

## EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	<b>Instalación de servicios básicos de telecomunicaciones</b>
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Instalación de una antena parabólica para servicio de TV digital
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	8 horas
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE</b>
<p><b>1.</b> Instala equipos de transmisión de voz, datos y video, de acuerdo a los estándares de la industria y los requerimientos del usuario, respetando la normativa.</p>	<p>1.1 Fija los elementos (canalizaciones, mástiles, soportes, bandejas, regletas, etc.), y materiales que cumplan con los requisitos técnicos y funcionales de una instalación para equipos de telecomunicaciones de voz, datos y/o video, de acuerdo a los requerimientos del proyecto.</p> <p>1.3 Maneja las herramientas y procedimientos para instalar componentes (antenas, rack, etc.) y equipos de telecomunicaciones de voz, datos y/o video, de acuerdo a los requerimientos del proyecto, las especificaciones de fabricación y las normas de seguridad establecidas, previniendo situaciones de riesgo y utilizando los elementos de protección personal según la normativa correspondiente.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Aprendizaje experiencial: práctica de laboratorio guiada

### DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

#### PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

##### Docente:

- › Prepara el laboratorio con los equipos, herramientas, instrumentos e insumos necesarios.
- › Elabora una guía de trabajo estructurada con parámetros de una antena parabólica, y lo que corresponde a su instalación y orientación. Esta debe incluir indicaciones para: armar una antena parabólica; seleccionar los elementos de seguridad utilizados en el armado e instalación de una antena; instalar y orientar antena en ubicación con alcance del satélite y verificar la comunicación y recepción de señal de acuerdo a parámetros de calidad estandarizados.
- › Elabora una presentación acerca del tema con fotografías previamente solicitadas a los y las estudiantes.

##### Recursos:

- › Laboratorio acondicionado con equipos, instrumentos y herramienta para el montaje de antenas parabólicas o en su defecto, *software* de simulación de antenas (solo para la primera parte de los parámetros).
- › Una antena parabólica y el uso de decodificadores (para la segunda parte de la actividad).
- › Guías de trabajo.

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

<b>EJECUCIÓN</b>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Explica y contextualiza la actividad que se realizará en la clase, la cual puede ser en parejas.</li><li>› Expone la presentación con las fotografías de antenas entregadas con antelación.</li><li>› Señala y ejemplifica con una antena real o un <i>software</i> de simulación de antenas los parámetros de Azimut, elevación y polarización de una antena parabólica, así como la forma de ubicar los satélites que entregan servicio de televisión.</li><li>› Presenta un video sobre la instalación de antenas parabólicas y se vuelven a revisar la presentación con fotografías de antenas parabólicas con la que se inició la clase.</li><li>› Supervisa durante el trabajo y va corrigiendo las falencias más importantes mientras se desarrolla la actividad.</li></ul> <p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Realizan una tarea previa que consiste en tomar fotografías (2 a lo menos) de antenas parabólicas instaladas cerca de su hogar o del liceo, y la entregan al o la docente.</li><li>› Escuchan la explicación e introducción de la actividad.</li><li>› Observan la presentación de diferentes antenas, para que descubran las diferencias y semejanzas entre ellas.</li><li>› Leen la guía de trabajo en parejas.</li><li>› Con los materiales previstos, desarrolla el trabajo de acuerdo a la guía estructurada.</li></ul>
<b>CIERRE</b>	<p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Realizan una puesta en común indicando los objetivos y aspectos relevantes de este trabajo.</li></ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Comenta las características de este trabajo y los aspectos en los cuales los grupos encontraron mayores dificultades.</li><li>› Retroalimenta el procedimiento llevado a cabo por los y las estudiantes en parejas.</li></ul>