

Proyecto "Transversalidad e Integración Curricular en la Educación Media Técnico Profesional"

ELEC-ELECCIÓN. APUNTES PARA LA INTRODUCCIÓN A LA ELECTRICIDAD

GUÍA DIDÁCTICA INTERACTIVA
SECTOR ELECTRICIDAD



Guía de Aprendizaje de Integración Curricular
"Interpretación de Normativa"

Formación General:
Lenguaje y Comunicación

Formación Diferenciada:
Módulo: Impresión del producto gráfico

Educación Media Técnico Profesional.

Secretaría Ejecutiva de Educación Técnico Profesional
Ministerio de Educación.

Sociedad Educacional T- Educa Limitada (T-Educa)
1 Norte 461, Oficina 408. Viña del Mar. Valparaíso
<http://www.t-educa.cl>

Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación
(PIIE)
María Luisa Santander 0440. Providencia. Santiago
<http://www.piie.cl>

Coordinación:
Francisca Gómez Ríos

Diseño Instruccional:
Francisca Gómez Ríos
Elsa Nicolini Landero
María Angélica Maldonado Silva
María Celeste Soto Ilufi

Experto en Contenidos:
Mizram Andrea Arancibia

Diseño Gráfico:
Guillermo Hernández Valdés

Registro ISBN:
Registro de Propiedad Intelectual N°



PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ELEC- ELECCIÓN. APUNTES PARA LA INTRODUCCIÓN A LA ELECTRICIDAD

**GUÍA DE APRENDIZAJE DE
INTEGRACIÓN CURRICULAR**

“INTERPRETACIÓN DE NORMATIVA”

**ESPECIALIDAD: ELECTRICIDAD
MÓDULO:**

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN



ÍNDICE



| | |
|-----------|---|
| 7 | INTRODUCCIÓN |
| 8 | OBJETIVOS DE APRENDIZAJE |
| 10 | SITUACIÓN PROBLEMA |
| 11 | COMPRENSIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA |
| 12 | PASOS PARA COMPRENDER UN TEXTO |
| 14 | ¿CÓMO REFLEXIONAR Y EVALUAR INFORMACIÓN EN UN TEXTO? |
| 17 | I. FORMULACIÓN DEL PROYECTO: |
| 24 | FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTO |
| 27 | EVALUACIÓN - PROYECTO DE INVESTIGACIÓN |
| 28 | BIBLIOGRAFÍA |



>>

INTRODUCCIÓN



Al escoger la especialidad de electricidad has puesto en marcha un nuevo y complejo mecanismo de conocimientos que pondrán a prueba tus habilidades como lector, pues predominarán los textos no literarios, objetivos e informativos cuya finalidad es informar, explicar y convencer: es decir, dejas de ser un lector pasivo de literatura que pretende divertir o emocionar, y te conviertes en un lector activo de textos que te invitan a ejecutar acciones.



APRENDIZAJE ESPERADO, CRITERIOS DE EVALUACIÓN

APRENDIZAJE ESPERADO

1.0 Diseña y ejecuta un proyecto para concretar iniciativas de emprendimiento, identificando las acciones a realizar, el cronograma de su ejecución y los presupuestos, definiendo alternativas de financiamiento y evaluando y controlando su avance.

CRITERIOS DE EVALUACION

1.1 Recolecta, organiza y analiza información para identificar oportunidades de emprendimiento.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS

B. Leer y utilizar distintos tipos de textos relacionados con el trabajo, tales como especificaciones técnicas, normativas diversas, legislación laboral, así como noticias y artículos que enriquezcan su experiencia laboral.

H. Manejar tecnologías de información y comunicación para obtener y procesar información pertinente al trabajo, así como comunicar resultados, instrucciones e ideas.

- Leer fluidamente.
- Comprender el significado literal de los textos.
- Comprender textos visuales (dibujos, diagramas, tablas, íconos, mapas, gráficos).
- Inferir significados no literales de los textos.
- Comparar diversos textos entre sí, considerando sus características formales.
- Comparar ideas presentes en los textos, con otros textos y con ideas propias.
- Sintetizar información.
- Analizar e interpretar textos con diversos niveles de complejidad.
- Evaluar críticamente los textos que leen.



