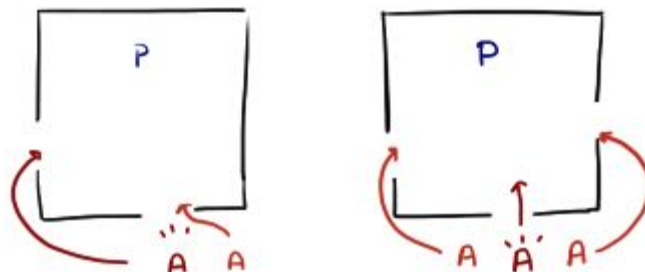


Sistema de path planning

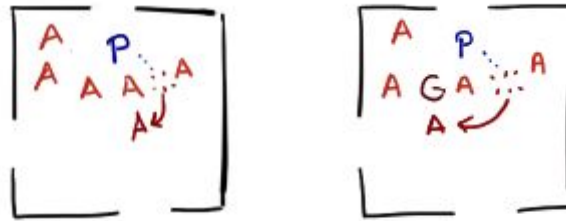
En este documento se describe el diseño de path planning. Los enemigos que planifican su recorrido son los alienígenas *humanoides*.

Planificaciones de recorrido:

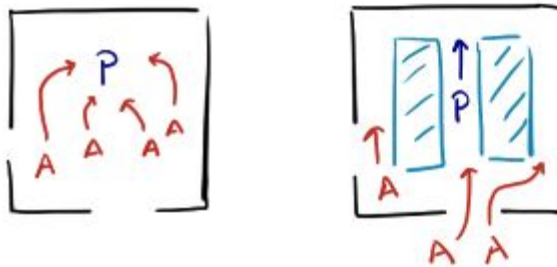
- Si el alienígena está fuera de la sala donde se encuentra el jugador y hay dos entradas cercanas a él, así como otro alienígena humanoide cerca, primero “hablará” (comunicación simulada) con el alienígena, y después se dirigirá a la puerta más lejana, mientras el otro va a la cercana. *[Imagen izquierda]*
 - En caso de haber tres entradas cerca y más alienígenas humanoides cerca, “hablará” con dos y posteriormente cada uno entrará por una puerta (en caso de sólo haber uno cerca, avisará a éste y entrarán por las dos puertas más cercanas). *[Imagen derecha]*
- Para alguno de estos dos casos, si no hay más alienígenas cerca, entrará a la sala por la puerta más cercana.



- Cuando durante un ataque conjunto un alienígena necesita **cubriese**, cambia su ubicación para situarse detrás de otro alienígena o de un elemento de la sala. Escogerá para esconderse lo que tenga más cerca, salvo si está atacando al jugador algún **alienígena grande**, en cuyo caso irá a esconderse tras el alienígena grande que esté más cerca.



- Si varios alienígenas han visto al jugador y están en una misma sala, irán al jugador desde diferentes direcciones. *[Imagen izquierda]*
 - Si el jugador está en una sala y atraviesa un pasillo por donde la sala no tiene salidas, los alienígenas que lo hayan visto se dividirán para ir por los diferentes pasillos a atrapar al jugador. *[Imagen derecha]*



- Si el enemigo está yendo hacia el jugador para atacarle, ya sea en solitario o atacando conjuntamente (pero todavía no ha alcanzado al jugador, no le ha atacado), y está recibiendo mucho daño por parte del jugador, cambia la ruta para ir por un camino más largo en el cual pueda ocultarse detrás de elementos del entorno.



- Si el enemigo está dirigiéndose hacia un punto del mapa y recibe una alerta de sus aliados, planificará su camino en función de su vida, y decidirá si continuar con su marcha o dirigirse hacia la zona de combate.

