**ACTIVIDAD LECCIÓN 1**

**Tipo actividad: Cuestionario**

**Exposición de conocimientos previos (2 horas)**

Se plantea realizar el siguiente cuestionario con los estudiantes:

1. ¿Cuáles son los elementos que contiene un bloque?
2. ¿Cómo se conectan los bloques en una cadena?
3. ¿Se puede alterar la cadena de bloques libremente?, ¿por qué?
4. ¿Por qué es necesario que cada bloque tenga la información de   varias transacciones en vez de poner cada una individualmente en la cadena?
5. ¿Por qué es importante la marca de tiempo en un bloque?
6. ¿Qué información tiene el encabezado de un bloque y por qué es importante?
7. Explique cómo la estructura de bloques contribuye a la seguridad de una cadena de bloques.
8. La descentralización permite que la blockchain sea un mecanismo que no depende de un poder central que altere los registros a conveniencia. ¿Existe la forma de que una sola persona o entidad pueda alterar los registros en la cadena?
9. Explique las diferencias que hay entre la prueba de trabajo y prueba de participación en una blockchain.
10. Explique brevemente cómo los mecanismos de consenso, como prueba de trabajo (PoW) y prueba de participación (PoS), están relacionados con la estructura del bloque.
11. ¿Cómo influye el mecanismo de consenso (PoW o PoS) en la información y validación de los bloques?

Al finalizar el cuestionario se propone una reflexión revisando las respuestas de los estudiantes y ampliando las mismas para generar una mayor compresión de la estructura y arquitectura de las cadenas de bloques.