RUTA DEL APRENDIZAJE

>>

APRENDIZAJES ESPERADOS

Diseña y ejecuta un proyecto para concretar iniciativas de emprendimiento, identificando las acciones a realizar, el cronograma de su ejecución y los presupuestos, definiendo alternativas de financiamiento y evaluando y controlando su avance.

1

Recolecta, organiza y analiza información para identificar oportunidades de emprendimiento.

B

H



SITUACIÓN PROBLEMA

El Servicio de Electricidad Chile, invita a los estudiantes de la Especialidad de Electricidad de Liceos Técnicos Profesional al proyecto de difusión del objetivo, el alcance y la terminología presente en la normativa NCh Elec 4/2003 INSTALACIONES DE CONSUMO EN BAJA TENSION.

Podrán participar todos los estudiantes de 3° y 4° año Medio de la especialidad, enviando su proyecto de difusión a través del link de la página web. Además de conseguir el financiamiento, los estudiantes recibirán apoyo de otros profesionales interesados en la ejecución del proyecto.

Propósito: *Generar una campaña de difusión de la normativa vigente en los establecimientos escolares pertinentes.*

Presupuesto: *Entre 500.000 y 1.000.000 CLP*

Requisitos: *La iniciativa debe ser completamente ejecutable y debe estar presentada como proyecto, adjuntando un cronograma tipo carta Gantt, más el presupuesto acotado. Se debe adjuntar también: fotocopia cédula de identidad de todos los integrantes del equipo, fotocopia certificado alumno regular del establecimiento educacional, carta de recomendación del director o directora del establecimiento, curriculum vitae actualizado de todos los participantes,*

Participantes: *Estudiantes de Tercero y Cuarto Medio de la Especialidad de Electricidad de todo Chile.*

Rango de fechas: *Recepción hasta el 9 de mayo del presente año.*

Ganadores: *Hasta quince proyectos ganadores.*

COMPRENDER LA SITUACIÓN PROBLEMA

COMPETENCIA LECTORA

Para iniciar el proceso de solución de situación problema, debemos realizar un trabajo de investigación, recoger información que me permita dar respuesta a la situación problema, para ello deberás realizar actividades de búsqueda de información de textos o a través de internet, donde deberás aplicar las competencias lectoras.

El siguiente esquema nos muestra la ruta de las competencias lectora, visualizando como recursos para la comprensión de textos escritos o virtuales. Si visualizas el siguiente esquema nos indica que la competencia lectora, implica dos procesos uno el de visualizar y descubrir información que proviene del texto y el otro proceso que de acuerdo a los conocimientos puedo realizar inferencias y reflexionar y valorar el contenido del texto y su forma.



PASOS PARA COMPRENDER UN TEXTO

Recuperar y localizar información

¿Cómo hacerlo?

Cuando te enfrentes a ejercicios que requieren localizar información procura comparar la información aportada en la pregunta con la información del texto.

- A veces la pregunta y la respuesta pueden ser textualmente idénticas.
- Otras veces están con palabras similares, por lo tanto, tienes que buscar sinónimos. Además, en esta tarea de localizar y recuperar información es muy importante tener cuidado de no salir del texto. La respuesta debe ser textual, basada sólo en la información que allí aparece, ya sea de manera directa o indirecta (sinónimo o deducción).



Conociendo los pasos para comprender un texto, responde las siguientes preguntas de la situación problema.

Contexto del Problema

| | |
|--|--|
| ¿Quién presenta el problema? | |
| ¿A qué se dedica la empresa? | |
| ¿Qué tarea solicita la Empresa? | |
| ¿Qué antecedentes se presentan del problema? | |
| ¿Qué tarea debo realizar para dar respuesta a la situación problema? | |

¿CÓMO INTERPRETAR INFORMACIÓN EN UN TEXTO?

¿De qué se trata?

