



# **COLEGIO EL JAZMIN I.E.D J.M.**

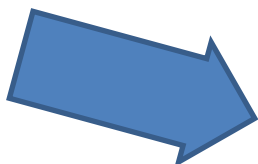
**NIVELACIONES 2023**

**DOCENTE:**

**EDGAR ENRIQUE MONTAÑO VELASQUEZ**

**ASIGNATURA: TECNOLOGIA**

## **ACTIVIDADES DE NIVELACION**



DOCENTE  
CURSOS  
NOMBRE DE ARCHIVO:  
OJO ES UN EJEMPLO:  
MATERIA  
JORNADA

EDGAR MONTAÑO V  
7os. 9os, 10os Y 11os.  
PLAN1P-APELLIDO-CURSO  
PLAN 1P-APELLIDO-CURSO  
TECNOLOGIA  
MAÑANA

**ANTES DE DASARROLLAR ESTE TALLER RECUERDA QUE DEBE SER BIEN EXPLICADO Y DEMUESTRAME QUE LO VAS A HACER CON CARIÑO Y ENTREGA. NO SE TRATA DE HACER POR HACER.**

## **1. OBJETIVOS:**

- A. revisar los diferentes temas y actividades del 2023.**
- B. Retomar las actividades de tecnología más importantes que más relevancia tienen.**
- C. Reconsiderar los tópicos básicos para adelantar los temas actuales en el tercer periodo.**
- D. Afianzar la autonomía y disciplina de los procesos adelantados en las actividades de aprender en casa.**
- E. Incentivar los procesos desarrollados y las actividades de refuerzo personal para las evaluaciones finales de tercer periodo.**

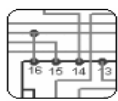
## **2. MATERIALES E INSUMOS:**



Dibujo



Electricidad



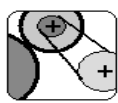
Electrónica



Máquinas y  
Herramientas



Materiales



Mecanismos

### **A. GUIAS ASIGNADAS DURANTE EL AÑO:**

**GUIAS de Tecnología para cada curso, 7,9,10 y 11.**

**B. Documento de Reposición con actividades enfáticas en temáticas relevantes.**

## **3. ACTIVIDADES POR NIVEL:**

**RECUERDEN LO EXPUESTO DIA 17 NOV. 9 AM:**

- 5 TEMATICAS PRINCIPALES EN CARPETA NUEVA HOJAS BLANCAS OFICIO.**
- MARGENES**
- DIBUJOS CADA SUBTEMA. NO EN HOJAS APARTE.**
- UNA AUTOEVALUACION DE 10 PREGUNTAS TIPO ICFES ... CON 4 OPCIONES EN CADA UNO DE LOS 5 TEMAS PRINCIPALES.**
- CADA TEMA SEPARADO CON HOJAS TRAB #**
- SE HARA UN TRAB. EN CLASE. Y**
- EVALUACION 5 PREGUNTAS SELECCIONADAS DE LAS PRUEBAS QUE HIZO.**

- **RECUERDE QUE SON 3 ETAPAS:**

1. TRABAJOS EN CARPETA NUEVA OFICIO HOJAS BLANCAS TAMAÑO OFICIO.
2. TRABAJO EN COMPUTADOR DIA QUE TENEMOS CLASE-SALA 1
3. EVALUACION 5 PREGUNTAS DE LAS 5 AUTOEVALUACIONES QUE UDS. HACEN

# SEPTIMOS:

## TEMA 1:

URL:

<https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1464947843/contido/index.html>

ACTIVIDAD:

