciones entre dispositivos.

5) Tecnologías de Alto Impacto: IA, Blockchain y 5G

La Inteligencia Artificial, el Blockchain y el 5G actúan como catalizadores críticos que redefinen la seguridad y velocidad en las transacciones globales actuales. La IA funciona como el cerebro del sistema para automatizar decisiones en salud, mientras que el Blockchain garantiza la transparencia en las cadenas de suministro. El 5G representa el sistema nervioso de baja latencia necesario para vehículos autónomos, con un impacto económico global proyectado en billones de dólares.

Los pros de estas tecnologías son la seguridad extrema y la velocidad, pero los contras incluyen el alto consumo energético y la falta de especialistas. Son ideales en entornos de alta confianza, aunque su uso no conviene donde la regulación legal aún es ambigua o costosa. Los sectores financieros y médicos son los más afectados, logrando precisiones diagnósticas y operativas que antes eran imposibles sin la asistencia de algoritmos avanzados.

6) Las 10 Tendencias Críticas según Forbes

Según Forbes, la transformación digital se encamina hacia la humanización de la tecnología, priorizando la ciberseguridad, la sostenibilidad y el bienestar del empleado digital. Destacan tendencias como el Cloud Híbrido y la analítica en tiempo real, impactando sectores de energía donde el "Green IT" reduce emisiones. Se observa un enfoque en la privacidad de datos como ventaja competitiva, vital para ganar la confianza del consumidor en sectores legales.

Los beneficios de seguir estas tendencias son la mejora de la imagen corporativa, mientras que los retos radican en la complejidad de integrar sistemas antiguos. Conviene adoptarlas en empresas con visión global, aunque requieren una inversión constante para no quedar obsoletos ante la competencia. El sector educativo y el de servicios gubernamentales han mostrado mejoras del 15% en eficiencia al aplicar estas tendencias de modernización.

7) Los Pilares de la Empresa Telefónica

Telefónica propone una estructura de capas que inicia con la conectividad física, seguida por el Cloud, la seguridad y finalmente el Big Data. Este modelo funciona bajo la premisa de que no se puede aspirar a analítica avanzada sin una base de red robusta de fibra o 5G. La seguridad actúa como una capa transversal que protege los activos, permitiendo a los sectores industriales mejorar su productividad operativa de forma significativa.

Los beneficios de este esquema son la integridad operativa, mientras que el principal contra es el aumento del presupuesto en mantenimiento preventivo técnico. Conviene seguir este orden lógico para evitar fallos estructurales, ya que implementar IA sobre redes deficiencias resultará en un fracaso. Sectores como la minería y la agricultura inteligente son los que más provecho sacan de este modelo escalonado de transformación tecnológica.

8) Concepto de la Empresa Digital Moderna

Una empresa digital es aquella cuya propuesta de valor ha sido rediseñada desde el ADN tecnológico para funcionar con datos y procesos automatizados. A diferencia de las tradicionales, operan como ecosistemas donde la tecnología es el núcleo estratégico en sectores de entretenimiento como Netflix o transporte como Uber. Los pros son la capacidad de escalar globalmente con pocos activos físicos y una flexibilidad total ante cambios bruscos del mercado.

No obstante, los contras incluyen la alta volatilidad competitiva y la necesidad de una actualización técnica constante para no perder relevancia ante los usuarios. Conviene adoptarlo en organizaciones que buscan crecimiento disruptivo, pero requiere un cambio radical en la cultura interna de todos los integrantes del equipo.

El éxito de estas empresas radica en que los datos alertan automáticamente sobre desviaciones, permitiendo correcciones en tiempo real.

9) Los 12 Dominios de la Digitalización

La digitalización abarca doce dominios que incluyen desde la estrategia y experiencia del cliente hasta la infraestructura técnica y la gestión del talento humano. Estos dominios funcionan como una guía de auditoría para identificar brechas digitales, algo que diferencia a los líderes de mercado de las empresas rezagadas. Los sectores de manufactura utilizan este mapa para equilibrar la inversión entre la seguridad informática y la optimización de ventas.

Las ventajas de este enfoque son la visión integral de la empresa, pero el inconveniente es la dificultad de gestionar tantos frentes de cambio. Conviene usar este marco en corporaciones complejas, aunque su aplicación puede ser excesiva para PYMES que requieren resultados de flujo de caja inmediatos. McKinsey señala que atender equilibradamente estos dominios permite un crecimiento sostenido superior al 10% anual frente a competidores.

10) Disciplinas y Procesos de Innovación

Disciplinas como Design Thinking, Metodologías Ágiles y DevOps aportan la flexibilidad necesaria para innovar en sectores tecnológicos de rápido movimiento y alta demanda. El Design Thinking se usa para empatizar con el cliente, mientras que Agile permite corregir rumbos cada dos semanas mediante ciclos cortos de retroalimentación. DevOps une desarrollo y operaciones para garantizar software sin errores, siendo vital para el éxito del comercio electrónico actual.

Los pros son la velocidad de lanzamiento y la calidad del producto, mientras que los contras radican en la necesidad de equipos coordinados. Estas disciplinas son fundamentales en entornos de incertidumbre, aunque no convienen en organizaciones jerárquicas rígidas que limitan la autonomía. El sector de desarrollo de software ha logrado reducir los fallos en producción en un 30% gracias a la implementación rigurosa de estos procesos ágiles.

