


**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE FORMACIÓN
PROFESIONAL ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL**
CÓDIGO:2258
VERSIÓN: 1

GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA

PROGRAMA: Maestría Tecnológica en Desarrollo e Innovación Digital en Inteligencia de Negocios

ASIGNATURA: Transformación Digital

UNIDADES: Unidad 1: Fundamentos y alcance de la transformación digital; Unidad 2: Tecnologías clave en la transformación digital; y Unidad 3: Estrategia y experiencia del cliente en la transformación digital.

TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA: Estudio de caso aplicado: estrategia de transformación digital y experiencia del cliente en el caso simulado CDES

OBJETIVO: Analizar integralmente la situación planteada en el caso simulado CDES y diseñar una propuesta de transformación digital sustentada en el diagnóstico de sus procesos, la selección justificada de tecnologías emergentes y el diseño de estrategias orientadas a mejorar la experiencia del cliente, considerando su viabilidad, los indicadores de seguimiento, los desafíos de implementación y los principios éticos y de sostenibilidad.

TIEMPO DE DURACIÓN: 64 horas de aprendizaje práctico-experimental (APE).

MOMENTO DE EJECUCIÓN: La actividad se desarrollará progresivamente durante las tres unidades de la asignatura. En cada unidad se elaborará un avance que formará parte del producto final.

1. FUNDAMENTOS:

La actividad se fundamenta en los resultados de aprendizaje de las tres unidades de la asignatura. En la Unidad 1, el maestrante aplicará los fundamentos de la transformación digital para analizar procesos organizacionales e identificar problemas, brechas y oportunidades de digitalización. En la Unidad 2, analizará y seleccionará tecnologías emergentes, como inteligencia artificial, aprendizaje automático, computación en la nube e Internet de las cosas, de acuerdo con las necesidades identificadas. En la Unidad 3, diseñará estrategias digitales orientadas a optimizar los procesos y mejorar la experiencia del cliente, incorporando indicadores de seguimiento y un plan de acción.

El caso simulado CDES permitirá integrar estos aprendizajes en un contexto organizacional ficticio caracterizado por procesos manuales ineficientes, falta de integración de datos y dificultades para responder

oportunamente a las necesidades del mercado. Su desarrollo progresivo favorecerá la aplicación de conocimientos, el análisis crítico, la resolución de problemas, la toma de decisiones y el trabajo colaborativo.

La actividad se desarrollará mediante el aprendizaje basado en casos y proyectos, articulando el diagnóstico organizacional, la selección de tecnologías emergentes y el diseño de una estrategia de transformación digital. CDES constituye un caso académico simulado diseñado exclusivamente con fines didácticos; por tanto, sus procesos, problemas y condiciones no representan información ni resultados reales de una organización.

2. OBJETIVO A ALCANZAR:

Objetivos cognitivos:

- Analizar los fundamentos, el alcance y el impacto de la transformación digital en los procesos organizacionales.
- Comprender las aplicaciones de la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, la computación en la nube y el Internet de las cosas.
- Relacionar la transformación digital con la optimización de procesos y la mejora de la experiencia del cliente.

Objetivos procedimentales:

- Diagnosticar los procesos, problemas y necesidades de transformación digital del caso simulado CDES.
- Elaborar un mapa de procesos y una matriz de problemas, brechas y oportunidades de digitalización.
- Seleccionar y justificar tecnologías emergentes de acuerdo con las necesidades identificadas.
- Diseñar una estrategia de transformación digital que incluya indicadores de seguimiento y un plan de acción.

Objetivos actitudinales:

- Promover una actuación ética, crítica y responsable en la selección y utilización de tecnologías digitales.
- Valorar el trabajo colaborativo, la innovación y la toma de decisiones sustentada en evidencias.
- Considerar el impacto organizacional, social y ambiental de las soluciones tecnológicas propuestas.

3. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Capacidades técnicas: Diagnosticar procesos organizacionales, identificar problemas, brechas y oportunidades de digitalización, elaborar mapas de procesos y matrices de análisis, seleccionar tecnologías emergentes y diseñar estrategias de transformación digital con indicadores y planes de acción.

