

CLOUD

Índice del curso



1. El nuevo contexto digital
2. Qué es el Cloud
3. Cómo lo usan las empresas
4. Modelos y servicios Cloud
5. Qué cambia en tu empresa
6. Casos y tendencias
7. Prepararse para el cambio
8. Cierre y reflexión final

1. El nuevo contexto digital

- La transformación digital ya no es opcional.
- Cambios en el entorno empresarial: clientes, competencia, tecnología.
- Del trabajo presencial al entorno híbrido.
- La nube como respuesta a la necesidad de flexibilidad y agilidad.
- Casos reales de transformación digital.
- Síntesis y reflexión

1. El nuevo contexto digital

La transformación digital ya no es opcional.

- Los clientes, los mercados y la tecnología cambian más rápido que nunca.
- Las empresas que no se adaptan pierden competitividad, talento y relevancia.
- No transformarse no es quedarse igual: es quedarse atrás.
- La transformación digital implica repensar procesos, cultura y modelos de negocio.
- Las organizaciones deben pasar de “usar tecnología” a “ser digitales”.

1. El nuevo contexto digital

Cambios en el entorno empresarial.

- Los clientes esperan inmediatez, personalización y transparencia.
- La competencia es global: las startups tecnológicas desafían sectores tradicionales.
- La tecnología es accesible: ya no es una ventaja exclusiva de las grandes empresas.
- Los datos se convierten en el principal activo estratégico.
- La velocidad de cambio es la nueva métrica de supervivencia.

1. El nuevo contexto digital

Del trabajo presencial al entorno híbrido

- La pandemia aceleró una transformación que ya estaba en marcha.
- El modelo híbrido combina productividad, flexibilidad y bienestar.
- La tecnología Cloud facilita la colaboración y el acceso a la información desde cualquier lugar.
- Las empresas que se adaptan ganan en atracción y retención de talento.
- El liderazgo debe enfocarse en resultados, no en presencia física.

1. El nuevo contexto digital

La nube como respuesta a la necesidad de flexibilidad

- Las soluciones en la nube eliminan las limitaciones de infraestructura.
- Permiten escalar recursos y servicios según las necesidades del negocio.
- Fomentan la innovación al reducir tiempos y costes de implementación.
- Facilitan la continuidad operativa y la resiliencia ante crisis.
- El Cloud convierte la tecnología en una palanca estratégica, no en un coste.

1. El nuevo contexto digital

Casos reales de transformación digital

- **Netflix:** pasó del alquiler de DVD a líder global del streaming gracias al Cloud y al análisis de datos.
- **BBVA:** transformó su modelo bancario con plataformas digitales y cultura ágil.
- **Mercadona:** automatización, logística inteligente y análisis predictivo para mejorar la experiencia del cliente.
- **Salesforce:** ejemplo de modelo SaaS que impulsa la transformación de miles de empresas.
- **Amazon:** pionera en escalar su propia infraestructura tecnológica (AWS) para crear un nuevo negocio.

1. El nuevo contexto digital

Síntesis y reflexión

- La transformación digital no es un proyecto: es una mentalidad.
- La clave no está en la tecnología, sino en las personas que la usan.
- Las empresas líderes ven la digitalización como una oportunidad de reinención.

Pregunta para tu organización:

¿Estamos adaptándonos al ritmo del cambio o resistiéndonos a él?

1. El nuevo contexto digital

El 70 % de las empresas españolas ha acelerado su digitalización tras la pandemia

– El País, 2023

2. Qué es el Cloud

- Más que almacenamiento.
- Cómo funciona el modelo.
- De CapEx a OpEx.
- Tipos de nube.
- Ejemplos cotidianos.

2. Qué es el Cloud

Más que almacenamiento

- El Cloud no es solo guardar archivos: es un modelo completo de prestación de servicios tecnológicos.
- Permite acceder a infraestructura, software y datos desde cualquier lugar, en cualquier momento.
- Su clave: pago por uso, escalabilidad y flexibilidad.
- La nube convierte la tecnología en un servicio, no en una inversión inmovilizada.

2. Qué es el Cloud

Cómo funciona el modelo

- Recursos tecnológicos compartidos entre múltiples clientes, gestionados por proveedores especializados.
- Se accede a través de Internet, sin necesidad de instalaciones locales.
- Permite liberar al departamento TI de tareas operativas y centrarse en la estrategia.
- Es la base de modelos modernos: IA, Big Data, IoT, automatización.

2. Qué es el Cloud

De CapEx a OpEx

- Antes: se compraba hardware, licencias, desarrollos, mantenimiento... → inversión (CapEx).
- Ahora: se paga solo por lo que se usa → gasto operativo (OpEx).
- Esto reduce las barreras de entrada y facilita la innovación.
- Permite escalar proyectos en días, no en "meses".

2. Qué es el Cloud

Tipos de nube

- **Pública:** compartida (AWS, Azure, Google Cloud,...). Ideal para agilidad y escalabilidad.
- **Privada:** infraestructura exclusiva. Ideal para sectores regulados o críticos.
- **Híbrida:** combina ambas. Equilibrio entre control y eficiencia.

