



COMO NO SE
ME OCURRIÓ
ANTES...!!

Bienvenidos

Susana Masapanta Carrión

smmasapanta@puce.edu.ec

Organización del curso



Post-PC

Multiplataforma



BACKEND

Sintaxis básica

Programación capa
de controlador

Conexión a bases
de datos relaciones
y no relaciones



Web Services

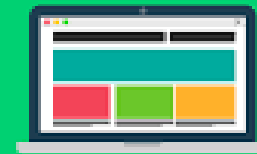
XML

JSON

HTTP Request,
Response, Methods

SOAP
REST

Consumo de
servicios



FRONTEND

Diseño interface de
usuario
multiplataforma

JavaScript/Jquery

Interfaces híbridas
y apps móviles

Interfaces

Tendencias



Principales
tendencias

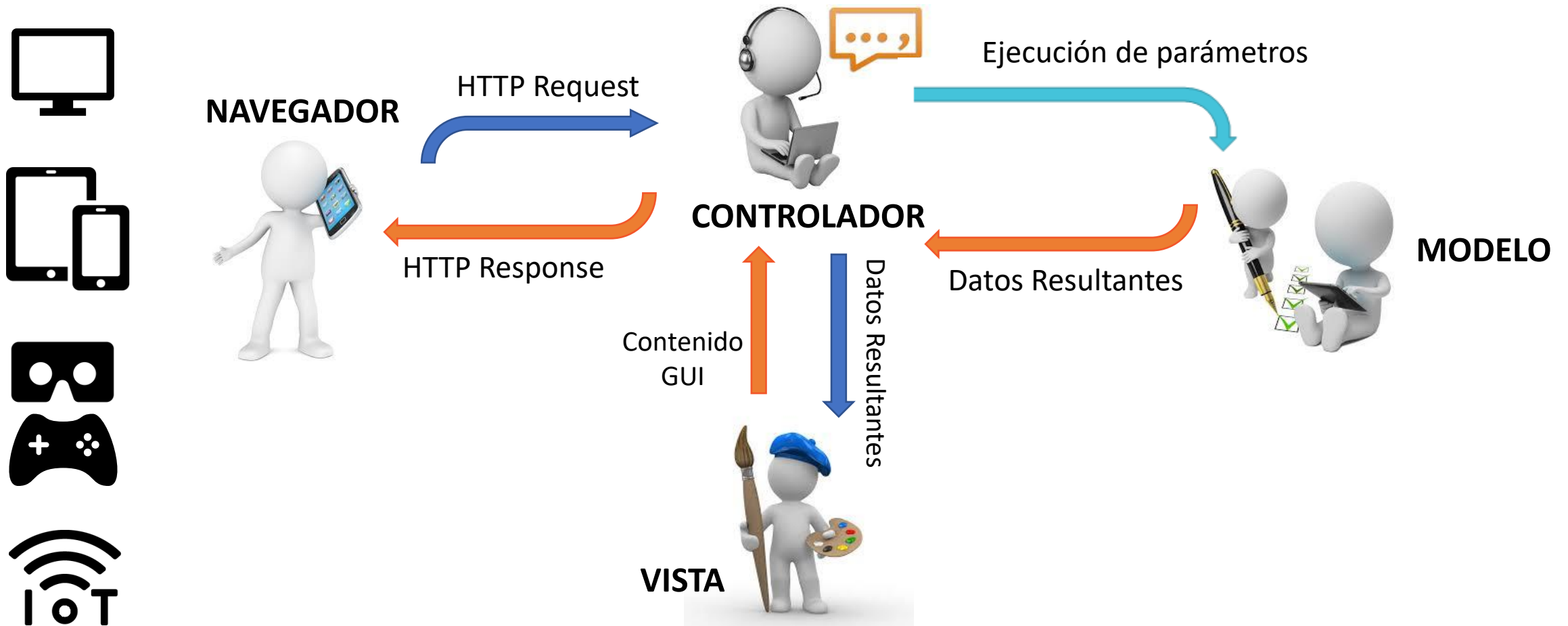
Interpretación de
gráficas e informes
de tendencias



PROYECTO



MVC – Modelo Vista Controlador



Proyecto

1/3

Grupos: hasta 4 personas



- Cada semana 1 representante del grupo (diferente) debe agendar tutoría para presentar avances/obtener retroalimentación
- Todos los miembros del grupo individualmente deben subir su avance a un repositorio git
- Todos los equipos desarrollarán el backend en una misma tecnología (LARAVEL)
- Cada grupo envía una propuesta de arquitectura para su proyecto, considerando las tecnologías asignadas

