

SESIÓN 1: "INICIANDO LA AVENTURA"

Fundamentos del Despliegue (3 horas)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al finalizar esta sesión, los aprendices podrán:

- Definir qué es el despliegue de software
- Identificar los 3 tipos principales de despliegue
- Explicar el ciclo de vida del desarrollo de software
- Configurar un entorno de desarrollo básico
- **NUEVO:** Realizar su primer despliegue con herramientas modernas

edureka!

CONTENIDO TEÓRICO DETALLADO (45 minutos)

1. ¿Qué es el Despliegue? (15 min)

ANALOGÍA: "LA MUDANZA DIGITAL"

```
Desarrollo = Tu casa actual (cómoda, conoces todo)
Despliegue = El proceso de mudanza
Producción = Tu nueva casa (donde vivirán los usuarios)
```

Definición práctica: "El despliegue es el proceso de tomar tu aplicación que funciona en tu computador y hacerla disponible para que otros usuarios la puedan usar desde internet."

2. Los 3 Tipos de Despliegue (20 min)

A) DESPLIEGUE MANUAL

```
Analogía: Cocinar paso a paso siguiendo una receta
```

Ejemplo práctico

- PASADO!:

- ~~Abrir FileZilla (cliente FTP)~~ ❌
- ~~Conectarse al servidor~~ ❌

- ~~Subir archivos uno por uno~~ ❌
- **NUEVA FORMA MANUAL MODERNA:**
 - Abrir Netlify en navegador
 - Arrastrar carpeta del proyecto
 - Verificar que todo funcione
 - ¡Más rápido y confiable!

B) DESPLIEGUE AUTOMATIZADO ⚙️

Analogía: Cocinar paso a paso siguiendo una receta

Ejemplo práctico:

- Conectar repositorio de GitHub
- Configurar reglas de despliegue
- Hacer push al repositorio
- El sistema despliega automáticamente

C) DESPLIEGUE CONTINUO 🔄

Analogía: Cinta transportadora en fábrica

Ejemplo práctico:

- Hacer push al repositorio
- Automáticamente se ejecutan pruebas
- Si pasan, se despliega automáticamente
- Notificación de éxito o error

3. Ciclo de Vida del Software (10 min)

```
Planificación → Desarrollo → Pruebas → Despliegue → Mantenimiento
      ↑                               ↓
      <----- Feedback del Usuario ----->
```

ACTUALIZACIÓN IMPORTANTE: "Antes usábamos FTP (como enviar cartas por correo), ahora usamos servicios como Netlify (como enviar WhatsApp). ¡Es más rápido y confiable!"

🎮 ACTIVIDAD GAMIFICADA: "EL RESTAURANTE DIGITAL" (30 minutos)

Setup del Juego:

- 4 equipos de 4-5 aprendices
- Cada equipo es un "restaurante digital"
- **Objetivo:** Entregar la mejor "comida digital" (aplicación) al cliente

Roles por equipo:

1. **Chef Principal** (Desarrollador Frontend)
2. **Sous Chef** (Desarrollador Backend)
3. **Control de Calidad** (Tester)
4. **Gerente de Servicio** (DevOps)

Mecánica del juego:

Fase 1: PREPARACIÓN (5 min)

- Cada equipo recibe una "orden" (requerimiento de app)
- Ejemplo: "App de lista de tareas con 3 funciones básicas"

Fase 2: DESARROLLO (10 min)

- Crean un plan en papel de su aplicación
- Dibujan mockups básicos
- Definen tecnologías a usar

Fase 3: PRUEBAS (5 min)

- Intercambian planes con otro equipo
- Encuentran "bugs" (errores en el diseño)
- Devuelven feedback

Fase 4: DESPLIEGUE (10 min)

- Presentan su "plato" (aplicación) al resto
- Explican cómo lo entregarían al cliente final
- Los otros equipos califican (1-10)

PRÁCTICA HANDS-ON (90 minutos)

PARTE 1: Configuración del Entorno (20 min)

Tecnologías a usar:

