



# PROYECTO TECNOLOGIA 4º ESO - DICU

## “ELECTRIFICACIÓN DE UNA VIVIENDA”



### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

Como aplicación de los contenidos sobre electricidad vamos a proyectar y construir una maqueta de **la instalación eléctrica de una vivienda unifamiliar**. Considera que se trata de un proyecto semi-guiado, por tanto el proyecto debe cumplir con sumo cuidado con las recomendaciones y características impuestas.

La construcción tiene la siguientes fases:

- ✓ Diseño: debe de dibujarse sobre un plano, el tendido de cables, las tomas de corriente, los interruptores...
- ✓ Construcción de la maqueta
  - Construcción de las divisiones
  - Colocación de operadores: receptores, elementos de control...
- ✓ Cableado de la maqueta
- ✓ Comprobación de la instalación realizada

#### **Condiciones de la propuesta:**

- ⇒ Los dibujos se realizarán en formato A4, con sus márgenes y cajetines. Las acotaciones cumplirán la normas básicas de acotación.
- ⇒ En los planos del dibujo se indicará el uso de cada estancia, expresando la superficie útil en metros cuadrados.
- ⇒ La vivienda dispondrá de al menos un salón, un dormitorio, una cocina y un cuarto de baño.
- ⇒ Las estancias dispondrán de los siguientes elementos
  - Salón: Un punto de luz conmutado y un enchufe.
  - Dormitorio: Un punto de luz conmutado y dos enchufes.
  - Cocina: Un punto de luz, dos enchufes.
  - Cuarto de baño: Un punto de luz y un enchufe con interruptor.
- ⇒ Tamaño: las dimensiones globales de la maqueta no deben sobrepasar las siguientes medidas 30 cm (largo) x 30cm (ancho)
- ⇒ Forma de trabajo: Grupos de 3 personas. Deben de repartir las tareas que ha de realizar el grupo. Cada uno deberá tener una responsabilidad en el grupo (en el aula-taller).
- ⇒ La alimentación de la vivienda vendrá dada por pilas de 4,5v.



- ⇒ Deberéis aportar todo el material que sea necesario en el proyecto y no esté disponible en el aula-taller de Tecnología. En la construcción debéis utilizar preferentemente materiales de fácil manejo y asequibles como madera aglomerada o contrachapada, listones, etc, sin que ello excluya otros materiales. Es aconsejable que recicléis materiales que no os sirvan pero tienen piezas que podéis utilizar en la construcción de vuestro proyecto.
- ⇒ Procurad que las conexiones queden ocultas en alguna canalización.
- ⇒ Recordad que debéis seguir todas las fases de proceso tecnológico. Antes de comenzar la construcción debéis entregar al profesor/a los planos del proyecto definitivos así como una lista de materiales a utilizar en la construcción.
- ⇒ El proyecto debe probarse el día 09/12/2013 SIN RETRASOS. Se entregará de forma definitiva el día 09/12/2013.
- ⇒ El profesor puede incluir o modificar alguna de las condiciones del proyecto.
- ⇒ Al final del proyecto debéis entregar la Memoria Técnica que recoja todos los documentos del proceso tecnológico.
- ⇒ Plazo **estimado** de realización: 10 horas