La mayoría de las empresas actuales trabajan con un modelo **híbrido**.

2. Qué es el Cloud

Ejemplos cotidianos

- Gmail, Netflix, Dropbox, Teams, Salesforce... todos son servicios Cloud.
- Si puedes acceder a algo digitalmente sin instalarlo, probablemente es Cloud.
- Las empresas lo usan para correo, almacenamiento, CRM, ERP, backup, IA, etc.

3. Cómo lo usan las empresas

- Cloud como motor de innovación.
- Usos en PYMEs.
- Usos en grandes empresas.
- Casos reales.
- Resultados tangibles.

3. Cómo lo usan las empresas

Cloud como motor de innovación

- La nube permite experimentar sin grandes inversiones iniciales.
- Facilita el lanzamiento rápido de productos y servicios.
- Democratiza el acceso a la tecnología avanzada (IA, datos, automatización).
- Reduce el "time to market" y mejora la competitividad.

3. Cómo lo usan las empresas

Usos en PYMEs

- ERP y CRM en la nube.
- Colaboración remota con Teams, Google Workspace o Slack.
- Copias de seguridad automáticas.
- Herramientas de marketing y analítica accesibles por suscripción.

3. Cómo lo usan las empresas

Usos en grandes empresas

- Escalado dinámico de servidores.
- Big Data e inteligencia artificial como servicio.
- Gestión centralizada de miles de usuarios globales.
- Integración con ecosistemas SaaS y APIs externas.

3. Cómo lo usan las empresas

Casos reales

- **BBVA:** transformó la banca con servicios digitales y cultura ágil.
- **Repsol:** usa Cloud para análisis predictivo en refinerías.
- **Netflix:** 100% basado en AWS para distribuir contenido globalmente.
- **Mercadona:** análisis de demanda y cadena de suministro inteligente.

3. Cómo lo usan las empresas

Resultados tangibles

- Reducción de costes de TI.
- Mayor velocidad de innovación.
- Escalabilidad sin límites.
- Seguridad avanzada y cumplimiento normativo garantizado.

3. Cómo lo usan las empresas

**Netflix utiliza
AWS como proveedor
estratégico de nube**

– El País, 2023

**BBVA apuesta por
el cloud al trasladar a
la nube el 100% de las
aplicaciones**

– El País, 2023

**Netflix ejecuta más
de 100.000 tareas
diarias en la nube
de AWS**

– Forbes Tech, 2023

4. Modelos y servicios Cloud

- Las tres capas del Cloud.
- Ejemplos de cada modelo.
- Comparación visual.
- Modelos de despliegue.
- Valor estratégico.

4. Modelos y servicios Cloud

Las tres capas del Cloud

- **IaaS:** Infraestructura como servicio → servidores, redes, almacenamiento.
- **PaaS:** Plataforma como servicio → desarrollo y despliegue sin preocuparse de hardware.
- **SaaS:** Software como servicio → aplicaciones completas listas para usar.

4. Modelos y servicios Cloud

Ejemplos de cada modelo

- **IaaS:** AWS EC2, Google Compute Engine, Azure Virtual Machines.
- **PaaS:** Heroku, Google App Engine, Azure App Service.
- **SaaS:** Microsoft 365, Salesforce, Zoom, Notion.

4. Modelos y servicios Cloud

Comparación visual

Nivel	Quién gestiona qué	Ejemplo
On-Premise	Todo (empresa)	ERP local
IaaS	Infraestructura (proveedor)	AWSEC2
PaaS	Infraestructura + Plataforma	Google App Engine
SaaS	Todo (proveedor)	Salesforce

4. Modelos y servicios Cloud

Modelos de despliegue

- Pública, Privada, Híbrida y Multicloud.
- Las empresas combinan proveedores para evitar dependencias (vendor lock-in).
- El futuro: interoperabilidad y soberanía del dato.

4. Modelos y servicios Cloud

Valor estratégico

- Permite que cada organización elija su equilibrio entre control, coste y velocidad.
- Reduce riesgos de obsolescencia tecnológica.
- Alinea la infraestructura con la estrategia de negocio.

5. Qué cambia en tu empresa

- Cambio cultural.
- Impacto operativo.
- Impacto económico.
- Impacto humano.
- Seguridad y control.

5. Qué cambia en tu empresa

Cambio cultural

- La digitalización no empieza en TI, sino en la mentalidad.
- Las decisiones deben apoyarse en datos y agilidad.
- Implica liderazgo basado en innovación y colaboración transversal.

5. Qué cambia en tu empresa

Impacto operativo

- Reducción de tiempos de respuesta.
- Procesos automatizados y conectados.
- Nuevos roles en la organización (Data Analyst, Product Owner, etc.).

5. Qué cambia en tu empresa

Impacto económico

- De inversión a gasto operativo.
- Menor coste de mantenimiento.
- Capacidad de escalar sin comprometer liquidez.
- Evitamos la amortización y obsolescencia.