Capacidades operativas: Utilizar herramientas digitales para buscar, organizar, analizar y presentar información; elaborar diagramas, mapas de procesos, matrices y documentos colaborativos; y recopilar y organizar las evidencias digitales generadas durante el desarrollo del caso simulado CDES.

Capacidades analíticas y de toma de decisiones: Analizar problemas organizacionales, relacionar sus causas y consecuencias, comparar alternativas tecnológicas, evaluar la pertinencia y viabilidad de las soluciones propuestas y seleccionar estrategias orientadas a optimizar los procesos y mejorar la experiencia del cliente.

Capacidades comunicativas y actitudinales: Comunicar los resultados y propuestas de manera clara y fundamentada, trabajar colaborativamente, distribuir responsabilidades y actuar con ética, responsabilidad digital, integridad académica, adaptabilidad tecnológica y compromiso con la innovación y la sostenibilidad.

4. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

Evidencia principal: Informe técnico integrador sobre el diagnóstico de los procesos y problemas del caso simulado CDES y el diseño de una estrategia de transformación digital orientada a optimizar sus procesos y mejorar la experiencia del cliente.

El informe deberá incluir el mapa de procesos, la matriz de problemas, brechas y oportunidades, la selección y justificación de tecnologías emergentes, el análisis de la experiencia del cliente, los indicadores de seguimiento, la matriz del plan de acción, la valoración de la viabilidad, los desafíos, las oportunidades y las conclusiones. Estos componentes forman parte de un único producto final y no constituyen actividades ni entregas independientes.

Criterios de evaluación:

- Diagnóstico del caso, análisis de los procesos e identificación de brechas y oportunidades.
- Selección y justificación de las tecnologías emergentes.
- Coherencia de la estrategia de transformación digital.
- Análisis de la experiencia del cliente y pertinencia de los indicadores seleccionados.
- Organización y viabilidad del plan de acción.
- Consideración de los aspectos éticos, organizacionales y de sostenibilidad.
- Claridad, coherencia, fundamentación académica y presentación del informe.
- Participación responsable y colaboración entre los integrantes del equipo.

El informe técnico integrador será valorado sobre **25 puntos**, conforme a la rúbrica establecida en el documento de la APE. La evaluación incluirá seguimiento formativo y retroalimentación durante las tres fases, sin asignar calificaciones independientes a los avances parciales.

5. PREPARACIÓN PREVIA DEL MAESTRANTE:

Antes de iniciar el desarrollo de la actividad, el maestrante deberá:

1. Revisar los contenidos y resultados de aprendizaje de las tres unidades.
2. Consultar la bibliografía básica y de apoyo establecida en el PEA.
3. Leer y analizar la información proporcionada sobre el caso simulado CDES.
4. Identificar preliminarmente sus procesos, problemas operativos, brechas y oportunidades de transformación digital.
5. Estudiar las aplicaciones empresariales de la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, la computación en la nube y el Internet de las cosas.
6. Revisar los fundamentos para elaborar mapas de procesos, matrices de análisis, indicadores y planes de acción.
7. Analizar los principios de ética, responsabilidad digital, protección de datos, sostenibilidad y propiedad intelectual.
8. Revisar las instrucciones, las fases, el producto esperado y los criterios de evaluación.
9. Conformar el equipo de cuatro integrantes, distribuir las responsabilidades y verificar la disponibilidad de herramientas digitales para elaborar diagramas, matrices, documentos colaborativos e informes.
10. Revisar las normas APA, séptima edición, y seleccionar fuentes académicas, institucionales y técnicas confiables.

6. PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:

La actividad se desarrollará progresivamente durante las tres unidades, con una duración total de **64 horas de aprendizaje práctico-experimental**, distribuidas de la siguiente manera:

Fase 1. Diagnóstico y oportunidades de transformación digital – Unidad 1 (22 horas)

- Analizar la situación actual del caso simulado CDES.
- Caracterizar los procesos, departamentos y actores involucrados.
- Identificar los principales problemas operativos y su impacto en la experiencia del cliente.
- Elaborar un mapa de los procesos analizados.
- Construir una matriz de problemas, causas, consecuencias, brechas y oportunidades de transformación digital.
- Organizar las evidencias obtenidas durante el diagnóstico.

