

# Asignatura: OPC13 – Cloud Computing

Ensayo de resultados de aprendizaje de la **semana 3**

Temas: Cloud Computing, Digital Divide, Cloud Redundancy

*Integrantes:*

Emiliano Piñón Marín  
Matrícula: 367860  
[a367860@uach.mx](mailto:a367860@uach.mx)

Luisa Fernanda Hernández  
Hernández  
Matrícula: 368068  
[a368068@uach.mx](mailto:a368068@uach.mx)

Mauricio Elías Navarrete  
Flores  
Matrícula: 367785  
[a367785@uach.mx](mailto:a367785@uach.mx)

## 1. Resumen Tema “Explore el enrutamiento de internet”

El border gateway protocol (BGP) es como los routers se comunican con el fin de compartir las mejores rutas para que los paquetes lleguen a sus destino, estos viajan a través de conjuntos de routers, las rutas del BGP buscan que los paquetes viajen de manera eficiente y fiable.

Infraestructura global de AWS

Los centros de datos son instalaciones que tiene alimentación, red y conectividad redundantes, las zonas donde se conectan uno o más centros de datos directos son zonas de disponibilidad, ofrecen la posibilidad de usar aplicaciones de producción y bases de datos que están más disponibles, son tolerantes a errores y escalables en comparación a lo que serían con un solo centro de datos. Una región de AWS es una ubicación con varias zonas de disponibilidad, están diseñadas para estar aisladas de otras regiones para lograr una mejor tolerancia a errores y estabilidad.

Ventajas de usar proveedores de informática en la nube

- La seguridad es administrada por profesionales de TI y seguridad.
- Los recursos informáticos están conectados por conexiones de alta velocidad.
- Los centros de datos pueden soportar eventos catastróficos y cortes locales.

## 2. Resumen Tema “Explore el hardware y el software”

En el curso Explore el hardware y el Software, se ve que el software y hardware dependen uno del otro: el hardware necesita programas para funcionar y el software necesita un lugar donde ejecutarse. También hay periféricos internos (procesador, RAM) y externos (teclado, monitor), además de dispositivos de entrada (teclado, mouse) y salida (pantalla, impresora), que trabajan juntos para que los datos fluyan y el sistema nos dé resultados, estos son muy necesarios puesto que el usuario necesita un medio para comunicarse con la computadora, mediante los dispositivos de entradas podemos capturar los datos deseados y darle sentido y funcionamiento al software.

Existen tres tipos de software: de sistema (como el sistema operativo), de programación (compiladores y editores de código) y de aplicación (programas de uso diario). Estos elementos se integran para que el usuario interactúe de forma sencilla con el hardware y pueda obtener la información que necesita, mediante tambien los dispositivos de entrada, la verdad es un tema interesante como estos dos elementos dependen del uno y otro para existir, desde cómo capturar los datos, hasta procesarlos y mostrarlos en un dispositivo de salida como lo es un monitor, etc.

### **3. Resumen Tema “Explore las conexiones en la nube”**

Las tecnologías por lo general trabajan juntas a lo largo de cada espacio de la historia. Las tecnologías tienen la finalidad de ayudar en la resolución de problemas y este fenómeno provoca que en ocasiones las direcciones de los distintos sistemas apuntan hacia un mismo lado y terminan por trabajar en conjunto o desarrollar nuevos avances al convivir con las demás en el entorno tecnológico.

La convergencia tecnológica se refiere a la capacidad de los sistemas de coexistir a lo largo de un periodo.

Las convergencias internas representan cuando las tecnologías informáticas incorporan otras tecnologías informáticas. Esta relación expresa un constante cambio entre las nuevas innovaciones y fortalece el progreso de la tecnología en general.

Las convergencias externas se refiere aquellos casos en los que una tecnología hace uso de un servicio externo que proporciona alguna otra tecnología informática. Se trata de relaciones semipermanentes en las que no existe una propiedad como tal de ambos sistemas.

Las principales acciones que nos ayudan a colaborar con el constante crecimiento de las tecnologías son: Compartir información, ver nuevas perspectivas y encontrar nuevas ideas.

Existen también herramientas de trabajo que facilitan el desarrollo de nuevas tecnologías. Entre ellas se encuentran las herramientas de comunicación, el análisis de datos y las herramientas de colaboración.

### **4. Resumen Tema “Explore la redundancia digital”**

Los sistemas de información, a pesar de estar construidos sobre 0s y 1s, requieren de una lógica de programación correcta para aprovechar al máximo su rendimiento. Para entender esto hay que identificar de que manera viajan los datos a lo largo de la red.

El dato más pequeño de información es el bit. Estos viajan por medio de paquetes representan un dato más complejo. La primer entrada por la que viajan los datos es por medio de un proveedor de internet que utiliza equipo como el modem o el router.

La red se maneja por medio de las ip address para localizar los sitios adecuados que requiere cada cliente o usuario de internet.

La información en la actualidad viaja por medio de cables, fibra óptica o de manera inalámbrica, cada uno con sus ventajas y sus desventajas.

La web se basa en una gran cantidad de sitios que componen todo lo que es el internet. Cada sitio web está alojado en una dirección ip y para su búsqueda óptima, utilizamos los nombres de dominio que se encargan de ser un identificador más natural para cada página en internet. Estos se obtienen por medio de empresas registradoras que mantienen toda la información referente a todos los dominios en la web.