## 11.2 Integration Tests Strategy

A lo largo del proyecto utilizamos la técnica de integración ascendente para probar los módulos de software al ser integrados entre sí, e ir construyendo desde los módulos más simples hasta el software final.

En el siguiente diagrama se muestran los módulos utilizados en el software del proyecto integrador.

Los más simples, los cuales son necesarios para implementar módulos más complejos, se encuentran en los niveles inferiores del diagrama, y a través de sus ramas van subiendo de complejidad.

Debido a que el proyecto integrador se encontraba en etapas avanzadas cuando se recibió la clase de “pruebas de integración” no se cuenta con dichas pruebas en etapas tempranas del software, únicamente con aquellas que toman en cuenta las

Se utilizaron “drivers” a la hora de simular el funcionamiento de módulos complejos que aún se encontraban en desarrollo.

El diagrama siguiente muestra las relaciones entre los módulos de software, están ordenados por niveles, siendo el más inferior el nivel 1, el cual contiene los módulos más básicos: el temporizador que la señal PWM utiliza para ser generada, al igual que la interrupción programada para el sensor de velocidad, el módulo de convertidor de señales analógicas a digital utilizado para medir la referencia de velocidad otorgada por el usuario, las funciones usadas para crear y actualizar los widgets de la pantalla LCD, el semáforo para el protocolo de comunicación SPI usado en la comunicación con la pantalla LCD