Hewlett Packard
Enterprise

Computación en nube: Guía para el facilitador

Esta lección está destinada a alumnos de 12 a 15 años (estudiantes de secundaria)

En esta lección, guiarás a los alumnos a través de las formas en que utilizamos «la nube» y la computación en nube en nuestra vida cotidiana.Los alumnos establecerán conexiones con la computación en nube, debatirán juntos y, a continuación, elaborarán un anuncio y un eslogan para explicar por qué la gente prefiere la computación en nube al almacenamiento en disco duro.

Hewlett Packard Enterprise

Plan de clases

Página 1

Objetivo de la lección

- Se les presenta a los estudiantes la computación en nube y descubrirán cómo la nube es en realidad una red de potentes centros de datos conectados por Internet.

Objetivos de la lección

Los alumnos podrán ...

- Aprender cómo cualquier dispositivo con conexión a Internet puede acceder a una red desde cualquier parte del mundo con la nube y la computación en nube.
- Explorar el valor del almacenamiento en la nube y cómo era el almacenamiento de datos antes de la nube.
- Descubrir cómo la computación en nube puede cambiar nuestra forma de comunicarnos, aprender y trabajar.

Programa

- Introducción (5 minutos)
- Preparación y debate (15 minutos)
- Actividad - Hacer un comercial (15 minutos)
- Compartir (20 minutos)
- Conclusión (5 minutos)

Materiales

(Imprime uno de cada uno por alumno)

- Hoja de trabajo con dos actividades
- Encuestas previas y posteriores a la sesión (compartir la encuesta previa con el profesor antes de la sesión)

Vocabulario

- **Computación en nube:** un modelo de distribución en el que el almacenamiento, los servidores, las aplicaciones y otros servicios se ofrecen a través de Internet.
- **La nube:** almacenamiento de datos informáticos en línea en ubicaciones externas.

Preparación previa a la visita

La preparación llevará 30 minutos.

- Familiarízate con los fundamentos de la computación en nube. Lee ¿Qué es la computación en nube? en el sitio web de HPE.
- Infórmate sobre el lugar de tu visita, con cuántos alumnos trabajarás y pregunta al profesor si hay algo útil que debas saber de antemano.
- Comparte la encuesta previa a la sesión con el profesor y pide a los alumnos que la completen antes de la sesión.
- Trabaja con el profesor con antelación para organizar la sala de forma que los alumnos puedan reunirse en grupos de 3 o 4 para la actividad en pequeños grupos.Como conoce a sus alumnos, el profesor también puede precomponer los grupos para aprovechar al máximo la actividad y minimizar las interrupciones.
- Reúne algunas historias interesantes sobre la computación en nube de las noticias o de tu experiencia personal que puedas compartir con los alumnos como anécdotas rápidas del mundo real (durante el debate de la actividad de preparación).
- Averigua qué tecnología estará disponible y utilízala para determinar cómo se facilitará la actividad.
- Imprime los folletos y materiales necesarios.

Consejo didáctico

Lee las características generales de los alumnos en los distintos grupos de estudio/edad y asegúrate de preguntar al profesor qué características adicionales puede ser útil que conozcas sobre sus alumnos.

Estudiantes de 12 a 15 años (estudiantes de secundaria)

- Muy curiosos
- Disfrutan la interacción con los compañeros
- Les gusta trabajar en pequeños grupos y son estudiantes activos
- Prefieren consultar con sus compañeros antes hablar
- Tienden a ser cohibidos, se avergüenzan con facilidad y, sin embargo, aprecian el humor
- Puede que aún no estén pensando o planificando su futuro.

Hewlett Packard Enterprise

Plan de clases

Página 2

Paso 1: Introducción (5 minutos)

Comparte tu ...

- Nombre
- Lo que haces
- Por qué te gusta trabajar en tecnología
- Datos curiosos que te ayuden a conectar con los estudiantes (aficiones, asignatura favorita, tu relación con la escuela o la ciudad en la que estás)

Consejo didáctico

Genera entusiasmo y confianza desde el principio: Sé simpático y entusiasta.No dudes en entablar una buena relación con los alumnos, por ejemplo, pidiéndoles que levanten la mano si están interesados en trabajar en el sector tecnológico o contándoles una anécdota del colegio en la que conociste por primera vez las carreras tecnológicas.

Paso 2: Actividad de preparación (15 minutos)

Actividad para repartir: La computación en nube en el día a día (5 minutos)

Reparte la hoja de trabajo **Computación en nube en el día a día**. Diles a los alumnos que tienen cinco minutos para completarlo y que pueden trabajar individualmente o en parejas.

Debate sobre la nube/computación en la nube (5 minutos)

Cuando hayan transcurrido cinco minutos, formula a los alumnos las preguntas de la hoja de trabajo sobre la nube que entregaste y, a continuación, ayúdales a afinar y mejorar su comprensión.