Proyecto

2/3

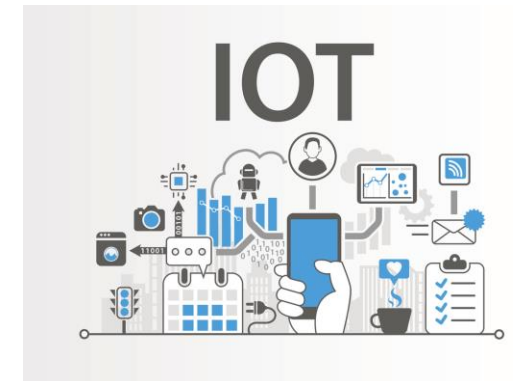
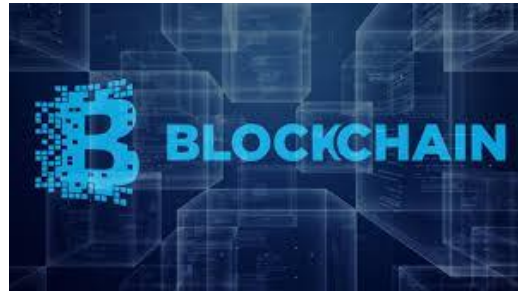
- Cada equipo desarrollará el frontend en una de las siguientes tecnologías:
 - FRONTEND 1: Vue.js
 - FRONTEND 2: Angular
 - FRONTEND 3: Ionic



Proyecto

3/3

- Cada equipo deberá incorporar a su proyecto al menos uno de los retos a continuación



Fecha entrega propuesta del proyecto

- Fecha de entrega 30 de agosto de 2020
- En cada grupo debe haber un usuario potencial en base a lo que les apasiona hacer
- Pueden escoger una de las pasiones de los miembros del equipo o una pasión en común.
- Deben indicar cual va a ser la tecnología que utilicen para un software de administración de proyectos. Ejemplo Trello, Asana, otros

Era post-PC



¿Qué es la era Post-PC?



Es una tendencia de mercado que implica una disminución en las ventas de computadoras personales a favor de los dispositivos posteriores a la PC.

Enfatizando la portabilidad y la conectividad, incluido el uso de servicios basados en la nube, "aplicaciones" más enfocadas para realizar tareas y la capacidad de sincronizar información entre múltiples dispositivos sin problemas.



Es el uso de dispositivos móviles en lugar de solo computadoras de escritorio para juegos, acceso a Internet, informática en general y como terminal de la red corporativa.

El término **Post-PC** fue **introducido** en 1999



En 2007 **popularizó** el término **Post-PC**

David D. Clark

Científico de la computación



Traducción del inglés - David Dana "Dave" Clark es un científico informático estadounidense y pionero de Internet que ha estado involucrado en los desarrollos de Internet desde mediados de los años setenta. [Wikipedia \(Inglés\)](#)

En 1999 predice un entorno que denominó
"PC Plus"



