**Bluethooth**

Nació por la necesidad de conectar teléfonos móviles y otros dispositivos de manera inalámbrica, corto alcance y poco consumo de energía. Su competencia fueron las redes infra rojas creadas por Hewlett-Packard, pero no alcanzaron mucha popularidad.

**Arquitectura Bluetooth**

* Capa de aplicación
* Capa de middleware
* Capa de enlace de datos
* Capa física

El siguiente diagrama muestra responsabilidades de cada capa:

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

**Aplicaciones de Bluetooth**

* Permite que computadores hagan llamadas por redes telefónicas
* Acceso a LAN
* Comunicación FAX con teléfono móvil
* Walkie-talkie digital
* Libres manos
* Transferencia de archivos
* Intercambio de objetos

**Capa de radio**

Establece la conexión entre los dispositivos en la banda 2.4GHz (dividida en 79 canales de 1MHz cada uno), encargada de modular y demodular, además de corrección de errores.

**Capa de banda base**

Administra las conexiones con múltiples dispositivos, encargada de manejar los canales de cada uno de estos, además transmite y recibe los datos convirtiendo el flujo de bits en tramas.

**Capa L2CAP**

Encargada de proveer los servicios a las aplicaciones, contiene protocolos de telefonía (TCS); audio y video (AVCTP); y búsqueda de servicios (SDP). Maneja la multiplexion y desmultiplexion de las fuentes de paquetes.

**Estructura de la trama de Bluetooth**

Los primeros 72 bits son el código de acceso, los siguientes 54 el *header,* y los últimos son variables de 0 a 2744 bits son los datos. En la siguiente imagen se representa una trama.

Diagram

Description automatically generated