

1. La instalación de **saneamiento** en una vivienda: cocina, cuartos de baño y aseo. Se pide: a) Esquema de la instalación en una vivienda; b) Explicar el principio de funcionamiento, utilizando la representación gráfica, del sistema de sifón empleado en los aparatos sanitarios (lavabo, bidé, etc.); c) Los romanos, de los que hemos heredado grandes obras de arquitectura, entre ellas los acueductos, conocían o no el principio de gravedad.
2. La instalación de **agua fría y agua caliente sanitaria** (ACS) en una vivienda: cocina, cuartos de baño y aseo. Se pide: a) Esquema de una instalación para un cuarto de baño.
3. Realizar el esquema de una **instalación de calefacción** para un salón de una vivienda, de 20 m<sup>2</sup> de superficie, que debe cumplir las siguientes condiciones: a) Tipo de instalación: **monotubo**; b) Dispondrá de al menos dos (2) radiadores –al ser la dependencia más grande de la vivienda se colocan dos radiadores para una mejor distribución del calor. En el resto se coloca un solo radiador-; c) Cantidad de calor aportada por un elemento: 150 W; d) Pérdidas de calor por cerramientos y ventilación: 100 W/m<sup>2</sup>; e) Cada radiador dispone de una **válvula reguladora de tres vías**.
4. La instalación eléctrica en una vivienda. Se pide: a) Representación gráfica en planta con los elementos correspondiente: conmutadores, lámparas, tomas de corriente, etc.; b) Esquema de la instalación; c) Finalidad de la toma de tierra conectada a todas las partes metálicas de los aparatos receptores; d) Instalación de seguridad en cuartos de baño: Red equipotencial y distancias de seguridad para los distintos volúmenes que define la bañera o plato de ducha.
5. La instalación eléctrica en una vivienda. Se pide: a) Funcionamiento del interruptor automático diferencial (IAD); b) ¿Cómo se comprueba si un IAD funciona correctamente? c) ¿De qué nos protege?
6. Esquema de funcionamiento y control eléctrico-electrónico, correspondiente a la maqueta del proyecto que estás construyendo en el taller de Tecnología.
7. Un sistema electro-mecánico utiliza para su funcionamiento un motor con reductor, de relación de transmisión  $r=1/26$ , y según el fabricante da 240 vueltas por minuto a una diferencia de potencial de 3 V en vacío –referencia del fabricante LOG 29-. Se pide: a) Determinar la velocidad de salida cuando se alimenta con una pila de 4,5 V de fuerza electromotriz –fem-; b) La velocidad a la que gira el motor.
8. Seguridad y **salud laboral** en el trabajo en el taller de Tecnología. Explicar las medidas preventivas: tanto individuales como colectivas empleadas para la realización de los distintos trabajos y técnicas utilizando herramientas, útiles y máquinas.
9. **GLOSARIO DE TÉRMINOS**. Explica el significado de los términos que aparecen en negrita y en cursiva a lo largo de este texto.