Steve Jobs



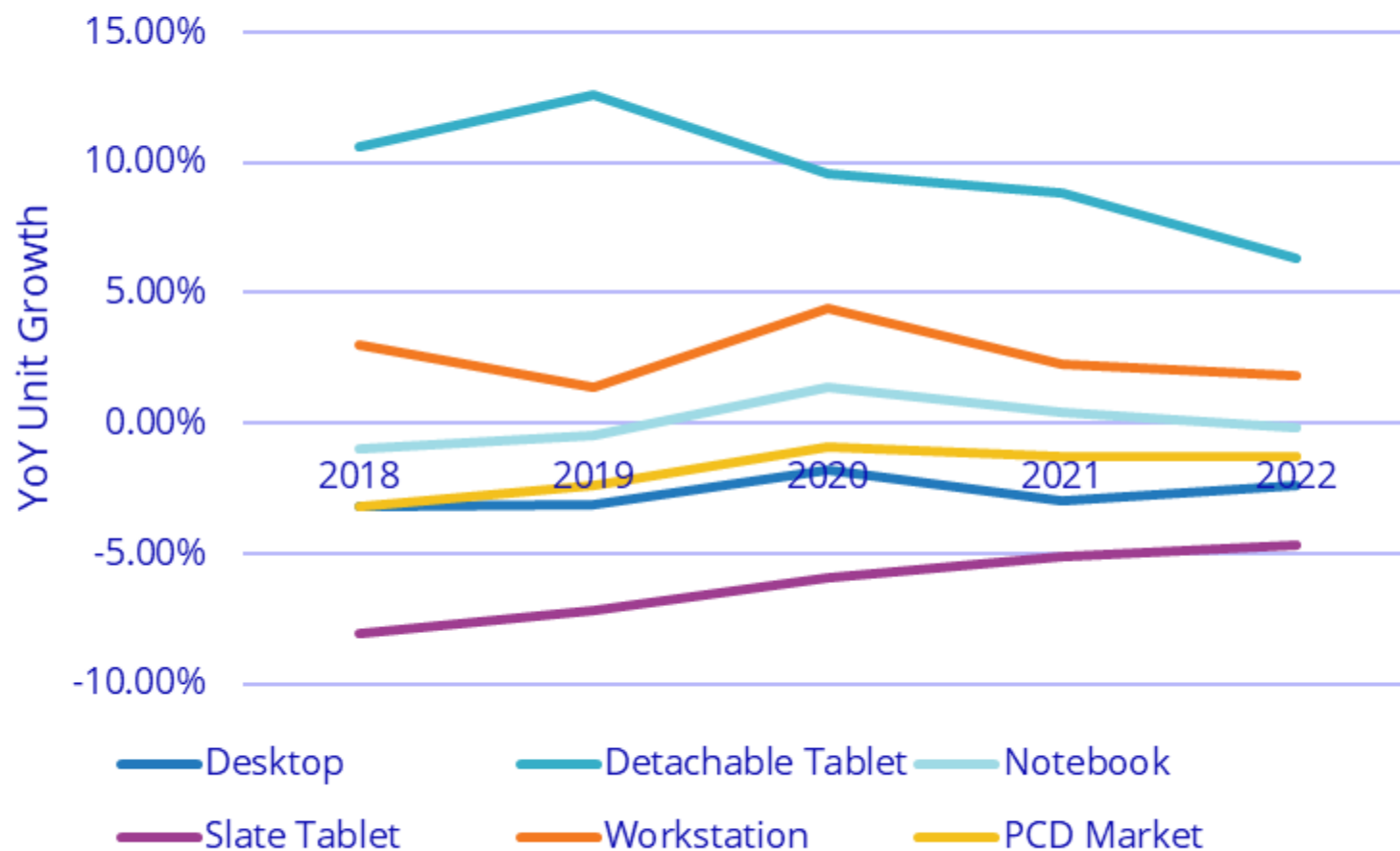
Entrevista a Steve Jobs



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=v5YkWpa0V7k>



Worldwide PCD Tracker Forecast, 2017Q4



Source: IDC 2018



Portable Computing Device
small computers for mobile computing

Microsoft declara finalizada la era del PC y anuncia la era PC Plus

December 9, 2012





Preguntas:

- ¿Creen que las computadoras personales desaparecerían de la faz de la tierra?
 - Respuesta Sí
 - ¿En cuántos años?
 - Respuesta No
 - ¿Por qué no van a desaparecer?
- ¿Qué factores influyen para que usemos menos PC?

