

**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra
Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho”**

Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Andrés Avelino Cáceres Dorregaray



Carrera de Estudios: Diseño y Programación Web

Curso: Programación de Aplicaciones Web y Móviles

Docente: Mg. Raúl Fernández Bejarano

Alumno: Daniel Angel Castro Rojas

Turno: Diurno

Dirección Web de la Infografía:

[gcfglobal.]

URL: [Dirección Web del Recurso 1]

[anincubator]

URL: [Dirección Web del Recurso 2]



2024

APLICACIONES MÓVILES

LAS APLICACIONES

¿Qué son las aplicaciones?

Las aplicaciones son programas informáticos diseñados para realizar funciones específicas y facilitar tareas. A diferencia de los sistemas operativos y lenguajes de programación, las aplicaciones están destinadas al uso común, como gestionar finanzas o realizar cálculos. Se pueden instalar en diversos dispositivos, como celulares, computadoras y tabletas, a través de tiendas de aplicaciones como Microsoft Store, App Store o Google Play Store.



Diferencias entre aplicaiones y web móviles

Las aplicaciones web necesitan una conexión a Internet activa para funcionar, mientras que las aplicaciones móviles pueden funcionar sin conexión. Las aplicaciones móviles tienen la ventaja de ser más rápidas y eficientes, pero requieren que el usuario descargue actualizaciones periódicamente. Las aplicaciones web se actualizarán solas.



Primero el móvil

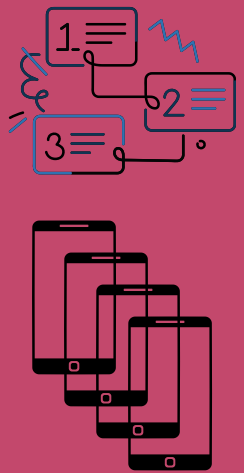
Cuando se diseña una aplicación, puede ser necesario adaptar las funciones y contenidos de una web existente para el móvil, considerando el tamaño de pantalla y la interacción en este dispositivo. Alternativamente, si se empieza desde cero, el enfoque "mobile first" implica diseñar primero para móviles, priorizando lo esencial del producto para este dispositivo. Esta metodología ayuda a concentrarse en lo más importante y luego adaptar el diseño a pantallas más grandes, teniendo en cuenta las características específicas de cada dispositivo.



El proceso de diseño y desarrollo de una app

El proceso de diseño y desarrollo de una aplicación consta de varias etapas, donde diseñadores y desarrolladores trabajan en coordinación:

1. Conceptualización: Se desarrolla la idea inicial de la aplicación, basada en la investigación de necesidades y la viabilidad del concepto.
2. Definición: Se detallan los usuarios objetivo y la funcionalidad de la aplicación, estableciendo el alcance del proyecto.
3. Diseño: Se crean wireframes y prototipos para probar con usuarios, seguido del diseño visual final que se entrega a los desarrolladores.
4. Desarrollo: Los programadores convierten los diseños en una aplicación funcional, corrigiendo errores para asegurar un buen desempeño.
5. Publicación: La aplicación se lanza en tiendas, y se realiza un seguimiento para evaluar su rendimiento, corregir errores y hacer actualizaciones.



Tipos de aplicaciones según su desarrollo

Aplicaciones Nativas:

Diseñadas específicamente para cada sistema operativo (Android, iOS, Windows Phone) usando sus SDK. Ofrecen el mejor rendimiento, acceso completo a funciones del dispositivo, y se integran bien con el sistema operativo, pero requieren actualizaciones y son más costosas de desarrollar.

Aplicaciones Web:

Desarrolladas con HTML, JavaScript y CSS, accesibles a través del navegador sin necesidad de instalación. Son independientes del sistema operativo y siempre están actualizadas, pero necesitan Internet para funcionar y tienen limitaciones en el uso del hardware.

Aplicaciones Híbridas:

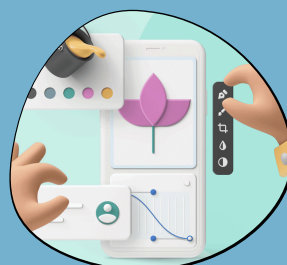
Usan tecnologías web pero se empaquetan como aplicaciones nativas. Permiten un desarrollo más económico y rápido para múltiples plataformas y pueden acceder a algunas funciones del hardware, pero el diseño puede ser menos integrado con el sistema operativo.

La elección entre estos tipos depende de factores como la necesidad de acceso al hardware, el uso sin conexión y la prioridad en la experiencia de usuario. Las aplicaciones nativas suelen ofrecer la mejor experiencia, mientras que las web y híbridas pueden ser más económicas y rápidas de desarrollar.

