

**“MEDIDAS A ADOPTAR  
POR LA SUSPENSIÓN DE LAS ACTIVIDADES LECTIVAS PRESENCIALES  
DEBIDO AL COVID-19”**

---

# Guía de recuperación

## Ámbito práctico de las Nuevas Tecnologías (APNT)

1º PMAR

Elia Carrizosa de la Cruz

**ALUMNO:**.....

<b>GUÍA DE RECUPERACIÓN</b>	<b>MATERIA / CURSO</b>
<b>VERANO</b>	<b>PRIMERA SEMANA SEPTIEMBRE</b> (Confirmar fecha concreta en la web)

<b>APRENDIZAJES IMPRESCINDIBLES</b>	
<b>CONTENIDO A RECUPERAR.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de resolución de problemas tecnológicos. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización.</li> <li>• Estructuras: Definición, elementos resistentes más comunes en las estructuras: pilar, viga, arco, etc.</li> <li>• Tipos de esfuerzos a que están sometidas las estructuras.</li> <li>• Electricidad: magnitudes básicas: tensión, intensidad, resistencia, potencia y energía. Ley de Ohm y su aplicación en el cálculo de las magnitudes básicas. Efectos de la corriente eléctrica: luz y calor.</li> <li>• Diseño, simulación y montaje de circuitos eléctricos básicos: serie y paralelo, teniendo en cuenta sus elementos, simbología y funcionamiento.</li> <li>• Análisis de los elementos de un ordenador: funcionamiento, manejo básico y conexionado de periféricos.</li> <li>• Empleo del ordenador para elaborar, organizar y gestionar información. Almacenamiento, organización y recuperación de ésta, en soportes físicos locales y extraíbles.</li> <li>• El ordenador como medio de comunicación. Internet. Navegación web y buscadores. Correo electrónico, comunicación intergrupala.</li> </ul>	<p><b>1ª y 2ª Evaluación.</b></p>

RECURSOS	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Proceso de resolución de problemas tecnológicos. Tema 1. “El proceso tecnológico”. En material de clase <b>CLASSROOM</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ficha 1</b> El proceso tecnológico</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de esfuerzos y estructuras: <a href="http://www.edu.xunta.gal/centros/iesfelixmuriel/system/files/T6-Estructurasv%28ref%29.pdf">http://www.edu.xunta.gal/centros/iesfelixmuriel/system/files/T6-Estructurasv%28ref%29.pdf</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ficha 2</b> Fotografías sobre tipos de estructuras.</li> <li><b>Ficha 3</b> Estructuras y esfuerzos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Teoría de electricidad “Electricidad y materia”:  Fichas correspondientes de Instalación eléctrica y Circuitos eléctricos. Material de clase en <b>CLASSROOM</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ficha 4</b> Electricidad y energía eléctrica</li> <li><b>Ficha 5</b> Circuitos eléctricos</li> <li><b>Ficha 6</b> Fotografía Cuadro General eléctrico</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Partes de un ordenador: El ordenador y sus funciones. Tema 2. “El ordenador y sus partes”. Material de clase en <b>CLASSROOM</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ficha 7</b> Ejercicios sobre las partes del ordenador y sus funciones.</li> </ul>

## OBSERVACIONES

- Esta guía pretende ayudar a conseguir los aprendizajes imprescindibles de la asignatura **Ambito Práctico de las Nuevas Tecnologías ( APNT)** a los alumnos que durante el curso escolar no los han superado. Para facilitar esta tarea se presentarán las actividades adjuntas, que han sido trabajadas durante el tercer trimestre como repaso y recuperación.
- Debido a la situación excepcional de este curso se plantearán dos posibles escenarios:
  - El presencial: Entrega física de guía /classroom y prueba escrita en septiembre.
  - El online: Entrega a través de classroom y tarea online o prueba online en septiembre.
- La actual guía puede subir un punto en la nota final de la prueba o tarea extraordinaria, siempre que la misma tenga un mínimo de 5 puntos.
- RESPECTO A LA GUÍA:
  - Se realizará en folios blancos las actividades propuestas.
  - Las actividades se separarán por temas.
  - Se copiarán los enunciados de las actividades.
  - Se utilizará bolígrafo azul o negro.
  - Se valorará la realización correcta de las actividades, así como corrección lingüística y ortográfica.
  - Se valorará la limpieza, claridad y orden en la presentación de cada uno de los trabajos.
  - Si la entrega es online la imagen debe llevar el nombre del alumno y debe verse con claridad.
- RESPECTO A LA PRUEBA O TAREA:
  - Consistirá en aplicar los conocimientos adquiridos:
    - Actividades prácticas de aplicación de los aprendizajes imprescindibles.
    - Contenidos mínimos trabajados en la primera y segunda evaluación.

