

# Innovación y Tecnología: Implementando TIC en Empresas de Servicios

*Economía, Administración & Contaduría | Administración | Aprendizaje Basado en Proyectos*

## Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los estudiantes universitarios de Administración comprendan la importancia y el proceso de implementación de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en empresas de servicio. A través de un enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos, los estudiantes explorarán cómo las TIC pueden optimizar procesos, mejorar la atención al cliente y generar ventajas competitivas en el sector servicios.

El propósito es que los estudiantes desarrollen un proyecto tangible que analice un caso real o simulado de una empresa de servicios, proponiendo soluciones tecnológicas específicas para mejorar su operación. Este aprendizaje es relevante porque la digitalización se ha convertido en un factor clave para la supervivencia y éxito empresarial en el mundo actual, y los futuros administradores deben estar preparados para liderar estas transformaciones.

La conexión con la vida real se da al trabajar con problemas contemporáneos y reales que podrían enfrentar en sus futuras profesiones, potenciando competencias como análisis crítico, trabajo colaborativo y aplicación práctica de conocimientos tecnológicos y administrativos.

## Objetivos de Aprendizaje

- Analizar el impacto de las TIC en la eficiencia y calidad de los servicios en empresas del sector.
- Diseñar un proyecto de implementación de TIC que responda a necesidades específicas de una empresa de servicios.
- Evaluar las ventajas y desafíos de incorporar tecnologías digitales en procesos administrativos y operativos.
- Argumentar propuestas de mejora tecnológica basadas en evidencia y análisis crítico.
- Colaborar efectivamente en equipos para desarrollar soluciones innovadoras en contextos empresariales reales.

## Recursos Necesarios

- Computadoras o laptops con acceso a Internet (1 por cada 2 estudiantes mínimo)
- Proyector multimedia y pantalla para presentaciones
- Software para presentaciones (PowerPoint, Google Slides)
- Plataforma colaborativa digital (Google Drive, Microsoft Teams o similar)
- Material impreso con casos de estudio breves sobre TIC en servicios (1 por estudiante)
- Hojas, marcadores y post-its para lluvia de ideas y esquemas
- Acceso a videos cortos o infografías sobre TIC en empresas de servicios

## Requisitos Previos

- Conocimientos básicos de administración y gestión empresarial
- Familiaridad con conceptos generales de tecnologías digitales
- Habilidad para trabajo en equipo y comunicación efectiva
- Experiencia previa en análisis de casos o proyectos breves

## Actividades

### Sesión 1: Introducción y análisis de impacto de las TIC en empresas de servicio

#### Fase de Inicio

**Tiempo estimado: 10 minutos**

#### Propósito de la sesión:

Conectar a los estudiantes con el tema de implementación de TIC y activar conocimientos previos para preparar el análisis del impacto de las TIC en empresas de servicio.

#### Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Inicia preguntando: "¿Pueden mencionar ejemplos de tecnologías que hayan visto usar en bancos, restaurantes o empresas de transporte que mejoren la experiencia del cliente o la eficiencia operativa?"
- **Estudiantes:** Responden en plenaria mencionando ejemplos concretos como apps móviles, sistemas de reservas, pagos digitales, chatbots, etc.

#### Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un dato impactante: "El 70% de las empresas de servicios que integraron TIC aumentaron su productividad en los últimos 3 años. ¿Quieren descubrir cómo lograrlo?"
- **Estudiantes:** Expresan interés y curiosidad para profundizar.

#### Contextualización:

- **Docente:** Explica cómo la transformación digital es clave en la administración moderna y conecta con las áreas que los estudiantes podrían gestionar en el futuro.
- **Estudiantes:** Reflexionan sobre la relevancia del tema en su formación y futuro profesional.

#### Fase de Desarrollo

**Tiempo estimado: 45 minutos**

#### Presentación del contenido:

Introducción al concepto de TIC en empresas de servicios a partir de un caso real breve, seguido de actividades de análisis y diseño inicial.

