



PROGRAMA EDUCATIVO EN:

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DSM

ACTIVIDAD:

INVESTIGACION INDIVIDUAL

DOCENTE:

JOSÉ MIGUEL CARRERA PACHECO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

FELIX IVAN GARCIA FLORES

Investigación Individual

1. Diferencia entre Página Web y Aplicación Web

Página Web

Una página web es un sitio cuyo objetivo principal es informar. Su contenido suele ser estático principalmente para leer y la interacción con el usuario es limitada.

Características principales:

- Información fija o con cambios poco frecuentes
- No gestiona usuarios ni sesiones
- No procesa datos complejos
- No almacena información personalizada

Ejemplo en el contexto del agua:

Un sitio informativo del organismo de agua con avisos generales de cortes, sin interacción ni personalización.

Aplicación Web

Una aplicación web es un sistema interactivo que permite registrar usuarios, procesar datos, enviar notificaciones y guardar información en una base de datos.

Características principales:

- Interacción constante con el usuario
- Manejo de reportes, alertas y notificaciones
- Uso de bases de datos
- Escalabilidad para múltiples usuarios
- Accesible desde cualquier navegador

Ejemplo en el contexto del agua:

Una plataforma donde los usuarios reciben alertas cuando llega el agua a su colonia y pueden reportar fugas con evidencia.

Tabla comparativa

Características	Página Web	Aplicación Web
Interacción	Baja	Alta
Usuarios	No	Sí
Base de datos	No	Sí
Escalabilidad	Limitada	Alta

2. Ejemplos Reales de Aplicaciones Web Profesionales

Google Drive

- Plataforma web para almacenamiento y gestión de archivos
- Manejo de usuarios y permisos
- Sincronización en tiempo real
- Alta disponibilidad y escalabilidad

Airbnb

- Plataforma web para gestión de hospedajes
- Procesamiento de información en tiempo real
- Uso de bases de datos distribuidas
- Arquitectura escalable a nivel global

GitHub

- Aplicación web para control de versiones
- Gestión de repositorios y usuarios
- Integración con automatización (CI/CD)
- Escalable para millones de proyectos

3. ¿Qué Tipo de Problemas se Resuelven con Software?

El software es ideal para resolver problemas que involucran:

- Coordinación entre muchas personas
- Recolección y análisis de información
- Automatización de procesos
- Comunicación rápida y centralizada

En el caso de la escasez de agua, el software permitiría:

- Avisar oportunamente a los usuarios
- Centralizar reportes de fugas
- Detectar zonas críticas
- Reducir desperdicio de agua

Sin software, esta información se dispersa y se pierde.

4. Arquitectura general de aplicaciones web (Frontend, Backend, Bases de Datos y Entornos)

Frontend

- Interfaz gráfica utilizada por el usuario
- Visualización de alertas de agua
- Envío de reportes de fugas

Tecnologías comunes: HTML, CSS, JavaScript, ReactNative

Backend

- Lógica del negocio
- Procesamiento de reportes y alertas
- Gestión de usuarios
- Exposición de APIs

Tecnologías comunes: Node.js, Express

Base de Datos

- Almacenamiento de usuarios y reportes
- Historial de incidencias y alertas

Tecnologías comunes: MongoDB, MySQL

Entornos

- Desarrollo: pruebas locales
- Pruebas: validación del sistema
- Producción: uso real por los usuarios

Esta arquitectura permite construir sistemas escalables y profesionales.

5. Analizar dos plataformas reales similares a tu idea

Waze

- Recibe reportes ciudadanos en tiempo real
- Genera alertas para otros usuarios
- Maneja grandes volúmenes de datos
- Escalable a millones de usuarios

Relación con el proyecto: La app propuesta adopta el enfoque colaborativo de Waze, pero aplicado a la gestión del agua.

SeeClickFix

- Plataforma usada por gobiernos para reportar problemas urbanos
- Permite subir fotos y descripciones
- Seguimiento del estado del reporte

Relación con el proyecto: Es un ejemplo directo de cómo una aplicación web puede conectar ciudadanos con autoridades para resolver problemas reales.

Bibliografías

Boada, D. (2025, 18 diciembre). *¿Cuál es la diferencia entre una aplicación web y un sitio web?* Tutoriales Hostinger.

<https://www.hostinger.com/mx/tutoriales/diferencias-entre-aplicacion-web-y-sitio-web>

Boada, D. (2025a, diciembre 18). *10 aplicaciones web para inspirarte a crear la tuya en 2026*. Tutoriales Hostinger.

https://www.hostinger.com/mx/tutoriales/ejemplos-de-aplicaciones-web#7_Airbnb

Harsh, K. (2025b, enero 17). *¿Qué es la Arquitectura de las Aplicaciones Web? Desglosando una Aplicación Web*. Kinsta®. <https://kinsta.com/es/blog/arquitectura-aplicaciones-web/>

SeeClickFix - Engineering & Public Works - Knox County Tennessee Government.

(s. f.). <https://www.knoxcounty->

[org.translate.google/epw/seeclickfix.php?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=rq#:~:text=SeeClickFix%20is%20a%20new%20mobile,which%20can%20be%20shared%20anonymously.](https://www.knoxcounty-)