11) Ejes o Palancas de Concreción Digital

La transformación digital se apoya en cuatro palancas: la visión estratégica, la cultura organizacional, el talento capacitado y el modelo operativo digital eficiente. La visión define el norte, mientras que la cultura es el motor que permite que los empleados adopten nuevas herramientas en sectores como la educación. El talento asegura la ejecución técnica de calidad y el modelo operativo proporciona la logística necesaria para el éxito del negocio.

Los pros son la alineación total de la empresa, mientras que los contras se centran en la lentitud inicial del cambio cultural profundo. Conviene desarrollar estos ejes simultáneamente, ya que centrarse solo en la tecnología sin considerar al personal es la causa del fracaso generalizado. Sectores como la construcción tradicional están empezando a usar estas palancas para modernizar la gestión de proyectos y reducir desperdicios operativos.

12) Tendencias en el Impacto Tecnológico

El impacto tecnológico se manifiesta en la desmaterialización de activos y la servitización, donde el acceso al servicio es más valioso que la propiedad. Funciona eliminando infraestructuras locales pesadas en sectores como la música y el software profesional, permitiendo reducir costos fijos y acelerar la entrada a mercados. Los beneficios son la eficiencia de costos y la actualización constante sin esfuerzo manual para el usuario final del servicio.

Sin embargo, los contras incluyen la pérdida de control sobre activos físicos y la vulnerabilidad ante cortes de servicio de proveedores externos críticos. Este modelo no conviene en regiones con conectividad deficiente o en sectores con regulaciones estrictas de soberanía de datos locales. La tendencia hacia el "todo como servicio" permite a las empresas concentrarse en su núcleo de negocio mientras delegan la infraestructura a expertos.

13) El Papel Crítico de la Ciberseguridad

La ciberseguridad ha pasado de ser soporte técnico a ser un habilitador estratégico de la confianza en un mundo con ciberataques cada vez más frecuentes. Funciona mediante protocolos de confianza cero y encriptación avanzada, protegiendo datos sensibles en sectores de salud, finanzas y entidades

gubernamentales. Se utiliza para blindar la propiedad intelectual y la privacidad, siendo una inversión obligatoria para garantizar la continuidad del negocio digital.

Los pros de una seguridad robusta son la protección reputacional, mientras que los contras son el alto costo de mantenimiento y la posible fricción al usuario. No conviene tratarla como un gasto opcional, ya que un solo incidente puede destruir años de progreso en la transformación digital empresarial. Es el área con mayor demanda laboral, dada la necesidad de proteger ecosistemas interconectados por la nube y dispositivos IoT.

14) Fases y Etapas según The Economist

The Economist propone un proceso dividido en tres fases: exploración, planificación y ejecución, las cuales se desglosan en nueve etapas técnicas y estratégicas. Durante la exploración se analiza la competencia, en la planificación se diseña el negocio y en la ejecución se escalan los proyectos piloto exitosos. Esto permite que sectores como la consultoría y la banca tradicional se modernicen sin sufrir colapsos operativos internos.

Los beneficios son la reducción del riesgo de inversión y la claridad de metas, pero el inconveniente es la lentitud percibida para empresas muy ágiles. Conviene seguir este esquema para asegurar que cada inversión responda a un retorno sobre la inversión (ROI) claro y medible. Es el modelo preferido por directivos de grandes corporaciones internacionales por su enfoque estructurado que garantiza resultados predecibles y sostenibles.

15) Los 7 Pasos de Delgado (Digitalízate)

El modelo de Delgado propone una ruta práctica: concientización, diagnóstico, estrategia, talento, herramientas, procesos operativos y medición mediante indicadores clave o KPIs. Funciona estableciendo un entendimiento base antes de adquirir tecnología, evitando gastos innecesarios en software que no resuelve problemas reales de la empresa. Se utiliza para democratizar la digitalización, permitiendo que pequeños comercios locales compitan con grandes cadenas nacionales.

Los pros de este método son su sencillez y bajo costo, mientras que los contras radican en la dependencia de la autodisciplina del liderazgo empresarial. Conviene aplicarlo cuando se busca una transformación progresiva y controlada, permitiendo que la organización aprenda paso a paso sin traumatismos. Es especialmente eficaz en servicios profesionales donde el diagnóstico inicial revela ineficiencias críticas que pueden solucionarse con herramientas digitales simples.

16) Fábrica Inteligente e Industria 4.0

La Fábrica Inteligente representa la ejecución de la cuarta revolución industrial, caracterizada por sistemas ciberfísicos que permiten la comunicación autónoma entre máquinas industriales. Funciona mediante gemelos digitales y mantenimiento predictivo, permitiendo al sector automotriz reducir paradas de línea y mejorar la personalización masiva de vehículos. Se relaciona con la Industria 4.0 como la visión macro que integra inteligencia artificial en la manufactura global.

Los pros son la productividad extrema y el ahorro energético, pero los contras incluyen la altísima inversión inicial y el riesgo de obsolescencia del personal. Es ideal para plantas de alta complejidad como las aeroespaciales, aunque no conviene en producciones artesanales de muy bajo volumen. Representa el estándar de supervivencia industrial, donde la integración de datos y máquinas define la capacidad competitiva en el mercado del siglo XXI.