### **Actividad 1: Análisis de caso - Impacto de TIC en una empresa de servicios**

- **Objetivo específico:** Analizar el impacto de las TIC en la eficiencia y calidad del servicio.
- **Instrucciones:**
  - **Docente:** Entrega un caso de estudio impreso que describe la implementación de un sistema CRM en una empresa de servicios turísticos.
  - Solicita que en grupos de 3-4 estudiantes, identifiquen ventajas, desventajas y cambios generados en la empresa.
  - Los grupos discuten y preparan una lista con sus hallazgos para compartir.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Lista escrita de impactos positivos y negativos en la empresa.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol del docente:** Circula entre grupos, formula preguntas guía como “¿Cómo mejoró la atención al cliente? ¿Qué desafíos enfrentaron?”, y apoya a clarificar conceptos.

### **Actividad 2: Lluvia de ideas para proyecto de implementación**

- **Objetivo específico:** Diseñar ideas preliminares para proyecto de implementación de TIC.
- **Instrucciones:**
  - **Docente:** Pide a los mismos grupos que usando post-its, generen al menos cinco ideas de TIC que podrían implementarse en otra empresa de servicios, basándose en lo aprendido en el caso.
  - Luego, organizan las ideas en categorías (atención al cliente, procesos internos, marketing, entre otros).
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Mapa visual de ideas clasificadas en categorías.
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol del docente:** Facilita la dinámica, sugiere enfoques según grupos, y asegura participación equitativa.

### **Diferenciación:**

- **Estudiantes avanzados:** Se les invita a profundizar proponiendo indicadores para medir el impacto de las TIC en el caso.
- **Estudiantes con dificultades:** Reciben apoyo adicional con ejemplos concretos y formularios guía para organizar sus ideas.

### **Transición:**

El docente concluye señalando que en la siguiente sesión se desarrollará un proyecto concreto con base en las ideas generadas, para aplicar los conceptos en un contexto real.

## **Fase de Cierre**

**Tiempo estimado: 5 minutos**

### **Síntesis:**

- **Docente:** Solicita a cada grupo compartir en una frase clave lo más relevante aprendido sobre el impacto de las TIC.
- **Estudiantes:** Comparten sus frases, el docente las anota en la pizarra o pantalla.

### **Reflexión metacognitiva:**

- ¿Cómo influye la tecnología en la mejora de servicios que usamos cotidianamente?
- ¿Qué desafíos podrían enfrentar las empresas al implementar nuevas tecnologías?

### **Retroalimentación:**

El docente comenta las frases compartidas resaltando puntos clave y conecta con el proyecto que comenzarán en la próxima sesión.

### **Transferencia:**

Se anticipa que se aplicará el conocimiento para diseñar un proyecto realista de implementación de TIC.

## **Sesión 2: Diseño y presentación de proyecto de implementación de TIC en empresa de servicios**

### **Fase de Inicio**

**Tiempo estimado: 5 minutos**

### **Propósito de la sesión:**

Recordar lo aprendido y plantear la meta de diseñar un proyecto de implementación de TIC coherente y viable para una empresa de servicios.

### **Activación de conocimientos previos:**

- **Docente:** Pregunta: “¿Qué ideas surgieron en la última sesión que les parecen más aplicables a una empresa de servicios real?”
- **Estudiantes:** Responden y comentan brevemente.

### **Motivación y enganche:**

- **Docente:** Propone el reto: “Hoy vamos a diseñar un proyecto para transformar digitalmente una empresa real, ustedes serán los consultores.”
- **Estudiantes:** Muestran entusiasmo y disposición para trabajar.

### **Contextualización:**

- **Docente:** Recuerda la importancia de integrar tecnología y administración para lograr mejores resultados.
- **Estudiantes:** Se preparan para aplicar conocimientos.

## **Fase de Desarrollo**

### **Tiempo estimado: 45 minutos**

#### **Presentación del contenido:**

Los estudiantes trabajarán en grupos para diseñar un proyecto de implementación de TIC que responda a necesidades identificadas, considerando recursos, etapas y resultados esperados.