- **Editor:** Visual Studio Code
- **Lenguaje:** HTML, CSS, JavaScript básico
- **Control de versiones:** Git
- **Navegador:** Chrome/Firefox
- **Plataforma de despliegue:** Netlify (reemplaza el FTP)

Paso a paso:

```
# 1. Verificar instalaciones
code --version
git --version
```

```
# 2. Crear carpeta del proyecto
mkdir mi-primer-app
cd mi-primer-app
```

```
# 3. Inicializar Git
git init
```

PARTE 2: Crear "Mi Primera App" (30 min)

HTML



```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Mi Primera App - SENA ADSO</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
  <div class="container">
    <header>
      <h1>🚀 Mi Primera App</h1>
      <p>Creada por: <span id="nombre-estudiante">[Tu Nombre]</span></p>
    </header>

    <main>
      <section class="contador">
        <h2>Contador de Clicks</h2>
        <p>Has hecho click <span id="contador">0</span> veces</p>
        <button id="btn-click">¡Haz Click!</button>
        <button id="btn-reset">Reset</button>
      </section>

      <section class="info-despliegue">
        <h2>Estado del Despliegue</h2>
        <div class="status-card">
          <p><strong>Entorno:</strong> <span id="entorno">Desarrollo</span></p>
          <p><strong>Versión:</strong> <span id="version">1.0.0</span></p>
          <p><strong>Plataforma:</strong> <span id="plataforma">Netlify</span></p>
          <p><strong>Última actualización:</strong> <span id="fecha"></span></p>
        </div>
      </section>
    </main>

    <footer>
      <p>📚 Curso de Despliegue - SENA ADSO 2025</p>
    </footer>
  </div>

  <script src="script.js"></script>
</body>
</html>

```



```

* {
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
}

body {
  font-family: 'Arial', sans-serif;
  background: linear-gradient(135deg, #667eea 0%, #764ba2 100%);
  min-height: 100vh;
  padding: 20px;
}

.container {
  max-width: 800px;
  margin: 0 auto;
  background: #fff;
  border-radius: 15px;
  box-shadow: 0 10px 30px rgba(0,0,0,0.2);
  overflow: hidden;
}

header {
  background: linear-gradient(45deg, #FF6868, #4ECDC4);
  color: #fff;
  padding: 30px;
  text-align: center;
}

header h1 {
  font-size: 2.5em;
  margin-bottom: 10px;
}

main {
  padding: 40px;
}

.contador {
  text-align: center;
  margin-bottom: 40px;
}

.contador h2 {
  color: #333;
  margin-bottom: 20px;
}

```



```

* {
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
}

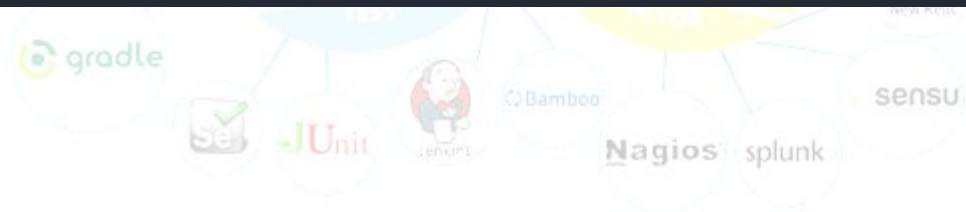
body {
  font-family: 'Arial', sans-serif;
  background: linear-gradient(135deg, #667eea 0%, #764ba2 100%);
  min-height: 100vh;
  padding: 20px;
}

.container {
  max-width: 800px;
  margin: 0 auto;
  background: #fff;
  border-radius: 15px;
  box-shadow: 0 10px 30px #0000000.2;
  overflow: hidden;
}

header {
  background: linear-gradient(45deg, #FF6B6B, #4ECDC4);
  color: #fff;
  padding: 30px;
  text-align: center;
}

header h1 {
  font-size: 2.5em;
  margin-bottom: 10px;
}