5. Qué cambia en tu empresa

Impacto humano

- Trabajo más flexible y colaborativo.
- Retención de talento digital.
- Formación continua como ventaja competitiva.

5. Qué cambia en tu empresa

Seguridad y control

- Los proveedores Cloud ofrecen niveles de seguridad avanzados.
- Auditorías, cifrado, redundancia y cumplimiento normativo.
- La confianza digital se convierte en un valor estratégico.

6. Casos y tendencias

- Cloud nativo.
- API Economy.
- Inteligencia Artificial en la nube.
- Automatización datos.
- Tendencias emergentes.

6. Casos y tendencias

Cloud nativo

- Arquitectura basada en microservicios y contenedores.
- Permite escalar aplicaciones por partes, no enteras.
- Acelera la innovación y reduce el riesgo.

6. Casos y tendencias

API Economy

- Las APIs conectan sistemas, creando ecosistemas digitales.
- Facilitan alianzas, nuevos canales y modelos de negocio.
- Ejemplo: pagos online, integraciones logísticas, plataformas de partners.

6. Casos y tendencias

Inteligencia Artificial en la nube

- Modelos de IA accesibles como servicio (AWS, Azure, Google).
- Aplicaciones: atención al cliente, mantenimiento predictivo, marketing inteligente.

6. Casos y tendencias

Automatización y datos

- Automatización de tareas repetitivas mediante RPA.
- Análisis en tiempo real para decisiones más rápidas.
- Democratización del acceso al dato.

6. Casos y tendencias

Tendencias emergentes

- Cloud soberano.
- Sostenibilidad tecnológica (Green IT).
- Integración con IoT y edge computing.

6. Casos y tendencias

“El gasto mundial en Cloud superará los 1,3 billones en 2025” — **Gartner Forecast, 2024**

“La sostenibilidad digital entra en la agenda Cloud” — **MIT Technology Review, 2024**

7. Prepararse para el cambio

- Evaluar la madurez digital.
- Definir la estrategia.
- Capacitar al equipo.
- Elegir el modelo adecuado.
- Medir y ajustar.

7. Prepararse para el cambio

Evaluar la madurez digital

- Diagnóstico del punto de partida: personas, procesos, tecnología.
- Identificar brechas digitales y prioridades de cambio.

7. Prepararse para el cambio

Definir la estrategia

- Alinear los objetivos tecnológicos con los de negocio.
- Planificar por fases y establecer métricas de éxito.
- Incluir seguridad y gestión del dato desde el principio.

7. Prepararse para el cambio

Capacitar al equipo

- La tecnología cambia, las personas aprenden.
- Formar en nuevas herramientas y cultura digital.
- Promover liderazgo adaptativo y aprendizaje continuo.

7. Prepararse para el cambio

Capacitar al equipo

- Nube pública, privada o híbrida según necesidades.
- Seleccionar socios tecnológicos estratégicos.
- Priorizar interoperabilidad y confianza.

7. Prepararse para el cambio

Medir y ajustar

- KPIs: agilidad, costes, productividad, satisfacción, ...
- Retroalimentar y ajustar la estrategia según resultados.
- Convertir la transformación digital en un proceso continuo.

8. Cierre y reflexión final

Conclusiones

- El Cloud no es el futuro, es el presente de las empresas que innovan.
- No se trata de adoptar tecnología, sino de transformar el modelo de negocio.
- La ventaja competitiva ahora es la **agilidad**.

8. Cierre y reflexión final

Reflexión

- “Las empresas del siglo XXI no se dividen entre grandes y pequeñas, sino entre rápidas y lentas.”— **Peter Drucker**
- “El mayor peligro en tiempos de turbulencia no es la turbulencia, sino actuar con la lógica de ayer.”— **Peter Drucker**
- “No es el más fuerte ni el más inteligente el que sobrevive, sino el que mejor se adapta al cambio.”— **Charles Darwin**
- “El cambio es la ley de la vida. Aquellos que solo miran al pasado o al presente se perderán el futuro.”— **John F. Kennedy**
- “Si quieres resultados distintos, no hagas siempre lo mismo.”— **Albert Einstein**
- “La innovación distingue a los líderes de los seguidores.”— **Steve Jobs**

8. Cierre y reflexión final

Pregunta final

- ¿Está tu empresa preparada para adaptarse al cambio continuo?
- La tecnología ya está lista.
- La decisión, como siempre, está en las personas.

Recursos y enlaces útiles

- <https://aws.amazon.com/es/getting-started/cloud-essentials/>
- <https://cloud.google.com/discover>
- <https://learn.microsoft.com/es-es/training/paths/microsoft-azure-fundamentals-describe-cloud-concepts/>
- <https://www.ibm.com/cloud>
- <https://mundo.cloud/noticias/>
- <https://www.blog-idcspain.com/>
- <https://www.gartner.com/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=RWgW-CgdIk0>