#### **Actividad 1: Diseño del proyecto de implementación de TIC**

- **Objetivo específico:** Diseñar un proyecto viable de implementación de TIC para una empresa de servicios.
- **Instrucciones:**
  - **Docente:** Entrega una ficha con perfil de una empresa de servicios (ej. restaurante, agencia de viajes, empresa logística).
  - Los grupos deben identificar necesidades tecnológicas, proponer soluciones TIC específicas, definir etapas de implementación, recursos necesarios y beneficios esperados.
  - Deben organizar la información en un esquema o presentación digital.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Borrador de proyecto en presentación o esquema digital
- **Tiempo:** 35 minutos
- **Rol del docente:** Asiste a los grupos, formula preguntas como “¿Cómo esta tecnología mejora la administración? ¿Qué indicadores usarán para medir éxito?”, y orienta la coherencia del proyecto.

#### **Actividad 2: Presentación rápida y retroalimentación entre pares**

- **Objetivo específico:** Argumentar y evaluar propuestas de implementación de TIC.
- **Instrucciones:**
  - Cada grupo expone en plenaria su propuesta durante 3 minutos.
  - Los otros grupos realizan preguntas y aportan sugerencias constructivas.
  - El docente modera y enfatiza aspectos clave.
- **Organización:** Plenaria

- **Producto:** Retroalimentación oral y notas para mejorar el proyecto
- **Tiempo:** 10 minutos
- **Rol del docente:** Facilita el diálogo, destaca fortalezas y oportunidades de mejora.

#### **Diferenciación:**

- **Estudiantes avanzados:** Pueden incluir análisis de costos y retorno de inversión en su proyecto.
- **Estudiantes con dificultades:** Reciben apoyo en estructurar las ideas y preparar la presentación con formatos guía.

#### **Transición:**

El docente invita a preparar el cierre para consolidar el aprendizaje y reflexionar sobre el proceso.

### **Fase de Cierre**

#### **Tiempo estimado: 10 minutos**

#### **Síntesis:**

- **Docente:** Solicita que cada estudiante escriba en una nota adhesiva las tres ideas clave que se llevan sobre implementación de TIC.
- Se comparten y organizan visualmente en la pizarra para formar un mapa mental colectivo.

#### **Reflexión metacognitiva:**

- ¿Qué aprendí sobre el rol de las TIC en la administración de servicios?
- ¿Cómo puedo aplicar este conocimiento en mi formación y futuro profesional?
- ¿Qué habilidades desarrollé trabajando en este proyecto?

#### **Retroalimentación:**

El docente ofrece comentarios generales sobre el trabajo en equipo, la creatividad y la viabilidad de las propuestas presentadas, resaltando logros y áreas a fortalecer.

#### **Transferencia:**

Se motiva a los estudiantes a observar en su entorno empresas que usan tecnología y analizar posibles mejoras, anticipando futuros proyectos o prácticas profesionales.

#### **Tarea o reto:**

Investigar una tecnología emergente aplicada a servicios y preparar un breve informe para compartir en la siguiente clase o foro virtual.

### **Evaluación**

**Tipo de evaluación:**

- **Diagnóstica:** Fase de Inicio de la Sesión 1, mediante activación y preguntas iniciales para conocer conocimientos previos.
- **Formativa:** Durante las actividades de análisis de caso, diseño y presentaciones en ambas sesiones, con retroalimentación continua.
- **Sumativa:** Evaluación final del proyecto de implementación de TIC presentado y la reflexión escrita en la Sesión 2.

**Criterios de evaluación:**

- Capacidad para analizar el impacto de las TIC en la empresa (vinculado a objetivo 1).
- Diseño coherente y viable del proyecto de implementación de TIC (vinculado a objetivo 2).
- Argumentación clara y fundamentada en presentaciones y discusión (vinculado a objetivo 4).
- Colaboración y participación efectiva en equipo (vinculado a objetivo 5).

**Instrumentos sugeridos:**

- Rúbrica para evaluar proyecto y presentación (criterios: análisis, diseño, argumentación, trabajo en equipo)
- Lista de cotejo para participación y actitud colaborativa
- Observación directa durante actividades grupales
- Autoevaluación y coevaluación entre pares para reflexionar sobre aportes individuales y colectivos

**Evidencias de aprendizaje:**

- Listas y mapas visuales del análisis de caso y lluvia de ideas (Sesión 1)
- Proyecto de implementación de TIC elaborado y presentado (Sesión 2)
- Reflexiones escritas individuales sobre aprendizajes y aplicación (Sesión 2)