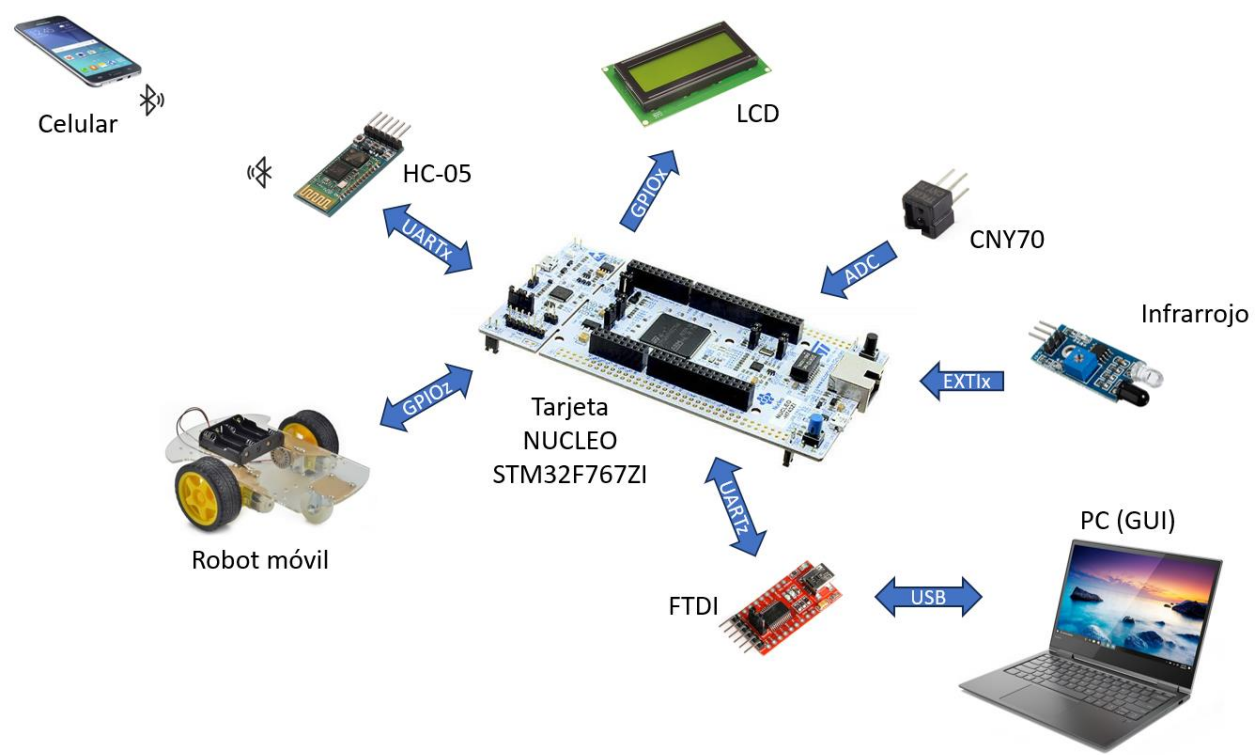


Taller 2 – UART (GUI y HC-05), ADC y TIMERS

Realizar el sistema de control remoto de un robot móvil presentado en la Figura 1, para cuatro movimientos (adelante, atrás, izquierda y derecha) a través del celular (Bluetooth) y del computador (GUI) a través de dos canales diferentes de UART en la tarjeta NUCLEO STM32F767ZI. Implementar un CNY70 por ADC para cortas distancias (< 10mm) y un sensor infrarrojo por interrupción externa para largas distancias (> 10mm) con el objetivo de detener el robot móvil. El tiempo transcurrido (cronometro) desde el encendido del robot móvil, el movimiento seleccionado desde el celular o desde la GUI y la detección o no de presencia se deben visualizar en una LCD 16x2, 20x4, etc. y en la GUI.

Figura 1. Conexiones del control remoto de un robot móvil



Fuente: Autor