

## GUIA DE APRENDIZAJE

Guía No: 2

Fecha: 12 abril 2016

**Saber- Saber:** Identificar y reconocer las telecomunicaciones como parte fundamental de la tecnología actual empleando lenguaje técnico.

**Saber Hacer:** Elaborar el diseño de una infraestructura de telecomunicaciones, en formato digital.

**Saber Ser:** Favorecer a su entorno haciendo uso de las nuevas tecnologías para la resolución de problemas.

Docente: Oscar rodriguez

Pensamiento: Científico

Asignatura: Tecnología



### ACTIVADOR COGNITIVO

1. Presentación de video: Las telecomunicaciones - disponible en: <http://goo.gl/04GuL3>
2. Con base en el video los estudiantes elaboran una web a través de los servicios Wix dando a conocer su reflexión sobre el impacto que las telecomunicaciones han tenido en la evolución tecnológica.



### ACCESO A LA INFORMACION



#### Prerrequisitos y preconceptos:

- Uso de correo electronico
- Uso de software de oficina
- Uso de Wix y software de presentacion
- Redes informaticas
- Elaboración de infografias
- Conocimiento de herramientas Web



### **Nueva Información:**

**Video tutorial:** Que son las telecomunicación - Disponible en: <http://goo.gl/uS0tTx>

#### **Lectura revista virtual (aula virtual):**

- Definición
- Comunicación y telecomunicaciones
- Modelo de sistema de comunicaciones
- Comunicaciones sin señales eléctricas
- Comunicaciones con señales eléctricas
- Infraestructura de telecomunicaciones



#### **¿Qué es Google Sketchup?**

Es una aplicación informática diseñada para realizar diseño gráfico y modelado 3D. Se usa con mas frecuencia en las áreas de: Arquitectura, ingeniería civil, diseño industrial, diseño de videojuegos entre otras.

#### **Características:**

- Diseño 3D profesional
- Fácil de usar
- Una comunidad de colaboradores grande
- Diseño de cualquier objeto o escenario

**Video tutorial:** Herramientas básicas de **Google Sketchup** – disponible en: <http://goo.gl/oAPA36>

**Video tutorial 1:** cómo funciona una estación de radio – disponible en: <http://goo.gl/y0PtEQ>

**Video tutorial 2:** cómo funciona una estación de radio – disponible en: <http://goo.gl/HclzU9>



### **Recordación:**

<b>Comunicación y telecomunicaciones</b>	<b>Infraestructuras comunes</b>
--	---------------------------------

<p>Recuerda que la comunicación es la transferencia de información, implica la transmisión de un mensaje entre personas por medio oral o escrito. Pero cuando estas personas se encuentran a distancia se habla de Telecomunicaciones.</p>	<p>En medio de una sociedad digital en la cual nos encontramos se hace necesario identificar las estructuras de telecomunicaciones más usadas en nuestro contexto, para el caso debemos tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La radio</li> <li>✓ Televisión terrestre y satelital</li> <li>✓ Telefonía fija y móvil</li> <li>✓ Redes de internet</li> </ul>
<p><b>Modelo de sistema de comunicación</b></p>	<p><b>Diseño con Google Sketchup</b></p>
<p>No olvides que un sistema básico de información consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un transmisor</li> <li>✓ Medio o canal de transmisión</li> <li>✓ La información o mensaje</li> <li>✓ Y el receptor</li> </ul>	<p>Ten en cuenta que las posibilidades que nos da <b>Google Sketchup</b> son infinitas todo depende del límite nuestra creatividad, esto lo convierte en el software ideal para el diseño y modelado de nuestra infraestructura de telecomunicaciones.</p>



**Refinamiento:** Los estudiantes en base a la nueva información elaboran en hojas milimétricas un plano a escala como diseño inicial de una infraestructura de radio.



**Construcción en Pequeño Grupo:** Los estudiantes organizados en pequeños grupos socializan los planos elaborados, con la finalidad de seleccionar el mejor e iniciar el diseño del mismo en medio digital a través del software Google Sketchup.



RECAPITULACIÓN



**Socialización al Gran Grupo:** Los grupos darán a conocer sus productos a los compañeros de clase



## Verificación:

100	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica las telecomunicaciones como pieza fundamental para el desarrollo de la tecnología en la sociedad actual.</li><li>• Manipula adecuadamente las herramientas de Google Sketchup, para el diseño y producción de planos digitales que den solución a problemáticas de infraestructuras tecnológicas.</li><li>• Identifica la correcta estructura de una estación de radio y emplea lenguaje técnico que le permite expresar sus ideas con claridad.</li></ul>
90	<ul style="list-style-type: none"><li>• Da importancia a las telecomunicaciones como pieza fundamental para el desarrollo de la tecnología en la sociedad actual.</li><li>• Manipula la mayoría de herramientas del software Google Sketchup, para el diseño y producción de planos digitales que den solución a problemáticas de infraestructuras tecnológicas.</li><li>• Identifica la correcta estructura de una estación de radio, pero se le dificulta emplear lenguaje técnico que le permita expresar sus ideas con claridad.</li></ul>
80	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce la importancia de las telecomunicaciones para el desarrollo de sus actividades cotidianas, pero no la relaciona con la evolución de la tecnología.</li><li>• Manipula algunas de las herramientas del software Google Sketchup, para el diseño y producción de planos digitales relacionados a las telecomunicaciones.</li><li>• Identifica la estructura básica de una estación de radio y se le dificulta emplear lenguaje técnico que le permita expresar sus ideas con claridad.</li></ul>
70	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se le dificulta reconocer la importancia de las telecomunicaciones para el desarrollo de sus actividades cotidianas y no las relaciona con la evolución de la tecnología.</li><li>• Se le dificulta manipular el software Google Sketchup, para el diseño y producción de planos digitales relacionados a las telecomunicaciones</li><li>• Se le dificulta identificar la estructura básica de una estación de radio.</li></ul>
60	<ul style="list-style-type: none"><li>• No identifica las telecomunicaciones como pieza fundamental para el desarrollo de la tecnología en la sociedad actual.</li><li>• No manipula el software Google Sketchup.</li><li>• No identifica la estructura de una estación de radio ni emplea lenguaje técnico que le permite expresar sus ideas con claridad.</li></ul>
50	<ul style="list-style-type: none"><li>• No realiza las actividades completas.</li></ul>
40	<ul style="list-style-type: none"><li>• No realiza las actividades propuestas para la clase</li><li>• Su comportamiento no contribuye al buen desarrollo de las actividades.</li></ul>