```



```

main {
  padding: 40px;
}

.contador {
  text-align: center;
  margin-bottom: 40px;
}

.contador h2 {
  color: #333;
  margin-bottom: 20px;
}

#contador {
  font-size: 3em;
  color: #FF6B6B;
  font-weight: bold;
}

button {
  background: linear-gradient(45deg, #FF6B6B, #4ECDC4);
  color: white;
  border: none;
  padding: 15px 30px;
  margin: 10px;
  border-radius: 25px;
  font-size: 1.1em;
  cursor: pointer;
  transition: transform 0.2s;
}

button:hover {
  transform: translateY(-2px);
}

.status-card {
  background: #f8f9fa;
  padding: 20px;
  border-radius: 10px;
  border-left: 5px solid #4ECDC4;
}

```

```

.status-card p {
  margin: 10px 0;
  font-size: 1.1em;
}

footer {
  background: #333;
  color: white;
  text-align: center;
  padding: 20px;
}

```

JS


```

let contador = 0;

// Elementos del DOM
const contadorDisplay = document.getElementById('contador');
const btnClick = document.getElementById('btn-click');
const btnReset = document.getElementById('btn-reset');
const fechaElement = document.getElementById('fecha');

// Función para actualizar contador
function actualizarContador() {
  contador++;
  contadorDisplay.textContent = contador;

  // Animación simple
  contadorDisplay.style.transform = 'scale(1.2)';
  setTimeout(() => {
    contadorDisplay.style.transform = 'scale(1)';
  }, 200);
}

// Función para resetear contador
function resetearContador() {
  contador = 0;
  contadorDisplay.textContent = contador;
}

// Event Listeners
btnClick.addEventListener('click', actualizarContador);
btnReset.addEventListener('click', resetearContador);

// Inicialización
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
  const ahora = new Date();
  fechaElement.textContent = ahora.toLocaleString('es-CO');
});

```

```

// Función para simular cambio de entorno
function cambiarEntorno(nuevoEntorno) {
  document.getElementById('entorno').textContent = nuevoEntorno;

  // Cambiar color según entorno
  const statusCard = document.querySelector('.status-card');
  switch(nuevoEntorno) {
    case 'Desarrollo':
      statusCard.style.borderColor = '#4ECDC4';
      break;
    case 'Pruebas':
      statusCard.style.borderColor = '#FFD93D';
      break;
    case 'Producción':
      statusCard.style.borderColor = '#6BCF7F';
      break;
  }
}

```

PARTE 3: COMPARACIÓN LOCALHOST vs PRODUCCIÓN ACTUALIZADA (25 min)

Demostración práctica:

1. Abrir en localhost:

```
# Opción 1: Con Live Server (VS Code Extension)
# Clic derecho → "Open with Live Server"

# Opción 2: Con Python (si está instalado)
cd mi-primer-app
python -m http.server 8000
```

2. Mostrar diferencias ACTUALIZADAS:

LOCALHOST (tu computador):
URL: `http://localhost:8000`
- Solo tú puedes verlo
- Cambios instantáneos
- No requiere internet

PRODUCCIÓN MODERNA (Netlify):
URL: `https://mi-app-sena.netlify.app`
- Cualquiera puede verlo desde cualquier parte del mundo
- Requiere subir cambios a la plataforma
- Necesita internet
- ¡HTTPS automático y gratis!
- ¡Más rápido que FTP tradicional!

PARTE 4: PRIMER DESPLIEGUE REAL (15 min)

¡LA GRAN NOVEDAD! Despliegue inmediato:

Opción A: Netlify Drag & Drop (Más fácil para principiantes)

1. **Crear cuenta:** Ir a `https://netlify.com` → Sign up
2. **Comprimir proyecto:** Crear ZIP con todos los archivos
3. **Arrastrar y soltar:** Drag & drop el ZIP en Netlify
4. **¡Obtener URL!** En menos de 30 segundos

Opción B: GitHub + Netlify (Para los más aventureros)

1. **Subir a GitHub:** Push del proyecto
2. **Conectar Netlify:** Import from GitHub
3. **Deploy automático:** Cada cambio se despliega solo

Resultado esperado:

✓ Cada estudiante tendrá una URL como:
`https://primerdespliegue.netlify.app`

- ✓ Visible desde cualquier dispositivo
- ✓ Compatible con familia y amigos

