

VIDEOTUTORIALES COMO RECURSOS DE ENSEÑANZA EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DE ENRUTADORES

JAVIER GONZALO ARBOLEDA MONTOYA

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y MEDIOS INNOVADORES PARA LA EDUCACIÓN

[CVU]

[FECHA EN QUE SE CELEBRA EL EXAMEN]

Marco teórico

Aprovechamiento de las TIC en el aula requiere aceptación, compromiso, capacitación, cambio de hábitos y el desarrollo de competencias por parte de los docentes (Cabero Almenara, Barroso Osuna, y Llorente Cejudo, 2010).

Uso del video didáctico facilita el aprendizaje significativo al aprovechar imágenes, sonidos y palabras en los mensajes. El docente no es el centro del conocimiento y el estudiante deja de ser pasivo para proponer, interpretar, analizar, investigar y utilizar los medios tecnológicos para alcanzar sus objetivos.

Marco teórico

El uso de las TIC provee a los estudiantes de habilidades necesarias para sus futuros puestos de trabajo: mantener una comunicación efectiva, resolver problemas y pensar lógicamente, utilizar la imaginación para crear, apreciar la diversidad de culturas, encontrar, evaluar y seleccionar la información apropiada (Tinio, 2003).

La utilización del video en el salón de clase permite a los estudiantes construir un aprendizaje significativo, por la combinación de imágenes y sonidos para transmitir experiencias que puedan ser utilizadas por otros.

Planteamiento del problema

Configurar enrutadores es difícil para el estudiante desde metodología tradicional de enseñanza; como alternativa se usan videotutoriales.

Objetivo general: Determinar el efecto en el aprendizaje de redes de datos mediante el uso de videotutoriales.

Específicos: 1. Determinar las habilidades del estudiante con una lectura tradicional. 2. Determinar las habilidades del estudiante con la ayuda de videotutoriales. 3. Evaluar al estudiante desde la lectura tradicional luego de introducir el video en su rutina de aprendizaje como apoyo didáctico.

Método

Con base en la pregunta de investigación *¿Cuál es el efecto en el aprendizaje de redes de datos a partir del uso de videotutoriales?*, se decide trabajar con un enfoque cuantitativo.

Investigación descriptiva: especificar propiedades, características y rasgos importantes del uso de videotutoriales en la enseñanza de enrutadores.

Método

Muestreo aleatorio simple sin reposición a estudiantes de Telecomunicaciones y redes de datos, 7mo semestre, Ingeniería de Sistemas, Funlam, de Medellín, Colombia.

Se le aplicó la prueba a 11 de los 22 estudiantes, con edades entre los 20 y 24 años, al grupo que estudió con la ayuda de videotutoriales se le llamó experimental y a los otros 11 estudiantes que lo hicieron de la forma tradicional, se les identificó como el grupo de control.

Se utilizaron tres tipos de instrumentos para ambos grupos: entrevista, examen práctico y examen teórico. Se realizaron las mismas preguntas a los 22 estudiantes.

Resultados

Tabla 1. Resultados prueba escrita y comparación

Grupo Experimental			Grupo de Control		
Alumno	Aciertos por pregunta	Nota	Alumno	Aciertos por pregunta	Nota
1	10	5	1	4	2
2	6	3	2	5	2,5
3	7	3,5	3	3	1,5
4	9	4,5	4	8	4
5	8	4	5	7	3,5
6	8	4	6	5	2,5
7	8	4	7	7	3,5
8	10	5	8	6	3
9	9	4,5	9	2	1
10	7	3,5	10	5	2,5
11	6	3	11	6	3
Promedio	8	4		5,2	2,6

El promedio de respuestas positivas del grupo experimental fue de 8 sobre 10, mientras el grupo de control alcanzó 5.2;

la nota promedio del experimental fue de 4 sobre 5, mientras el de control llegó a 2.63;

Resultados

Tabla 1. Resultados prueba escrita y comparación

Grupo Experimental			Grupo de Control		
Alumno	Aciertos por pregunta	Nota	Alumno	Aciertos por pregunta	Nota
1	10	5	1	4	2
2	6	3	2	5	2,5
3	7	3,5	3	3	1,5
4	9	4,5	4	8	4
5	8	4	5	7	3,5
6	8	4	6	5	2,5
7	8	4	7	7	3,5
8	10	5	8	6	3
9	9	4,5	9	2	1
10	7	3,5	10	5	2,5
11	6	3	11	6	3
Promedio	8	4		5,2	2,6

En el grupo experimental la media fue de 8, ninguno de los 11 estudiantes perdió la prueba y 4 lograron una nota media alta;

en el de control la media fue de 5 y el valor promedio de aciertos fue 5.27, para una nota media baja, solo 5 de los 11 estudiantes superaron la prueba, con un resultado regular, 3 lo tuvieron mediocre y 3 obtuvieron una nota deficiente.

