



La foto aquí adjuntada es el problema de planificación de la cola de subida al autobús como un problema de búsqueda.

La A corresponde a un alumno sin movilidad reducida ni conflictivo, la C corresponde a los alumnos conflictivos, y la R a los alumnos con movilidad reducida. Además, debajo de cada sigla está una x o una y la cual indica el número de asiento de cada alumno, cada asiento es distinto para cada alumno.

Hemos decidido no introducir a un alumno conflictivo y con movilidad reducida, ya creo que con este modelaje se puede prever fácilmente cómo actuaría.

Inicialmente tomamos un A que nos costaría 1, que si vamos hacia la derecha, nos encontramos con otro A, lo cual cuesta 1 también.

Seguidamente si del inicial encontramos un R, tendría coste 3, ya que un alumno con movilidad reducida cuesta tres veces más que uno normal. Después si le ayuda un alumno normal, costará 0, ya que entra con el de movilidad reducida, pero en cambio si va con un alumno conflictivo costará 3, ya que se duplicaría el coste del R.

La rama de la izquierda corresponde a un C, que el camino valdría 1 más ya que duplica el coste, y además la C costaría 1 ya que es su propio coste. Seguidamente si de C pasa a A con un asiento mayor al de C, se haría x4, ya que se duplicaría por ir después del C y por tener un asiento de número mayor. La rama posterior es un A con asiento menor al de C, por lo que solo se duplica su valor. A continuación encontramos un R con asiento mayor al de C, que multiplicaría su valor x4 ($3 \times 4 = 12$), y si el siguiente es un A no tendría ningún coste, ya que va con el R, pero si va un C, se duplicaría el valor de R, que era 12, por ello C vale 12 también. Si del Cx inicial va a un R con asiento menor, pasaría exactamente lo mismo que el anterior R pero /2, ya que al no tener un asiento mayor no se duplica. Ahora observamos que si pasa del Cx a otro C con asiento menor, el camino vale 1, porque se duplica el anterior y el coste del nuevo C es de 2 ya que duplica el valor porque está seguido de Cx. . Ahora observamos que si pasa del Cx a otro C con asiento

menor, el camino vale 1, porque se duplica el anterior y el coste del nuevo C es de 4, ya que se multiplica x4 por estar seguido de Cx y por tener un asiento mayor.