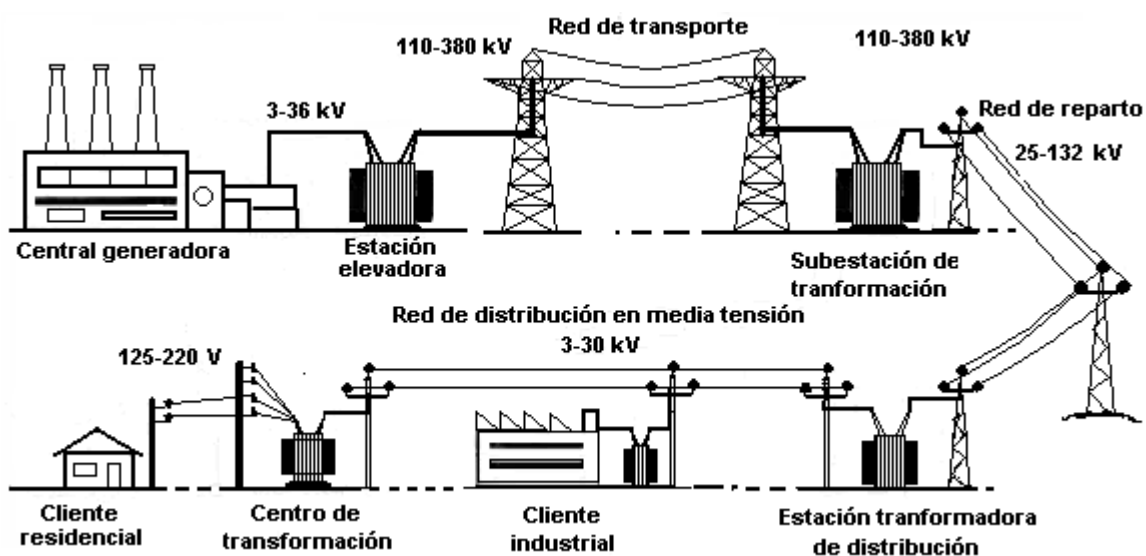
Con base en el material responda ampliamente cada uno de los siguientes aspectos de la electricidad:

### A. LA ELECTRICIDAD:

- Concepto de corriente eléctrica:

Defina:

- 1) Fenómenos naturales eléctricos y artificiales
- 2) Alternador, bobina, turbina, transformador.
- 3) Efectos de la corriente eléctrica:
- 4) 10 usos de la c. electr. Según la guía de: edu.xunta.gal
- 5) Explique este cuadro completamente:



## **TEMA 2 : ESTRUCTURAS:**

Guías de segundo periodo:

Url:

[https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1464947489/contido/1 las estructuras resistentes a los esfuerzos.html](https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1464947489/contido/1%20las%20estructuras%20resistentes%20a%20los%20esfuerzos.html)

de acuerdo con la lectura responder ampliamente lo siguiente con base en las guías:

- 1) Por qué las estructuras del mundo tienen que resistir fuerzas físicas?
- 2) Que son estructuras naturales... ejemplos
- 3) Que son estructuras artificiales.... Ej.
- 4) Qué condiciones tienen que soportar las estructuras?
- 5) Ejemplos de tipos de estructuras.
- 6) Elabore la autoevaluación.



## **TEMA 3: EL DIBUJO TECNICO:**

Guías del primer y segundo periodo.

url:

<https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1464946300/contido/index.html>

**1) Definir claramente con imágenes los siguientes conceptos:**

- a. Representación grafica
- b. Geometría
- c. Dibujo técnico
- d. Boceto
- e. Croquis
- f. Plano
- g. Esbozo

**2) Materiales de dibujo técnico: explique todos.**

#### **TEMA 4: MECANISMOS: QUE SON Y**

- CLASIFICACION DE MECANISMOS POR:
- TRANSMISION LINEAL
- TRANSMISION CIRCULAR
- TRASFORMACION DE MOVIMIENTO
- TIPOS DE PALANCAS
- SISTEMAS TIPOS DE POLEAS
- ENGRANAJES
- ETC

**TEMA 5: ¿Cuáles son los pasos para realizar un proyecto escolar? CON BASE EN SU PROYECTOS EXPLIQUE CADA UNO DE LOS PASOS EN LA ELABORACION DEL MISMO.**

**1. Análisis de la situación educativa. EXPLICAR CADA UNA BIEN.**

**2. Selección y definición del problema.**

**3. Justificación del proyecto**

**4. definición de los objetivos del proyecto**

**5. Planificación de las acciones**

**6. Recursos humanos, materiales y tecnológicos**

**7. Evaluación**

# NOVENOS:

**TEMA1: GUIAS:** de primer y segundo periodos:

<https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1464947843/contido/index.html>