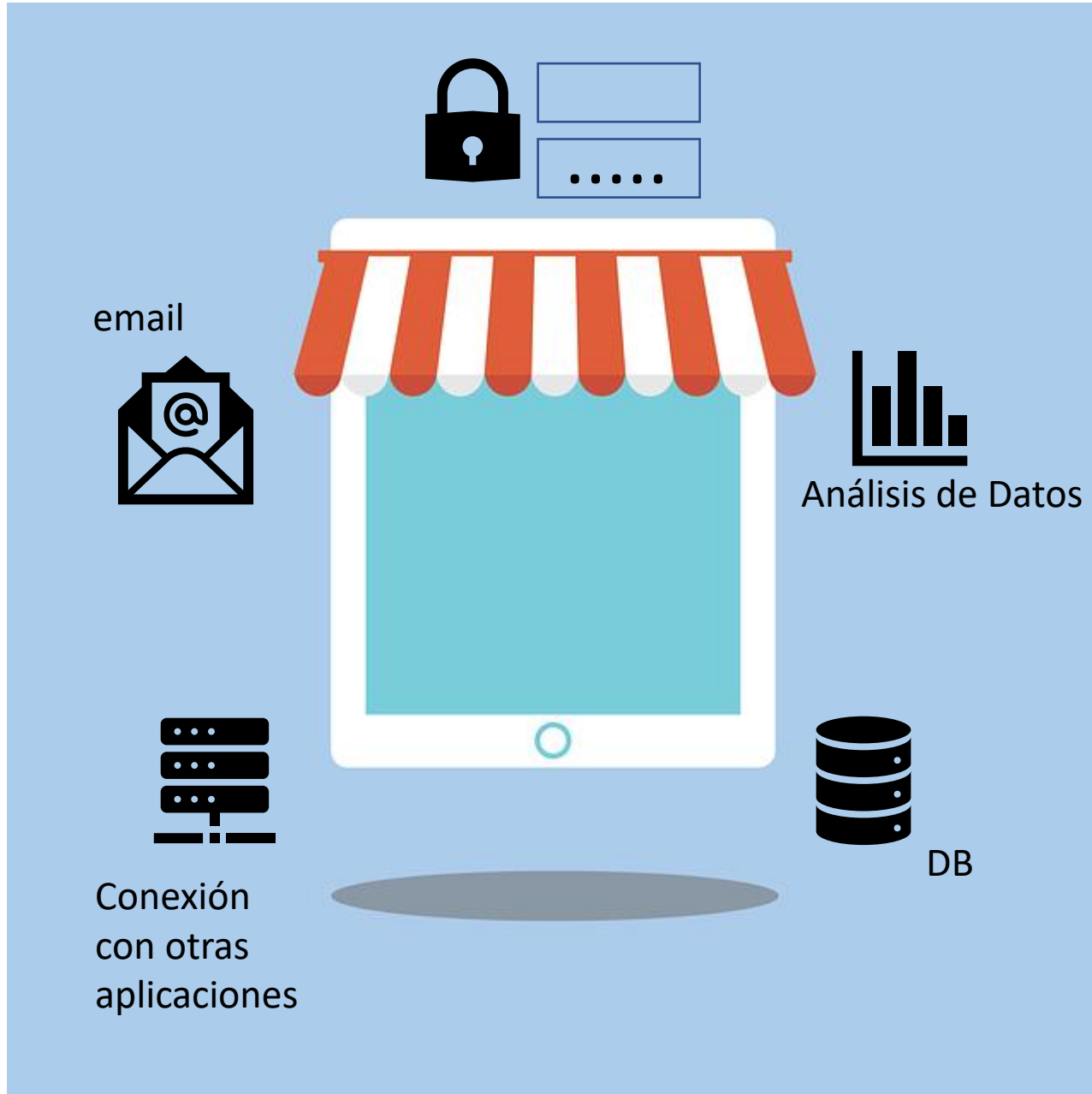


Origen y finalidad

Aplicaciones Web



Página Web



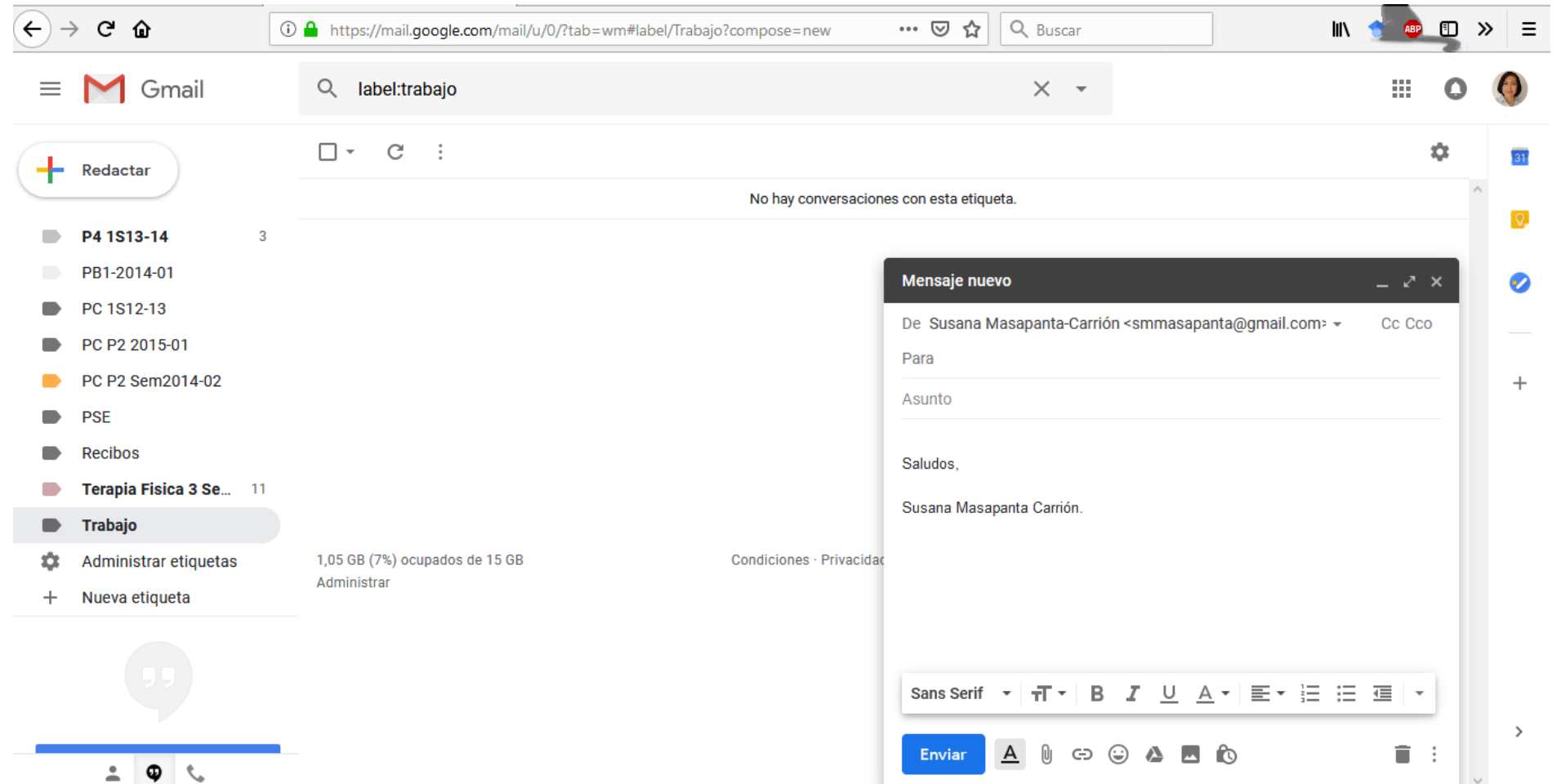
Aplicación Web

Desarrollo web necesita



Ventaja: No necesitan actualizarse en el dispositivo del usuario final

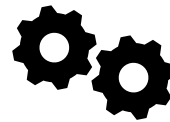
Si accedes a tu correo vas a ver la última versión de la aplicación



Ventaja: Independencia del dispositivo



Solo se necesita un Navegador
instalado en el dispositivo



Continua adaptación al dispositivo
en el que se ejecuta

Ventaja: Ubicuidad

Capacidad de estar presente en todas partes al mismo tiempo

Trabajo

Universidad

Casa



Cafetería

Playa

Extranjero

Ventaja: Ubicuidad

Computación en la nube – Cloud Computing

Algunos investigadores creen que en el futuro ya no necesitaremos de computadoras personales



Desarrollo de aplicaciones multiplataforma



Plataformas de hardware

Servidor

Cliente

Plataformas de software



Desarrollo de multiplataforma

Aplicaciones Web



Preguntas:

- ¿Qué problemas pueden surgir con la programación multiplataforma?
 - ¿Qué sucede con la depuración de errores?
- ¿Existen limitaciones en el desarrollo multiplataforma?
 - ¿Se puede utilizar todos los recursos de las distintas plataformas de hardware?



Vulnerabilidades en aplicaciones web



OWASP

Open Web Application
Security Project

- En 2004 se crea OWASP con la finalidad de agrupar y clasificar todo el conocimiento relacionado con el desarrollo seguro y la seguridad en aplicaciones web