Para llevar a cabo la interpretación de un texto debes ampliar tus conocimientos previos. Debes aprender a desarrollar una comprensión más específica o completar acerca de lo leído, prestando especial atención a la lógica, la coherencia y la cohesión del texto. Esto significa procesar la organización de la información en el texto.

¿Cómo hacerlo?

En el ejercicio de interpretación es necesario desarrollar una comprensión lógica, que permita procesar la organización de la información del texto.

Se requiere, entre otras cosas:

- identificar los elementos del texto relacionar las ideas de cada una de las oraciones comparar, contrastar información; hacer deducciones o inferir.
- identificar y relacionar pruebas para construir interpretación propia, a partir de la información.



APLIQUEMOS
LO APRENDIDO

PREGUNTAS

¿Qué puedo inferir de las razones de por qué se invita al proyecto a los alumnos?

.....

.....

.....

¿Qué características tiene que tener el proyecto a presentar?

.....

.....

.....

¿Qué conocimientos se deben tener para elaborar comprender el texto?

.....

.....

.....

¿Qué son los textos no literarios?

.....

.....

.....

¿CÓMO REFLEXIONAR Y EVALUAR INFORMACIÓN EN UN TEXTO?

Para reflexionar y evaluar un texto debes **relacionar la forma y el contenido** del mismo con conocimientos que provienen de **fuentes externas** más allá del contexto o escenario específico en el que existe el texto.

Por ello, no sólo se debe poder relacionar el fondo y el contenido del texto, sino también reflexionar y evaluar sobre esta relación en sí misma. Esto es, **poder argumentar acerca de un determinado valor o contenido y su adecuación a formas y normas externas**.



¿La situación problema me entrega los suficientes datos para realizar la tarea?

.....
.....
.....

¿Crees que es importante informar sobre los procedimientos?

.....
.....
.....

¿Qué deben hacer las personas cuando reciban la información?

.....
.....
.....

PLAN DE ACCIÓN

Elabora un plan de acción de las tareas a realizar para elaborar el Manual de procedimientos en los procesos de bodegaje en un restaurante, recuerda que se te ha solicitado que utilices recursos de las nuevas tecnologías para aplicarlos en la elaboración del Manual.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |



INVESTIGUEMOS

ACTIVIDAD:

Con el fin de reconocer cuán informado estás sobre tu especialidad, responde las siguientes preguntas. Para completar tus respuestas busca información adicional en internet. Al finalizar, compartan y complementen las respuestas.

- ¿Recuerdas cuál es la estructura general para presentar un proyecto?
- ¿De acuerdo al texto, qué significa SEC? ¿Esta sigla significa lo mismo en todo el mundo?
- ¿Qué es una carta Gantt?
- ¿Qué otros términos necesitas aclarar con la ayuda de un diccionario?

RECOLECTA, ORGANIZA Y ANALIZA INFORMACIÓN PARA IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE EMPRENDIMIENTO.

RECORDEMOS

ACTIVIDAD:

Identifica en el texto o a partir de él, las siguientes preguntas y construyan como curso la respuesta correcta:

- ¿De acuerdo a lo leído en el texto qué es exactamente lo que la SEC está proponiendo?
 - ¿Cuál es el propósito de la propuesta que la SEC hace a los estudiantes?
 - Además de las Bases, ¿qué otros textos me necesito consultar?
 - ¿Qué acciones debo ejecutar con mayor celeridad?
 - ¿Qué palabras clave debo incorporar a mi vocabulario y qué técnicas puedo usar para recordarlas?
-

ACTIVIDAD:

De manera individual revisen el material adjunto que contiene un extracto de la norma a analizar. Destaquen las ideas centrales y aspectos importantes. Subrayen y rectifiquen los términos desconocidos.

Actividad: Para concluir, compartan en una ronda de opiniones, las ideas centrales y los términos desconocidos.

EVALÚA LAS OPORTUNIDADES DE EMPRENDIMIENTO, TOMANDO EN CUENTA TUS FORTALEZAS Y DEBILIDADES. CONSIDERA TAMBIÉN EL CONTEXTO PLANTEADO POR LA SITUACIÓN PROBLEMA EN TUS REFLEXIONES.