**A. LOS FENOMENOS ELECTRICOS:** explique ampliamente cada tema con graficas dibujos y por favor no copiar ni pegar.

- 1) Las corrientes y los fenómenos alrededor de ellas: identificación en casa de los cargadores y los fines de cada uno. Voltajes, watiages, y aparatos. Elaboración de documento con consulta e investigación de sus aparatos en casa.
- 2) Diferenciar a través del multímetro los tipos de corrientes ac y dc.
- 3) Circuitos: montaje en una maqueta sencilla de un circuito mixto y uso de leds con cargador.
- 4) CIRCUITOS ELECTRICOS- S-P-M-CIG

**B. LA EXPERIMENTACION EN CASA DEL FENOMENO ELECTRICO:**

- 1) Cómo se puede generar electricidad sin pilas.
- 2) Montaje de un motor sencillo y por que el campo electrico genera magnetismo. Experimentos sobre magnetismo.

**C. LA IMPORTANCIA DEL AHORRO DE ENERGIAS Y EL MEDIO AMBIENTE:**

- 1) Aportes en familia del ahorro de energía y el reciclaje.
- 2) Análisis de los recibos de servicios y la estadística mes a mes.
- 3) Reconocimiento de las energías verdes y el daño de las fosiles.

- el calentamiento global y la necesidad de pensar en ello: análisis familiar.

## **TEMA 2:**

### **LOS ELEMENTOS ELECTRONICOS:**

1. ELEMENTOS , SIMBOLOGIA Y FUNCIONALIDAD.
2. LAS RESISTENCIAS. COLORES CODIGOS EJEMPLOS. TODO
3. EN QUE CONSISTE LA DIAGRAMACION ELECTRONICA.

## **TEMA 3: : ESTRUCTURAS:**

Guías de segundo periodo:

Url:

[https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1464947489/contido/1 las estructuras resistentes a los esfuerzos.html](https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1464947489/contido/1%20las%20estructuras%20resistentes%20a%20los%20esfuerzos.html)

de acuerdo con la lectura responder ampliamente lo siguiente con base en las guías:

- 4) Por qué las estructuras del mundo tienen que resistir fuerzas físicas?
- 5) Que son estructuras naturales... ejemplos
- 6) Que son estructuras artificiales.... Ej.
- 7) Qué condiciones tienen que soportar las estructuras?
- 8) Ejemplos de tipos de estructuras.
- 9) Elabore la autoevaluación.

## **TEMA 4: SIMULADORES ELECTRONICOS;**

- QUE SON?
- PARA QUE SIRVEN?
- EXPLIQUE BRIGHT SPARK Y OTROS .
- HAGA EJEMPLOS DE DIAGRAMAS Y APARATOS.



**TEMA 5: ¿Cuáles son los pasos para realizar un proyecto escolar? CON BASE EN SU PROYECTOS EXPLIQUE CADA UNO DE LOS PASOS EN LA ELABORACION DEL MISMO.**

- 1. Análisis de la situación educativa. EXPLICAR CADA UNA BIEN.**
- 2. Selección y definición del problema.**
- 3. Justificación del proyecto**
- 4. definición de los objetivos del proyecto**
- 5. Planificación de las acciones**
- 6. Recursos humanos, materiales y tecnológicos**
- 7. Evaluación**

# DECIMOS

Guías: las guías de primer y segundo periodo

url: [http://www.matte.cl/wp-content/uploads/2016/11/Apunte-N%C2%B01\\_Definici%C3%B3n-y-Simbologia.pdf](http://www.matte.cl/wp-content/uploads/2016/11/Apunte-N%C2%B01_Definici%C3%B3n-y-Simbologia.pdf)

o

<https://www.fullaprendizaje.com/2017/07/Conozca-la-simbologia-electronica..html>

## TEMA 1:

### A. LOS ELEMENTOS BÁSICOS DE LA ELECTRONICA Y SU USO:

Explique cada tema y defina bien con sus propias palabras, no copie y pegue. Cada tema con su dibujo grafica o foto:

- Identificación de los elementos electrónicos y su simbología: reconocimiento de los símbolos dentro de los diagramas electrónicos.
- Diferencia e importancia de reconocer aparatos eléctricos frente a los electrónicos: ejercicios en casa identificando los aparatos que posee y el consumo de ellos.

### B. EL USO ADECUADO DEL MULTIMETRO:

- Mediciones de algunos elementos y fenómenos tales como la electricidad alterna y continua, resistencias y ohmios, vatios y

otros: experimentación en casa con algunos aparatos y elementos electrónicos.

