

Un paso hacia el futuro

Limber Maldonado

1 Antecedentes

El Estado Plurinacional de Bolivia tiene como uno de los pilares de la Agenda Patriótica 2025 la soberanía científica. En ese sentido y en el marco de la atribuciones de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC). (Art7, decreto supremo 2514), se planteó la creación de un Laboratorio de Investigación e Innovación Técnologica. Siguiendo esos lineamientos, se propone la elaboración de charlas que incentiven el interés por la formación en carreras técnicas, tecnológicas.

Por lo cual surge la necesidad de incentivar a niñas de 14 a 17 años en **Tecnologías con IoT** como parte del componente de promoción de investigación a partir de la difusión del conocimiento libre y software libre.

2 Resumen de la Charla

El taller está orientado para dar una introducción y fundamentos principales referidos a hardware y software, relacionados con el Internet de las Cosas (IoT), para que las niñas de 14 a 17 puedan tomar el taller de capacitación muy interesadas en el tema.

La charla con el tiempo estimado de 2 horas, dividida en dos períodos, de 30 minutos de disertación del tema con interacción, 15 minutos de dinámicas y 15 de preguntas.

3 Objetivos

Motivar el interés de las niñas en las tecnologías que engloban el IoT, y con el taller de capacitación inducir a la elección del estudio en carreras relacionadas a la tecnología.

4 Contenido de la charla

Se presenta el contenido detallado de la primera hora

- Video de introducción sobre el IoT
- Breve historia del internet
- Evolución del internet
- El IoT orientado entornos empresariales
 - Industria
 - Salud
 - Transporte
 - Construcción
 - Seguros
- Cambios en la administración pública y los gobiernos
 - Smartcities
 - Políticas del internet
 - Inversión en IoT pública
- Dinámica, concurso en grupos utilizando sus Smart Phones con la plataforma Kahoot
- Preguntas realizadas por parte de las niñas

Contenido detallado de la segunda hora

- Cambios en nuestro entorno
 - Educación
 - Hábitos
 - Medio Ambiente
- Cuáles son las habilidades necesarias para incursionar en el IoT?
 - Tecnologías de la comunicación
 - * PAN (Redes de área personal)
 - * LAN (Redes de área local)

- * WAN (Redes de área amplia)
- Dispositivos
 - * Sensores
 - * Actuadores
 - * Controladores
- Breve descripción sobre el taller de capacitación
- Demostración del proyecto del taller de capacitación utilizando un ESP8266 Lolin
- Preguntas finales