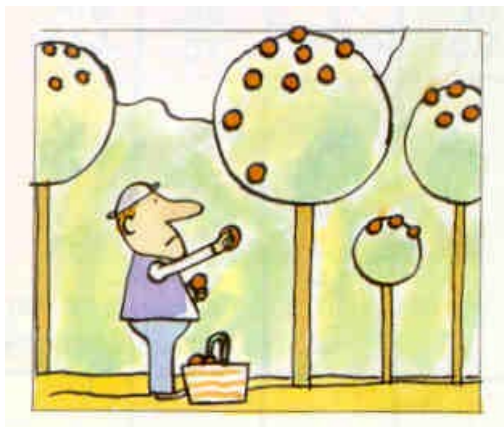
**FICHA 1.**  
**El proceso tecnológico**

1. En las siguientes imágenes se observan situaciones con problemas prácticos. Para cada una de ellas, define el problema y propón dos soluciones lo más innovadoras posibles:

a)



b)



c)



2. Compara las instalaciones de tu vivienda actual con la que tenían nuestros abuelos cuando eran niños. Haz un informe acerca de cómo resolvían las necesidades de:

- a) Cocinar alimentos.
- b) Conservar alimentos.
- c) Iluminarse.
- d) Entretenerse.
- e) Obtener agua.
- f) Calefacción.
- g) Eliminar aguas sucias y basura.
- h) Asearse.
- i) Comunicación.

Para hacer esta actividad deberás preguntar a personas de bastante edad, por ejemplo tus abuelos o vecinos que sean mayores.

3. No todos los aspectos del progreso tecnológico son positivos. Se han resuelto problemas, pero se han creado otros. Indica algunas ventajas y algunos inconvenientes de los siguientes adelantos:

Adelantos tecnológicos	Ventajas	Inconvenientes
Automóviles		
Aire Acondicionado		
Petroleros		
Teléfonos móviles		
Vegetales modificados genéticamente		
Internet		
Aerogeneradores		
Plaguicidas y herbicidas		
Bolsas de plástico		

4. Averigua y explica brevemente en qué consiste el “desarrollo sostenible”.

**FICHA 2.**  
**Estructuras y esfuerzos**

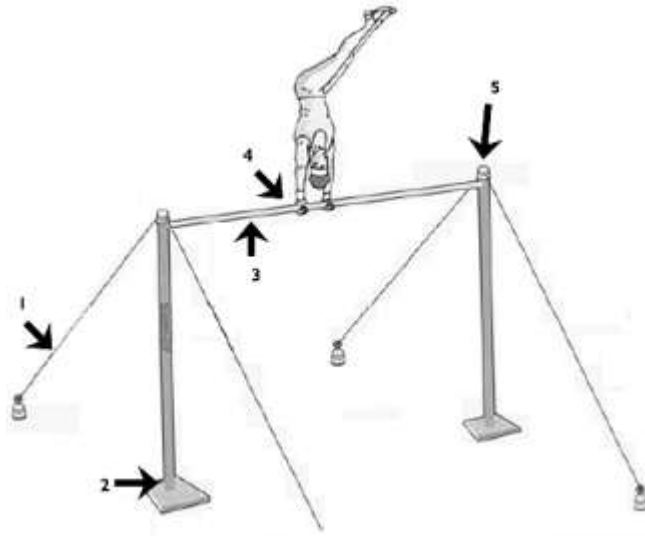
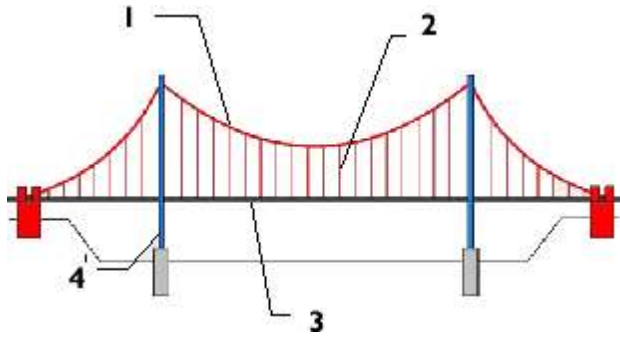
Realiza **fotografías** de los siguientes elementos tecnológicos que puedes encontrar a tu alrededor. Es importante que las fotos las hagas tú y que no las descargues de Internet.

1. Estructura laminada: ordenador, móvil, impresora...
2. Estructura triangular: torreta de distribución eléctrica de alta tensión.
3. Elemento de control de electricidad: interruptor, conmutador...
4. Aparato que transforme la energía eléctrica en otro tipo de energía: Frigorífico, lámpara, televisor, lavadora, secador de pelo, etc...