Fase 2. Selección e integración de tecnologías emergentes – Unidad 2 (20 horas)

- Analizar las aplicaciones de la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, la computación en la nube y el Internet de las cosas.
- Comparar las tecnologías emergentes de acuerdo con las necesidades identificadas.
- Seleccionar y justificar, como mínimo, dos tecnologías aplicables al caso CDES.
- Explicar los problemas que permitirían resolver y los beneficios esperados.
- Identificar los recursos técnicos, humanos y organizacionales necesarios.

- Analizar los posibles riesgos, limitaciones y condiciones de implementación.

Fase 3. Experiencia del cliente y plan de acción – Unidad 3 (22 horas)

- Diseñar la estrategia de transformación digital para el caso simulado CDES.
- Analizar su contribución a la optimización de los procesos y a la mejora de la experiencia del cliente.
- Seleccionar indicadores de seguimiento como NPS, CSAT o CES.
- Elaborar la matriz del plan de acción con actividades, responsables, recursos, plazos e indicadores.
- Evaluar la viabilidad técnica, organizacional, económica, ética y sostenible de la propuesta.
- Identificar los principales desafíos y oportunidades de implementación.
- Integrar y presentar el informe técnico final.

Como producto final, cada equipo presentará un **informe técnico integrador sobre el diagnóstico y la estrategia de transformación digital para el caso simulado CDES**. Las fases no constituyen actividades ni entregas independientes.

7. NORMAS DE SEGURIDAD:

La actividad se desarrollará aplicando los principios de seguridad digital, confidencialidad, protección de datos e integridad académica correspondientes al uso de tecnologías y plataformas digitales. El acceso a herramientas, documentos colaborativos o información institucional requerirá la utilización de credenciales seguras, permisos adecuados y cumplimiento de las políticas de privacidad, propiedad intelectual y uso responsable de la información.

Por tratarse de un caso simulado, no se incorporarán datos personales, empresariales o resultados reales sin la autorización correspondiente. La información utilizada deberá manejarse de manera responsable, evitando presentar datos ficticios como reales y garantizando la integridad, trazabilidad y uso ético de las fuentes y evidencias digitales. Asimismo, se mantendrán condiciones adecuadas de ergonomía, iluminación y seguridad eléctrica durante el uso de los equipos tecnológicos

8. FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.

La actividad promoverá los siguientes valores:

- **Ética profesional y responsabilidad digital:** selección y utilización transparente, segura y responsable de las tecnologías digitales.
- **Confidencialidad:** protección de los datos personales, empresariales y académicos utilizados durante el análisis.
- **Integridad académica:** presentación auténtica de la información y reconocimiento adecuado de las fuentes consultadas.
- **Compromiso con la innovación:** formulación de soluciones tecnológicas pertinentes, viables y orientadas a la mejora de los procesos.

- **Sostenibilidad:** consideración de los efectos organizacionales, sociales y ambientales de las tecnologías propuestas.

Asimismo, se fortalecerán las siguientes habilidades blandas:

- Pensamiento crítico y creativo.
- Trabajo colaborativo.
- Comunicación efectiva.
- Resolución de problemas.
- Organización y planificación.
- Adaptabilidad tecnológica.
- Toma de decisiones fundamentada.

9. CONCLUSIONES:

Al finalizar la actividad práctico-experimental, el maestrante habrá desarrollado capacidades para diagnosticar los procesos del caso simulado CDES, identificar problemas, brechas y oportunidades de digitalización, seleccionar tecnologías emergentes y diseñar una estrategia de transformación digital. Asimismo, podrá formular indicadores y un plan de acción orientado a optimizar los procesos y mejorar la experiencia del cliente, considerando criterios técnicos, organizacionales, éticos y de sostenibilidad.

10. RECOMENDACIONES:

- Analizar los procesos, problemas y brechas identificados en el caso CDES.
- Seleccionar tecnologías emergentes pertinentes para las necesidades diagnosticadas.
- Fundamentar las decisiones con fuentes académicas, institucionales y técnicas confiables.
- Verificar la coherencia entre el diagnóstico, la estrategia, los indicadores y el plan de acción.
- Considerar la viabilidad, la ética, la protección de datos y la sostenibilidad de la propuesta.
- Incorporar la retroalimentación recibida y revisar el informe antes de su entrega.