- OWASP provee documentación, herramientas y metodologías que son libres y de código abierto
- Cada tres años elaboran el Top 10 de las vulnerabilidades más críticas

OWASP Top 10 Application Security Risks - 2017

1. Inyección ([Injection](#))

Cuando una aplicación envía información no confiable a un intérprete, con la finalidad de ejecutar comandos o acceder a datos no autorizados

2. Autenticación Rota ([Broken Authentication](#))

Cuando se compromete contraseñas o sesiones, o explotar fallas en la implementación para asumir la identidad de otros usuarios

3. Exposición de Datos Sensibles ([Sensitive Data Exposure](#))

Las aplicaciones deben proteger todos los datos sensibles que se proporcionen. En caso contrario un atacante puede robar o modificar los datos para llevar a cabo fraudes o robos de identidad.

4. Entidades Externas de XML (XXE) ([External Entities \(XXE\)](#))

5. Control de Acceso Roto ([Broken Access Control](#))

OWASP Top 10 Application Security Risks - 2017

6. Security misconfigurations ([Security Misconfiguration](#))
7. Cross Site Scripting (XSS) ([Cross-Site Scripting \(XSS\)](#))
8. Deserialización Insegura ([Insecure Deserialization](#))
9. Usar Componentes con Vulnerabilidades Conocidas ([Using Components with Known Vulnerabilities](#))
10. Registros y Monitoreos Insuficientes ([Insufficient Logging&Monitoring](#))