7) En cada figura, indica el tipo de esfuerzo que experimenta el elemento estructural indicado:



8) Relaciona cada una de las siguientes acciones u objetos con el tipo de esfuerzo aplicado o que soporta:

- a. Pulsar los botones del mando de la TV
- b. Hinchar un globo
- c. Saltar sobre una cama elástica.
- d. Abrir el tapón roscado de un cartón de leche.
- e. Poner la tapa al bolígrafo
- f. Quitar la tapa al bolígrafo
- g. Clavar un clavo en una tabla
- h. El tapón roscado de una botella, al abrirla.

#### FICHA 4.

##### Ejercicios sobre la teoría de electricidad y energía eléctrica

1. Indica el nombre de las partículas que forman el átomo, así como la carga que poseen
2. Define el concepto de electricidad o corriente eléctrica.
3. Define qué son los materiales conductores, no conductores y semiconductores de la corriente eléctrica. Por un ejemplo de cada uno de ellos.
4. Magnitudes eléctricas básicas: define e indica la unidad de medida del voltaje, la resistencia y la intensidad.
5. Enumera las fuentes de energías renovables para generar electricidad más importantes que tú conozcas.
6. ¿Crees que la obtención de electricidad mediante fuentes de energías renovables es totalmente positiva o existen algunos inconvenientes? Razona tu respuesta

## FICHA 5.

### Circuitos eléctricos

1. Indica los elementos que componen un circuito eléctrico y dibuja un pequeño croquis en el que se diferencien cada uno de ellos conectados de tal forma que permitan el paso de corriente eléctrica.

2. Dibuja los siguientes circuitos eléctricos:

a. Circuito en serie con dos resistencias, una fuente de alimentación y un interruptor.

b. Circuito en paralelo con dos resistencias, una fuente de alimentación y un interruptor.

3. Completa la siguiente tabla:

ELEMENTO	FUNCIÓN	EJEMPLO
Generador		
Conductor		
Receptor		
Control		



4. Los elementos receptores utilizan la energía y la transforman en otro tipo de energía, provocando diversos efectos: luz, calor, movimiento, sonido, etc.

De los siguiente objetos, colócalos en la columna que corresponda. Ten en cuenta que algunos pueden estar en más de una columna.

TALADRO, SECADOR, LAVADORA, EQUIPO DE MÚSICA, VENTILADOR, ESTUFA, TIMBRE, BOMBILLA.

Calor	Movimiento	Sonido	Luz

## FICHA 6.

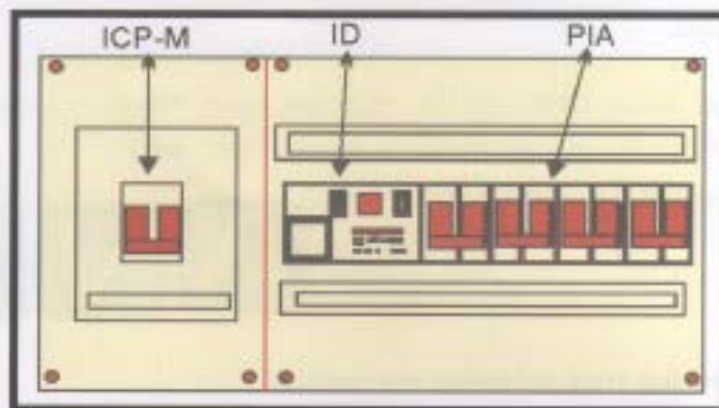
### Fotografía Cuadro General eléctrico

Fíjate en el Cuadro General de tu casa y hazle una fotografía e identifica los elementos que la componen, siguiendo las explicaciones del siguiente cuadro.

Electricidad II. Instalación en vivienda

Fecha:

Si eres observador habrás visto en tu vivienda el Cuadro General de Mando y Protección. Esta "caja de la luz" suele estar en la entrada de la casa y en ella se encuentran una serie de "interruptores" que nos protegen de la electricidad. Cuando "se va la luz" vamos a ella para comprobar que todo está en orden y que todos los mandos están subidos. Si alguno de ellos se ha bajado es porque ha habido algún problema. En la figura de abajo se ha representado el cuadro donde está el Interruptor de Control de Potencia (ICP), el Interruptor Diferencial (ID) y los Pequeños Interruptores Automáticos (PIA).



Cuadro general de mando y protección

## FICHA 7.

### Ejercicios sobre las partes del ordenador y sus funciones.

#### 1. Responde a las siguientes preguntas.

- a. ¿Qué le ocurriría al ordenador si la memoria RAM fuera muy pequeña?
- b. ¿Por qué la memoria del disco duro debe ser permanente y no borrarse cuando se apaga el ordenador?
- c. ¿Cuáles son las funciones del microprocesador?
- d. Explica las diferencias y pon algún ejemplo de: periféricos de entrada, periféricos de salida, periféricos de entrada y salida.
- e. ¿Cuál crees que es la diferencia entre un sistema operativo (por ejemplo Windows) y una aplicación (por ejemplo Word)?