ACTIVIDAD:

A partir de lo leído y revisado hasta el momento: situación problema, bases, normativa, definición de proyecto y bases del concurso de la SEC:

Responde oralmente: Después de revisar la normativa, ¿se me ocurre alguna idea interesante que pudiese cumplir con el propósito

¿Qué habilidades se me dan mejor cuando necesito comunicarme?

.....
.....

¿Redes sociales? ¿Conversación directa y frontal? ¿Cartas? ¿Teléfono?

.....
.....

¿Me es más fácil comunicarme por escrito u oralmente? ¿Por qué?

.....
.....

ACTIVIDAD:

Con el fin de organizar la estrategia para resolver el desafío, presenta en un diálogo con tus compañeros una idea o una habilidad que puedas compartir con un equipo de trabajo, así recordaremos nuestras fortalezas y conoceremos las ideas y las habilidades de los demás.

[Empty rounded rectangular box for student response]

ACTIVIDAD:

Ahora que ya conocemos nuestras capacidades como grupo humano, iniciaremos la lectura de un texto que nos indicará el paso a paso a la hora de diseñar un proyecto.

I. FORMULACIÓN DEL PROYECTO:

La formulación del proyecto, cuenta a su vez con 8 etapas, que procederemos a detallar.

PRIMERA ETAPA: IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:

Consiste en identificar problemas que aquejan a la comunidad, para ello es necesario realizar un diagnóstico. Para realizarlo se requiere:

- A. Recoger información a través observaciones, conversaciones y reflexiones con la comunidad para identificar y describir el problema. Algunas preguntas que facilitan la identificación de un problema son:

¿Cuál problema está más al alcance de la comunidad para ser resuelto?

.....
.....

¿Cuáles son las necesidades insatisfechas relacionadas directamente con el problema?

.....
.....

¿Qué ámbitos de la vida cotidiana afectan el problema?

.....
.....

- B. A partir de la información recolectada, elegir el problema más urgente, tratando de explicar su origen, y eventual desarrollo."

ACTIVIDAD: Reflexiona

¿Cuál es el problema que intenta resolver la SEC a través de la implementación de este concurso?

.....
.....

¿Qué ámbitos de la vida cotidiana afectan el problema?

.....
.....

¿Cuáles son las posibles consecuencias relacionadas directamente con el problema detectado?

.....
.....

¿De qué manera se puede promover un texto normativo en un contexto juvenil de manera innovadora y eficaz?

.....
.....

ACTIVIDAD:

Redacta un párrafo introductorio donde se presente el problema, sus posibles antecedentes y consecuencias y su implicancia en la vida diaria.

.....

ACTIVIDAD:

Considerando las habilidades e ideas planteadas en la clase anterior, conformen grupos de trabajo en torno a las ideas más atractivas.

.....

FORMULA LOS OBJETIVOS PARA UN PLAN DE ACCIÓN CONSIDERANDO LAS CONDICIONES DEL ENTORNO Y PERSONALES.

ACTIVIDAD:

Cuando se ha reconocido el problema a solucionar, es necesario comenzar a reflexionar sobre qué solución se dará, cómo se implementará y quienes serán los beneficiados. Todo esto tiene que ver con la meta y los objetivos. Para poder plantearse objetivos a ejecutar es necesario primero definir y delimitar claramente cuál será la meta del proyecto. Continuemos con la lectura guiada estableciendo esta vez una relación más directa con la lectura de la normativa iniciada en las primeras clases.

SEGUNDA ETAPA: METAS:

Ya identificado el problema y sus causas, como segunda etapa se requiere definir la meta o resultado final que se desea alcanzar. Las metas están orientadas hacia logros concretos y explícitos, en ese sentido una meta debe exponer en qué y en cuánta cantidad se quiere solucionar el problema, a la vez que debe remitirse a un lugar y a un tiempo determinado.