Consejos didácticos

- **Al hacer una pregunta:** «Cuenta hasta siete» para esperar las respuestas (¡los alumnos necesitan tiempo para pensar!) o agrupa a los alumnos por parejas.
- **Piensa-En Pareja-Comparte:** Da tiempo a los alumnos para que hagan una lluvia de ideas de forma independiente y, a continuación, pídeles que compartan sus ideas con la persona de al lado y, después, con el resto del grupo.

Plan de clases

Entender por qué es importante la computación en nube (5 minutos)

- **Explicación:** Empresas como HPE crearon «la nube» o «computación en nube», donde podíamos guardar datos e información fuera de nuestras computadoras y acceder a ellos desde **en cualquier lugar** a través de Internet.

- **Pregunta:** ¿Por qué sería útil tener toda tu información (películas, música, fotos, correo electrónico) guardada fuera de una computadora o disco duro?
- **Profundiza:** (Si los alumnos no aciertan todas las razones, formula estas preguntas)
  - ¿Por qué sería útil que más de una persona pudiera acceder a los mismos datos e información desde la nube?
  - ¿Por qué es útil que todos tus dispositivos (tu teléfono, tu computadora, tu tableta) tengan acceso a la misma información?
  - ¿Cuáles son algunos de los riesgos de almacenar tu información en la nube y cómo puedes evitarlos?
  - ¿Por qué es útil tener acceso a tu información desde cualquier dispositivo?

- **Diles:** Lo mismo ocurre con las empresas. Piensa en la cantidad de datos que tienes en función del número de fotos, canciones, películas, correos electrónicos a los que tienes acceso.
  Ahora piensa en la cantidad de datos que tendría una empresa de 200 personas; 1.000 personas; ¡200.000 personas!
  La computación en nube permite a las empresas que otro almacene sus datos sin tener sus propios centros de almacenamiento gigantescos.

Paso 3: Actividad (Hacer un anuncio) - Actividad en pequeños grupos (15 minutos)

Descripción general: En grupos, crea un anuncio/comercial de un minuto para una empresa de computación en nube.

1. **Piensa en un eslogan que explique por qué la nube es mejor que guardar los datos en tu computadora.** [**Nota del facilitador de HPE:** los ejemplos podrían incluir «Está disponible en cualquier momento y en cualquier lugar»; «Nunca más perderás tu contenido»; «Tanto espacio que nunca necesitarás un nuevo disco duro»; «Es incluso mejor que una nube real: guarda todo lo que necesitas»].

2. **Explica a tus clientes las ventajas de la computación en nube.** [**Nota del facilitador de HPE:** los ejemplos podrían incluir «Con la nube, puedes acceder a tus datos e información desde cualquier lugar con conexión a Internet. Comparte tus fotos y tu música con amigos y familiares en cualquier lugar; «¿Eres torpe y estás cansado de perder tus contenidos cada vez que rompes la computadora? Almacena tus contenidos en la nube y nunca volverás a perderlos»; «No arriesgues tus datos: mantén tu información segura en la nube»].

3. **Opcional con la tecnología apropiada para el aula Muestra un ejemplo y comparte este** video de HPE, «Una nueva experiencia de nube para la era del conocimiento» y/o este **video de HPE**, «¿Qué es del Extremo a la Nube?»

Consejos didácticos

Opciones en función del entorno del aula:

- Si los alumnos no tienen acceso a la tecnología, pídeles que creen una representación.
- Si los alumnos tienen acceso a la tecnología, se les puede animar a que la incorporen a su presentación (por ejemplo, videos, fotos, redes sociales).Por ejemplo, los alumnos podrían crear un video de TikTok en lugar de una representación.
- Si los alumnos son virtuales, colócalos en salas para la actividad en pequeños grupos y pídeles que preparen una representación o presentación a través de una videollamada.

Controla a los estudiantes:

- Dedica de 2 a 3 minutos a cada grupo para dar ideas y sugerencias o contarles más sobre lo que haces en HPE relacionado con la computación en nube.

Paso 4: Compartir (20 minutos)

> **Presentación:** Concede a cada equipo dos minutos para compartir su anuncio con el resto de la clase.Los estudiantes pueden hacer comentarios verbales después de cada presentación.