ENTENDIENDO LAS POSIBILIDADES

Categorías de aplicaciones

- **Entretenimiento:** Incluye juegos y aplicaciones que ofrecen diversión. Estas apps suelen tener gráficos y animaciones llamativas. Ejemplos como Angry Birds muestran cómo se priorizan elementos visuales y sonoros. Los modelos de negocio pueden variar desde pagos por versiones completas hasta compras dentro de la app.
- **Sociales:** Orientadas a la comunicación y la construcción de redes. Ejemplos son Facebook, Twitter e Instagram. Estas aplicaciones suelen ser gratuitas y ganan dinero a través de la recopilación de datos de los usuarios o mediante compras dentro de la app.
- **Utilitarias y Productividad:** Proporcionan herramientas para tareas específicas y son valoradas por su eficiencia. Incluyen aplicaciones como Clear para listas de tareas y Basecamp para trabajo en equipo. El modelo de negocio puede ser pago por descarga o gratuito con un servicio de pago asociado.
- **Educativas e Informativas:** Focalizadas en transmitir conocimiento y noticias. Prioriza la accesibilidad y la facilidad de navegación. Ejemplos son Articles (de pago) y Wikipedia (gratuita).
- **Creación:** Enfocadas en la creatividad, ofreciendo herramientas para editar videos, fotos, producir sonidos, etc. Aunque suelen ser de pago, algunas ofrecen versiones gratuitas con opciones de compra adicionales, como Paper para iPad.



Aplicaciones gratis, de pago... o un poco de las dos

Apps Gratuitas:

- **Ventajas:** Mayor alcance y facilidad de descarga. Ideal para atraer usuarios y recopilar datos.
- **Desventajas:** Alta competencia y monetización difícil, usualmente a través de anuncios o compras dentro de la app.

Apps de Pago:

- **Ventajas:** Ingreso directo por cada descarga y menos competencia en las tiendas.
- **Desventajas:** Barrera de pago para usuarios y necesidad de muchas descargas para ser rentable. Las tiendas suelen cobrar una comisión del 30%.

Freemium:

- **Ventajas:** Combina la amplia difusión de apps gratuitas con la opción de monetización mediante funciones avanzadas pagas.
- **Desventajas:** Difícil balancear entre funciones gratuitas y pagas, y riesgo de que la versión gratuita sea suficiente para muchos usuarios.

Monetización

- **Compras Dentro de la App:** Pagos por ítems o funciones adicionales, común en apps freemium.
- **Pagar por la Versión Completa:** Dos versiones de la app (gratuita y de pago), con la opción de desbloquear la versión completa dentro de la app.
- **Publicidad:** Anuncios en apps gratuitas que generan ingresos basados en la interacción del usuario.



Para qué plataforma desarrollar

Alcance vs. Exclusividad:

- **Android:** Mayor alcance y cantidad de usuarios, pero mayor complejidad en diseño por la variedad de dispositivos y versiones.
- **iOS:** Menor alcance pero más consistente en diseño y actualizaciones, con usuarios que valoran la experiencia y están dispuestos a pagar.
- **Windows Phone:** Menor mercado actual pero potencial de crecimiento; enfocado en simplicidad y navegación práctica.

Personalidad de los Usuarios:

- **iOS:** Usuarios con perfil socioeconómico más alto, valoran la calidad y la experiencia de usuario.
- **Android:** Usuarios abiertos a innovaciones y variedad de aplicaciones, mayor alcance en diferentes dispositivos.
- **Windows Phone:** Usuarios que prefieren una experiencia simple y práctica.

Trabajar solo o en equipo

- Trabajo Solo: Necesario al menos un diseñador y un desarrollador. Permite flexibilidad pero limita la complejidad y calidad del proyecto.
- Trabajo en Equipo: Idealmente incluye un líder de proyecto, especialistas, diseñadores, desarrolladores, y personal de QA. Permite manejar proyectos más complejos y de mayor calidad, pero requiere una coordinación y gestión más intensivas.

Equipos más grandes pueden ser útiles, pero es crucial definir claramente los roles y mantener buena comunicación para evitar problemas.

Equipos pequeños también pueden ser efectivos, como se ha visto en casos exitosos con menos empleados.



Recursos

Android:

- Lenguaje: Java.
- Herramientas: Android Studio (disponible para Mac, PC y Linux).
- Pruebas: Simuladores de dispositivos o pruebas en terminales conectados.

iOS:

- Lenguaje: Objective-C (base en programación orientada a objetos).
- Hardware: Mac.
- Software: Xcode (descarga gratuita).
- Pruebas: Simulador en Xcode o en un dispositivo iOS conectado. Se requiere una licencia de desarrollador de \$99 anuales para pruebas reales y publicación.

Windows Phone:

- Lenguaje: C#.
- Hardware: PC con Windows 7 o superior (también se puede usar en Mac con máquina virtual).
- Software: Microsoft Visual Studio (versión gratuita disponible).
- Pruebas: Simulador de Windows Phone o en un dispositivo conectado. Se requiere una licencia de desarrollo de \$99 anuales para pruebas reales y publicación.