TERCERA ETAPA: OBJETIVOS:

Identificada la meta y el resultado final que se desea alcanzar, como tercera etapa se requiere definir estrategias y acciones específicas para su solución. De este modo, es necesario formular objetivos, los cuales indicarán los resultados que se pretenden obtener. Los objetivos deben ser claros y concretos, y siempre deben iniciarse con verbos como, por ejemplo: realizar, evitar, disminuir, fomentar, etc. Es preciso señalar que existen dos tipos de objetivos con los que debe contar el proyecto:

- A. Objetivos Generales: es lo que se quiere lograr al final del proyecto. Se alcanzan a mediano y largo plazo.
- B. Objetivos Específicos: son aquellos procedimientos o etapas que de forma progresiva intentan alcanzar al objetivo general. Una vez identificada la problemática y los objetivos del proyecto, es necesario indicar quiénes serán los beneficiarios o a quién va dirigido éste."

Responde oralmente: ¿Cuál es la relación de sentido que existe entre la meta y los objetivos?

ACTIVIDAD:

Define una meta completa para la situación ficticia como lo solicita la definición y los objetivos pertinentes para que esa meta se cumpla.

REFLEXIONEMOS

Actividad: Para iniciar la clase y refrescar la memoria, relea los apuntes de las clases anteriores y luego analiza todas las variables que puedan influir en la ejecución del proyecto: fortalezas, debilidades, presupuesto, insumos, propósito, objetivos, beneficiarios. Lee en silencio estas preguntas y luego comenta con tu grupo de trabajo tus reflexiones en torno a ellas.

Teniendo claras tus fortalezas y habiendo establecido los proyectos y equipos de trabajo, determinen una manera de presentar masiva y sencillamente el objetivo, el alcance y la terminología de la normativa.

¿Cómo se podría poner en relieve la importancia del objetivo de esta normativa?

.....
.....

¿Cómo se podría resumir el alcance de manera sencilla y llamativa?

.....
.....

En el contexto laboral, ¿por qué razones es importante conocer la terminología o metalenguaje de la disciplina o área de trabajo?

.....
.....

CUARTA ETAPA: POBLACIÓN BENEFICIARIA

Por tanto, la cuarta etapa es precisar la población beneficiaria, la cual se define de la siguiente manera:

| a) Beneficiarios directos: | b) Beneficiarios indirectos: |
|---|---|
| son aquellas personas y/o grupos de personas que serán beneficiadas directamente por el proyecto. | son aquellas personas y/o grupo de personas que serán indirectamente beneficiadas por el proyecto. Una vez identificados los beneficiarios, se debe señalar donde se realizará dicho proyecto, es decir, lugar, barrio, ciudad o pueblo donde se llevará a cabo." |



HAGÁMOSLO

RESPONDE

¿Cuál es la importancia de considerar detalladamente a los beneficiarios de la ejecución del proyecto al momento de la adjudicación del premio o de los fondos?

ACTIVIDAD:

En grupo identifiquen todos los beneficiarios indirectos y seleccionen los más pertinentes. Elaboren un párrafo descriptivo de cada cual donde se los defina y se explique el motivo por el cual son considerados beneficiarios.

FORMULA UN CRONOGRAMA Y UN PRESUPUESTO DETALLADO.

ACTIVIDAD:

Luego de haber meditado durante varias semanas sobre nuestro desafío, no queda más que delimitar las acciones, nombrar los responsables y coordinar las funciones. Leamos.

