

## Tarea 4

### 1 Qué es y cómo se ve la nube

Con este video entendí que la nube no es nada “mágico”, sino edificios enormes llenos de servidores conectados entre sí. Me gustó ver cómo algo tan complejo por dentro se representa con un simple dibujito de nube en los diagramas. Creo que eso ayuda a simplificar un tema que puede parecer complicado. Me quedó claro que la nube es básicamente infraestructura, pero organizada de una manera más eficiente y accesible.

### 2 Qué hace una computadora en la nube

Aquí descubrí que en la nube las computadoras son denominadas servidores, y lo que verdaderamente brindan son recursos, como CPU, almacenamiento, memoria y red. Me pareció llamativo que todo lo que antes hacíamos en una computadora personal ahora puede hacerse en servidores de terceros, por los que se paga como si fueran un servicio. Me pareció interesante que la nube no nació de golpe, sino como una evolución de lo que las empresas ya hacían con sus propias redes privadas.

### 3 Cómo funciona la nube de un banco

Este video me permitió comprender de manera más clara lo que un servicio en la nube significa verdaderamente. Nunca había considerado que cuando pago con tarjeta o reviso el saldo de la cuenta en un cajero, lo único que hago es interactuar con números en las computadoras del banco. Me gustó cómo explicaron la diferencia entre front-end y back-end, porque es algo que uno escucha mucho en sistemas, pero aquí quedó más claro con un ejemplo sencillo.

### 4 AWS: el primer proveedor de servicios en la nube

Lo que más me impresionó fue darme cuenta de lo complicado que era antes conseguir una computadora nueva en una empresa: había que pasar por comités, presupuestos y compras que tardaban meses. Con AWS eso se resolvió en minutos. Como estudiante de sistemas me parece increíble lo mucho que cambió el trabajo de los desarrolladores gracias a EC2 y S3, ya que se volvió mucho más rápido y flexible.

### 5 El éxito de AWS con EC2

Aquí entendí el verdadero valor de la nube: la elasticidad. Me gustó mucho el ejemplo de Netflix, porque muestra cómo el software puede crecer o reducirse automáticamente según la demanda. Eso evita tanto gastar de más como quedarse corto en recursos. También me pareció un buen recordatorio de que en la nube los

servidores pueden fallar en cualquier momento, así que el software tiene que estar diseñado para resistir. Eso cambia la forma en que uno piensa en programar.

## 6 La confiabilidad de la nube

Algo que aprendí en este video es que en la nube no se trata de evitar fallas, sino de aprender a convivir con ellas. Me pareció muy interesante la frase de “tratar a los servidores como ganado y no como mascotas”, porque refleja bien la idea de que si una computadora falla simplemente la reemplazas. También me llamó la atención cómo AWS organiza sus regiones y zonas de disponibilidad, porque eso da más seguridad frente a desastres. Además, los servicios administrados facilitan mucho la vida: uno solo se concentra en programar y deja lo demás al proveedor.

## 7 Los costos de la nube que debemos considerar

De este video me quedó claro que la nube no siempre es más barata, depende de cómo se use. El caso de Dropbox y Netflix me ayudó a ver cómo cada empresa toma decisiones distintas. También entendí que hay que tener cuidado con los errores en el código o con dejar recursos encendidos, porque eso puede disparar los gastos. Otro punto que me pareció importante es el lock-in: volverse dependiente de un proveedor. Creo que como estudiante debo aprender a diseñar software pensando en que tal vez un día haya que migrar.