Paso 5: Conclusión (5 minutos)

> **Diles:** Ahora que sabemos más sobre la computación en nube, ¿por qué es importante? [**Notas para el facilitador de HP:** Pide a los alumnos que compartan sus respuestas. Algunos ejemplos podrían ser: «Toda nuestra información en línea se almacena en la nube»; «La nube permite poder acceder a nuestras fotos, música, documentos, etc. desde cualquiera de mis dispositivos»; «La nube permite poder acceder a Internet y la información en todo el mundo»; «Es importante entender la tecnología que utilizamos»].
>
> **Diles:** Voy a pedirles que completen una breve encuesta. **[Pasa o comparte el enlace]** Mientras trabajas en esto, voy a contarte un poco más sobre lo que ocurre en HPE en torno a la computación en nube ...
>
> **Diles:** Gracias por contribuir y colaborar conmigo.Me impresionan sus conocimientos e ideas, su creatividad para resolver problemas y su trabajo en equipo.Si están interesados en saber más sobre HPE, pueden visitar hpe.com/about. No solo ofrecemos tecnología en la nube para ayudarte a almacenar información y acceder a ella desde cualquier lugar, sino que también nos aseguramos de que toda tu información permanezca segura.

Paso 6: Lista de control de seguimiento posterior a la visita

- Da las gracias al profesor/colegio/organización juvenil y a los alumnos.
- Comparte cualquier recurso que HPE ofrezca y que pueda ser útil para los estudiantes.
- Pide comentarios.
- Ofrece volver a visitar el centro con otro tema de la serie si el centro está interesado y dispone de tiempo.

Actividad 1:

La computación en nube en el día a día

Hewlett Packard Enterprise

Encierra en un círculo las tres aplicaciones que más utilizas:

Facebook	Pinterest	Snapchat
Twitter	Gmail	Discord
YouTube	Tumblr	Spotify
Instagram	WhatsApp	Reddit
TikTok	Google Drive	Netflix

Nombra dos razones por las que esas aplicaciones son cómodas de usar.
Nombra dos razones por las que te preocupa utilizar esas aplicaciones.

Para saber más sobre carreras en computación en nube, visita este sitio web.

Actividad 1:

La computación en nube en el día a día

Hewlett Packard Enterprise

Traza una línea que indique cuántas canciones cabrían en cada dispositivo de almacenamiento:
[Cada archivo MP3 (canción) ocupa entre 3 y 4 MB].

Disquete

1,4 MB

19.000

Unidad USB

64 GB

80.000.000+

Unidad de disco duro

5TB

0

Spotify

LA NUBE

1.250.000

¿Qué crees que pasaría con todas tus fotos y archivos de música si se estropeara tu dispositivo de almacenamiento? ¿Si se te cae al agua, lo pierdes o lo pisas?

Actividad 2:

¿Qué sabes sobre la computación en nube?

Hewlett Packard Enterprise

En un pequeño grupo, crea un anuncio/comercial de un minuto para una empresa de computación en nube que convenza a los clientes de utilizarla. Piensa en un eslogan que explique por qué la nube es mejor que guardar los datos en un disco rígido. Explica a tus clientes las ventajas de la nube. Recuerda que tus clientes han almacenado sus datos en sus computadoras y puede que nunca hayan utilizado la nube. Puedes hacer que tu anuncio sea divertido, serio, sentimental... ¡cualquier cosa que ayude a demostrar su valor!

¿Cuáles son las principales ventajas de la computación en nube?

Haz que esas ventajas sean atractivas. ¿Cómo las describiría en tu anuncio para que los clientes quieran utilizar la nube?

¿Cuál es el riesgo de utilizar la computación en nube y cómo se puede evitar?

¿Qué eslogan puede ayudar a vender la nube a los clientes?

Encuestas

Hewlett Packard Enterprise

Antes de la encuesta

Un miembro del equipo de Hewlett Packard Enterprise (HPE) se unirá hoy a tu clase para hablar de tecnología. ¿Podrías responder a algunas preguntas rápidas antes de la sesión?

En una escala de 1 (nada interesado) a 5 (muy interesado), ¿cuánto te interesa la tecnología?

1 **2** **3** **4** **5**

En una escala de 1 (poco) a 5 (mucho), ¿cuánto sabes sobre «la nube»?

1 **2** **3** **4** **5**

¿Tienes alguna pregunta para el miembro del equipo de HPE sobre tecnología relacionada con la nube?

Encuestas

Hewlett Packard Enterprise

Terminar la encuesta

Gracias por participar en la sesión. ¿Podrías responder a algunas preguntas rápidas para hacernos saber cómo nos ha ido?

¿Qué es lo que más te ha gustado de la sesión de hoy?

En una escala de 1 (nada interesado) a 5 (muy interesado), ¿cuánto te interesa la tecnología?

1	2	3	4	5

En una escala de 1 (poco) a 5 (mucho), ¿cuánto sabes sobre «la nube» después de la sesión de hoy?

1	2	3	4	5

¿Tienes alguna pregunta para el miembro del equipo de HPE sobre algo de la sesión de hoy?

Hewlett Packard Enterprise

© Copyright 2023 Hewlett Packard Enterprise Development LP. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for Hewlett Packard Enterprise products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty.
Hewlett Packard Enterprise shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.
Trademark acknowledgments, if needed. All third-party marks are property of their respective owners.

a00135543spl, November 2023