QUINTA ETAPA: DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES

Como quinta etapa, es necesario contar con un plan detallado de las actividades y de cómo se lograrán los objetivos. Para ello, cada actividad debe ser descrita y tener una persona que se responsabilice de ella. Para ello, se recomienda hacer un modelo como el siguiente:

| | |
|--------------------|---|
| Actividad | Actividad 1: Taller de habilidades sociales y comunicación. |
| Descripción | A través del taller se enseñarán competencias generales sobre habilidades sociales y de comunicación. |
| Responsable | Trabajador Social (monitor). |

SEXTA ETAPA: CRONOGRAMA

La sexta etapa a considerar, corresponde al tiempo de ejecución del proyecto, es decir, cuánto tardará en realizarse y ejecutarse. Para ello se construirá un cronograma, el cual permitirá tener un control de las actividades que se están llevando a cabo. Su utilidad es dar cuenta de los eventuales avances y posibles retrasos para una posterior corrección.

| | |
|----------------------|--|
| Actividad | Actividad 1: Taller de habilidades sociales y comunicación |
| Beneficiarios | 60 adultos mayores residentes de la comuna La Esperanza. |
| Fecha inicio | xx/xx/xxxx |
| Fecha término | xx/xx/xxxx |

ACTIVIDAD:

Realiza las siguientes instrucciones siguiendo paso a paso los modelos revisados durante las clases anteriores.

- Averigua cuál es el formato y propósito de crear una carta Gantt a fin de implementar una para la ejecución de su proyecto comunicacional.
- Reemplaza el organizador de actividades presentado como cronograma por una carta Gantt.
- Siguiendo la guía de trabajo presentada por gobiernoabierto.gob.cl, diseña un presupuesto que considere tanto recursos humanos como equipamiento, finalizando con una valorización total que se enmarque dentro del presupuesto asignado. Intenten trabajar con valores ajustados pero realistas.

COMUNICA LOS RESULTADOS: TRASCRIBAMOS DIGITALMENTE

ACTIVIDAD:

Como actividad final, realicen las siguientes actividades relacionadas todas con la entrega del diseño de proyecto.

- Siguiendo la estructura propuesta para el diseño de un proyecto revisada en internet la clase anterior, redacten el suyo tomando en cuenta todos los apuntes trabajados anteriormente.
- Sometan su redacción a la opinión de un compañero de otro equipo de trabajo a fin de confirmar que la idea central se comprende claramente.
- Asegúrense de que su profesor revise su redacción antes de darla por terminada.
- Adjunten la carta Gantt y el presupuesto, previa revisión y corrección del profesor
- Adjunten todos los documentos solicitados en las bases.



**TOMEMOS
NOTA**

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTO

1.- AUTORES

Señale el o los nombres del o los autores

.....

.....

.....

.....

.....

2.- TÍTULOS EVENTUALES

En este espacio se definen los posibles títulos que represente de mejor manera a su proyecto. Se espera una descripción en forma sintética de lo que se desea desarrollar

.....

.....

.....

.....

.....

3.- FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

.....

4.- OBJETIVO GENERAL

5.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

6.- METODOLOGÍA DE TRABAJO

7.- DESTINATARIOS

| <i>Directos</i> | <i>Indirectos</i> |
|-----------------|-------------------|
| | |

EVALUACIÓN - PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

| | |
|-----------------------------------|--|
| Nombre de integrantes | |
| Fecha de entrega | |
| Grupo | |
| Nombre del tema delimitado | |

Producto El producto ¿cumple o excede los criterios establecidos al comienzo del proyecto?

.....

.....

Habilidades ¿Han desarrollado las habilidades requeridas para la ejecución del proyecto?

.....

.....

Contenido ¿Han aprendido los estudiantes los contenidos curriculares requeridos por el proyecto?

.....

.....



**TOMEMOS
NOTA**

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |



BIBLIOGRAFÍA



- Programa de Estudio Lenguaje y Comunicación 3° Medio Ministerio de Educación
- http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Prog_lenguaje_3ero_Medio.pdf
- Programa de Estudio formación diferenciada Técnico Profesional Especialidad de Electricidad 3° y 4° medio.
- <http://www.curriculumnacional.cl/inicio/tp/>
- Libro Lenguaje y Comunicación 3° Medio 2018, Editorial Zig - Zag
- Libro Lenguaje y Comunicación 3° Medio 2018, Editorial Santillana
- NCH Elec. 4/2003 Electricidad. Instalaciones de Consumo en Baja Tensión. Superintendencia de Electricidad y Combustibles S.E.C.
- www.educarchile.cl
- www.youtube.cl