- Aplicación de las tablas de colores en resistencias y su omhaje.

## **TEMA 2:**

### **LA IMPORTANCIA DE LOS SIMULADORES ELECTRONICOS:**

- Uso de los simuladores: crocodile, bright spark, fritzing, simulide, y otros. Software libre y fácil de uso para el montaje de diagramas electrónicos y proyectos sencillos.
- Identificación y montaje de diagramas electrónicos para hacer experimentos caseros, como una alarma.

## **TEMA 3:**

### **TODO SOBRE ARDUINO UNO:**

- LA PLACA: DIBUJO Y PARTES
- LOS PROYECTOS . MONTAJES- DIAGRAMAS DE CONEXIÓN, ETC
- SENSORES TODOS
- ACTUADORES TODOS
- QUE SE PUEDE HACER EN ARDUINO UNO? TODO

## **TEMA 4:**

**¿Cuáles son los pasos para realizar un proyecto escolar? CON BASE EN SU PROYECTOS EXPLIQUE CADA UNO DE LOS PASOS EN LA ELABORACION DEL MISMO.**

**1. Análisis de la situación educativa. EXPLICAR CADA UNA BIEN.**

- 2. Selección y definición del problema.**
- 3. Justificación del proyecto**
- 4. definición de los objetivos del proyecto**
- 5. Planificación de las acciones**
- 6. Recursos humanos, materiales y tecnológicos**
- 7. Evaluación**

## **TEMA 5:**

### **DIBUJO TECNICO:**

- TIPOS DE PRESPECTIVAS. EXPLICACIONES**
- DIBUJOS ANEXOS EN DINA 4 DE CADA PERSPECTIVA ( ISOMETRICA-CABALLERA- PUNTOS DE FUGA)**
- ELEMENTOS PARA DIBUJO TECNICO.**

## UNDECIMOS:

### TEMA 1:

#### A. LA ELECTRONICA Y MAGNITUDES:

GUIAS DE PRIMER Y SEGUNDO PERIODO.

[https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1464947843/contido/6 la electrnic.html](https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1464947843/contido/6%20la%20electronica.html)

DE ACUERDO CON LAS ANTERIORES LECTURAS Y URL  
RESPONDA LÑAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

- 1) Cuáles son los componentes activos y pasivos de la electrónica? Elementos y simbología.
- 2) Defina : La intensidad, carga y tiempos: como se miden.
- 3) Ejercicios en simuladores: bright spark, crocodile, fritzing. Simulide.

### TEMA 2:

#### USO DEL ARDUINO:

Como se hace todo esto? Explicación amplia suya sin copiar y pegar.

- Identificación de la placa y la instalación en pc.
- Montaje de circuitos sencillos en la placa de robótica.
- Identificación de los sensores y actuadores para la placa arduino.
- La instalación de los sensores en la placa y su programación a través del processing.

### TEMA 3:

#### LA IMPORTANCIA DE LOS SIMULADORES ELECTRONICOS:

- **Uso de los simuladores: crocodile, bright spark, fritzing, simulide, y otros. Software libre y fácil de uso para el montaje de diagramas electrónicos y proyectos sencillos.**
- **Identificación y montaje de diagramas electrónicos para hacer experimentos caseros, como una alarma.**

#### **TEMA 4:**

**¿Cuáles son los pasos para realizar un proyecto escolar? CON BASE EN SU PROYECTOS EXPLIQUE CADA UNO DE LOS PASOS EN LA ELABORACION DEL MISMO.**

- 1. Análisis de la situación educativa. EXPLICAR CADA UNA BIEN.**
- 2. Selección y definición del problema.**
- 3. Justificación del proyecto**
- 4. definición de los objetivos del proyecto**
- 5. Planificación de las acciones**
- 6. Recursos humanos, materiales y tecnológicos**
- 7. Evaluación**

#### **TEMA 5:**

##### **DIBUJO TECNICO:**

- **TIPOS DE PRESPECTIVAS. EXPLICACIONES**
- **DIBUJOS ANEXOS EN DINA 4 DE CADA PERSPECTIVA ( ISOMETRICA-CABALLERA- PUNTOS DE FUGA)**
- **ELEMENTOS PARA DIBUJO TECNICO.**

**EVALUACION.**