**ESTRATEGIA**

En nuestro caso hemos dividido la estrategia a groso modo en cuatro partes: La primera es la salud, ya que sin salud no vamos a ninguna parte y cuando esta se acaba se acaba la partida. La segunda de ellas es la recuperación de la salud con lo que ello implica. La tercera es tener siempre el arma cargada. Por último, la cuarta consiste en el ataque hacia los enemigos. Las explicaremos a continuación:

Nosotros hemos optado por una opción más conservadora. Por tanto, lo más importante para nuestro agente es su salud. Cuando el agente se da cuenta de que le han atacado lo primero que hace es ponerse en una posición segura, moviéndose para el centro, ya que moverse para la zona exterior puede suponer su perdición ya que se podría ver acorralado. Por tanto, siempre que recibe un disparo lo primero que hace es moverse inmediatamente diez puntos hacia el centro para así intentar evitar en lo máximo posible salir del campo visual del oponente y que este le tenga a tiro. Esto lo hacemos sabiendo la posición en la que se encuentra el agente y dividiendo el entorno en cuatro cuadrantes, dependiendo del cuadrante en el que esté se moverá con unas coordenadas hacia el centro, pero siempre dando un salto de diez puntos en diagonal. Cuando ya se sitúa en posición segura, entonces mira a ver si tiene oponentes a tiro y calcula si debe o no disparar.

Como para nosotros la salud es tan importante, en el momento en el que esta está por debajo de cincuenta puntos hemos decidido que lo mejor sería huir para conseguir cuanto antes un paquete con vida. Para ello detectamos constantemente la salud que tenemos y en cuanto vamos que esta está por debajo del mínimo, el agente emprende su camino a buscar los paquetes, moviéndose hacia el centro ([128, 0, 128]). Por el camino puede que encuentre un paquete o que cuando llegue al centro lo vea. Si no lo ve cuando ha llegado al centro, procede a dar una vuelta de reconocimiento por el centro para ver donde se encuentra el paquete. Lo hace desde la posición central y rotando.

Lo siguiente más importante para nuestro agente es la munición, ya que si no tiene la suficiente munición le sería imposible realizar un ataque, o aún peor, que se quede sin munición en mitad de un ataque y el rival le acabe venciendo. Por ello también hemos establecido unos límites inferiores a la munición y en el caso de estar por debajo de estos, irá a buscar un paquete. El procedimiento de búsqueda es igual que en el del paquete de salud.

Por último, el ataque. Para que este tenga lugar, sería necesario que se produjese en las condiciones óptimas de salud y munición, para que sea lo más efectivo posible. Cuando el agente está en estas situaciones, va buscando rivales haciendo una especie de “ronda”. Va hacia puntos estratégicos en el mapa, que son la mitad de los cuadrantes ([[64,0,64], [192,0,64], [192,0,192], [64,0,192]]). Cuando el agente llega a estos puntos, da una vuelta de 360º para ver si algún enemigo se encuentra a su alrededor. Si es así, procede a atacar. Si en el procedimiento resulta herido o se queda sin munición, entonces realizará una maniobra segura y se moverá hasta encontrar un paquete. En caso de encontrar a un rival le disparará.