



# Laboratorio 03

**Nombre:** Joshua Vásquez

**Carnet:** 1372324

**Carrera:** Ingeniería Química

## 1. Lavarse los dientes

- a. Comprar cepillo y pasta
- b. Mojar el cepillo con un poco de agua
- c. Colocar en el cepillo suficiente cantidad de pasta dental
- d. Colocar el cepillo en la boca y sobre los dientes empezar a dar vueltas sobre cada uno de los dientes, frontal, lateral y trasera de los dientes.
- e. La espuma generada al finalizar escupir todo en el lavabo lo más posible

## 2. Utilizar el semáforo

- a. A la hora de conducción verificar si más adelante se encuentra un semáforo.
- b. Si este es el caso, verificar que color de luz hay en este, verde avanzar, amarillo bajar velocidad y rojo parar.
- c. Si el semáforo está verde y comienza a parpadear bajar inmediatamente la velocidad ya que cambiará a la luz amarilla. Si la luz amarilla comienza a parpadear detenerte inmediatamente ya que la luz cambiará a roja.

## 3. Cambiar una llanta de un vehículo

- a. Si la llanta está pinchada y necesita un cambio, primero hay que orillarse lo más rápido posible y colocar luces intermitentes.
- b. Si cuentas con las herramientas necesarias (gato y llave de cruz), sacar estas y junto a la llanta de repuesto.
- c. Colocar el gato en el lado de donde se encuentre la llanta pinchada, en el borde.
- d. Empezar a girar la palanca de gato y el carro se levantará.
- e. Con la llave de cruz ubicar los chuchos y con la boquilla de la llave insertar sobre los chuchos.
- f. Girar la llave con super fuerza y retirarlos uno por uno hasta que salga la llanta.
- g. Retirar la llanta colocar debajo del carro para más seguridad, por si se cae el gato.
- h. Colocar la llanta de repuesto en el lugar faltante.
- i. Colocar los chuchos nuevamente en su lugar y apretarlos con la llave (no forzar tanto).
- j. Sacar la llanta pinchada y colocarla en el baúl del vehículo.
- k. Darle a la palanca del gato al lado contrario lentamente para bajar el carro y volver a colocarlo en pista.

I. En caso de no tener las herramientas, ignorar lo anterior y llamar al seguro.

4. Dar cambios en una tienda utilizando billetes de 100, 50, 20, 10, 5 y utilizando monedas de 1 quetzal, 50 centavos y 25 centavos. Utilizando siempre el billete/moneda más pequeño la menor cantidad de veces.

- Si  $X =$  pago
- Si  $y =$  precio del producto
- Si  $z =$  vuelto cantidad mas grande
- $X - y = z$
- Billete mas grande = 100, 50, 20, 5
- Monedas pequeñas = 0.50, 0.25
- Dar  $z$  según el billete mas grande que quepa dentro de este
- Seguir restando la cantidad faltante con billete mas grande que quepa en este
- Si la cantidad faltante es  $\leq 4$  en cualquier dígito dar monedas de 1 quetzal
- Si la cantidad faltante es  $> 0.75$  restar la cantidad mas grande las monedas pequeñas hasta que la cantidad sea  $0=0$

Integrantes del grupo Joshua Vásquez		Fecha: 2/02/2024	
<b>Etapas para la resolución de problemas que se aplicó.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Comprender el problema <input checked="" type="checkbox"/> Elaborar el plan <input checked="" type="checkbox"/> Ejecutar el plan <input checked="" type="checkbox"/> Revisar y verificar el plan	<b>Técnicas aplicadas</b> <input checked="" type="checkbox"/> Reflexión <input checked="" type="checkbox"/> Análisis <input checked="" type="checkbox"/> Diseño <input checked="" type="checkbox"/> Programación <input checked="" type="checkbox"/> Aplicación	<b>Actitudes aplicadas</b> <input checked="" type="checkbox"/> Perseverancia <input checked="" type="checkbox"/> Experimentación <input checked="" type="checkbox"/> Creatividad	<b>Tipo de pensamiento utilizado y cómo</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <b>CONVERGENTE</b>    <b>SOLUCIÓN</b> </div> <div style="text-align: center;"> <b>DIVERGENTE</b>    <b>PROBLEMA</b> </div> </div>
<b>¿Qué aprendieron?</b> Que esta difícil la programación <b>¿Qué fue interesante?</b> Como con simples reglas se pueden repetir <b>¿Qué dudas quedan?</b> Como se hacia el algoritmo del ejercicio 4		<b>¿Cómo ayudó la práctica a reforzar los conceptos teóricos?</b>	