Resultados

Introducir en los recursos de estudio de los estudiantes el uso de videos mejora los procesos de aprendizaje y facilita la comprensión de las temáticas.

Los estudiantes prefieren los videotutoriales a las guías de estudio, pero se notaba dispersión cuando los videos duraban más de 10 minutos, o si la calidad no era buena.

Resultados

En el desarrollo de la prueba práctica, a los estudiantes que se apoyaron en los videotutoriales se les observó más comprensión y habilidad para editar los comandos en los dispositivos de red.

En la prueba práctica se observó que el grupo experimental obtuvo mayor puntaje, pues los estudiantes pudieron ver el material didáctico tantas veces que al final terminaron entendiendo.

Resultados

Gracias a la motivación los estudiantes de los videotutoriales fueron proactivos, coherentes, innovadores y participativos.

El tiempo máximo del videotutorial para un tema tan técnico no puede superar los 7 minutos de duración, pues es el tiempo promedio que el estudiante se encuentra bien concentrado y motivado para entender este tipo de temas.

Conclusiones

Los videotutoriales sí pueden ser una herramienta significativa en el aprendizaje, porque facilitan la comprensión de la información; además, son una herramienta de estudio a la que se adapta fácil el estudiante.

La aproximación al estudio de redes de datos con el apoyo de videotutoriales, sí tiene efecto para los estudiantes de ingeniería en general y del séptimo semestre de Ingeniería de Sistemas en particular.

El videotutorial como una herramienta de apoyo permite actividades que desarrollen lo intelectual del estudiante, reforzando a su vez la creatividad, la memoria y la concentración.

Evidencias trabajo de campo

virtual.funlam.edu.co/mod/quiz/attempt.php?attempt=59559

Trador de Google | Graphs -> Tree Mode | ROUTE 642-902 Train | BrixVision™ | ESL Answering Machine | Service Desk | The Little Prince: Chap | https://www.editorialc | Test JNCIS-SP

ICOM · Plataforma Educativa Institucional · Funlam

Mis Cursos ▶ Este curso ▶ 0 0 ▶ Javier Gonzalo ▶

INICIO ▶ PREGRADO ▶ Presencial ▶ Ingenierías ▶ Seminario de Actualización II (Seguridad en Redes) ▶ Evaluaciones ▶ PACI 1 ▶

Vista previa

Puede previsualizar este examen, pero si éste fuera un intento real, podría ser bloqueado debido a:

Este examen no está disponible actualmente

Pregunta 1

Sin responder aún

Puntaje de 1.0

Señalar con bandera la pregunta

Editar pregunta

Una buena práctica de seguridad es

Seleccione una:

- a. eliminar la vlan nativa
- b. eliminar el tráfico de administración y de datos de usuario
- c. eliminar la vlan de rango extendido
- d. separar el tráfico de administración y de datos de usuario
- e. eliminar las vlan permitidas y restablecer la vlan nativa del enlace troncal

Siguiente

NAVEGACIÓN DENTRO DEL EXAMEN

1 2 3 4 5

Terminar intento ...

Nueva vista previa

ADMINISTRACIÓN

- Administración del examen
 - Editar ajustes
 - Anulaciones de grupo
 - Anulaciones del usuario
 - Editar examen
 - Vista previa
 - Resultados
 - Roles asignados localmente

Futuros estudios

Revista a la que fue enviado el artículo

Nombre de la revista: **PLUMILLA EDUCATIVA**

Título del artículo: **VIDEOTUTORIALES COMO RECURSOS DE ENSEÑANZA EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DE ENRUTADORES**

Autores: **Javier Gonzalo Arboleda Montoya**

- **Manuel Morales Salazar**

Fecha en que se envió: **Marzo 6 de 2017**

[Breve Currículum Vitae del alumno]