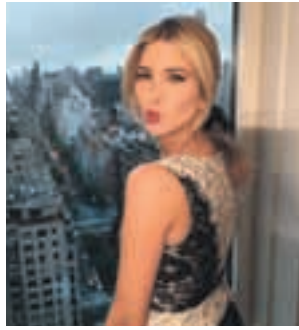


## ! La ropa de Ivanka Trump se importa desde China

Mal que le pese a su padre, los productos de Ivanka Trump no se fabrican en EEUU. En cuatro meses, al menos 1.600 billeteras de cuero, dos toneladas de blusas y 23 toneladas de zapatos Ivanka han cruzado el Pacífico.



## ! 22 implicados en una red de robo a camiones

La Guardia Civil ha desarticulado una red criminal dedicada a la sustracción de camiones cargados de mercancía, que posteriormente ponían a la venta a través de establecimientos comerciales. Ha detenido a 22 personas.

## ! Un clúster logístico entra en concurso de acreedores

La asociación de empresas del sector del envase y transporte de Extremadura (Acenvex) ha entrado en concurso de acreedores como paso previo a su liquidación. Al parecer, ha sido consecuencia de la falta de proyectos y de voluntad de sus socios.

### TRIBUNA

# “Learning by doing”, una asignatura pendiente del sector logístico

**Samir Awad Núñez**

Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.



■ Desde bien pequeño, soy un apasionado del transporte. De hecho, llegó hasta el punto de que acabé especializándome en él. Si algo tuvo gran trascendencia en mi decisión de qué estudiar, fueron los videojuegos de simulación. Básicamente, porque vi que podía ser más que un espectador o más que un pasajero: que podía animarme a actuar sobre ese transporte que tan poderosamente llamaba mi atención.

Hubo varios videojuegos de esta temática que me despertaron un especial interés, pero dos en concreto marcaron incluso los estudios que posteriormente decidí realizar. Me refiero a *Transport Tycoon Deluxe* (1995) y *SimCity* (1993). El primero lo podemos definir abiertamente como un videojuego cutre cuando lo miramos más de 20 años después, con una vista isométrica en 2D y

**Si algo tuvo gran trascendencia en mi decisión de qué estudiar, fueron los videojuegos de simulación**

gráficos de ocho bits que dejaban bastante que desear. Pero, la baja calidad en el apartado gráfico se compensaba con una gran jugabilidad y, sobre todo, un gran control sobre la red de transportes que te permitían zambullirte en la gestión del sistema de transporte identificando los cuellos de botella, tratando de buscar rutas más eficientes para cubrir las necesidades de los habitantes del juego y viendo los efectos que el transporte producía en el territorio (uno de los puntos débiles del juego fue el nivelado del paisaje, borrando las montañas en los múltiples intentos por unir dos vías de tren. Esto no suponía una bajada en la valoración de la Autoridad Local de la ciudad, es decir, no se penalizaba en el juego. Siempre me pregunté el motivo. Incluso me indignaba y fue uno de mis primeros acercamientos a querer conocer el impacto que el transporte produce en el territorio). No me daba cuenta, pero mientras me entretenía, estaba aprendiendo



ARCHIVO

herramientas de planificación que años después me explicaron en la universidad. El segundo juego, aunque anterior, no lo descubrí hasta 1998. Lo que me llamó la atención de este simulador fue que permitía jugar en tres niveles, en los que se superponían los diferentes servicios prestados a los ciudadanos y añadía una componente de restricción presupuestaria más marcada que la de *Transport Tycoon Deluxe*, por lo que había que pensarse mucho más qué construir y cómo hacerlo. Sin querer, estaba aprendiendo a priorizar y programar inversiones.

No llegué a jugarlo en su momento, pero en 1999 vio la luz *Simutrans*, un juego que sobrepasaba en mucho a sus predecesores por la calidad de sus gráficos, porque el motor del juego estaba altamente optimizado para trabajar con enormes y complejas redes de transportes en mapas de un tamaño descomunal sin que se ralentizara el ordenador y porque en él se incorporaba, aunque de forma

modesta, el transporte de paquetería y mercancías. Y, lo más importante, tanto pasajeros como mercancías tenían orígenes y destinos específicos. En este punto surgía la posibilidad de simular la movilidad de forma realista, llegando a posicionarse como un videojuego reco-

**Mientras me entretenía, aprendía herramientas de planificación que años después me explicaron en la universidad**

nocido, como una herramienta de simulación de tráfico mejor incluso que algunos productos comerciales generados específicamente para dar solución a los problemas de planificación del tráfico de las ciudades. ¿El motivo? Su algoritmo dinámico de búsqueda de caminos que, a través de un sistema muy similar

al de la “asignación de viajes” del modelo clásico de cuatro etapas, establecía la cantidad de viajes que pasaban por cada uno de los arcos en diferentes modos. Sin embargo, aunque el juego incluía por primera vez la posibilidad de actuar sobre el tráfico de mercancías, su algoritmo tenía una limitación evidente: la búsqueda de rutas óptimas se basaba en encontrar la ruta más corta posible, no la de mayor capacidad ni la más eficiente. Era, básicamente, porque se trataba de un algoritmo orientado al transporte de pasajeros basado en el principio de la minimización del tiempo de viaje, algo que no tiene por qué corresponderse con el óptimo de explotación en el caso de las mercancías. Es decir, los “problemas” llegaban de la mano del transporte de pasajeros y no tanto del de mercancías. Este hecho limitaba también las posibilidades de aprendizaje de cualquier cuestión que tuviera que ver con la logística y se simplificaban demasiado como para resultar atrac-

tivas. La logística también estaba allí cuando llegué a ella gracias a una asignatura de la carrera. Pero llegué por casualidad, no porque la tuviera en mente ni porque estuviera inserta en mi imaginario, como sí pasaba con los transportes de pasajeros.

Dejé de jugar a este tipo de videojuegos en 2003, año en que empecé la carrera, y no me había vuelto a preocupar por las novedades en este campo hasta poco antes de decidirme por este tema para comenzar mi andadura en las tribunas de opinión.

Por lo que he podido ver, ha habido pocos cambios en estos 14 años: la

**El sector logístico puede estar perdiendo una oportunidad de atraer el mejor talento por la falta de “learning by doing”**

logística sigue sin tener un tratamiento adecuado en los juegos de simulación. Pero, más grave aún, tampoco se está adaptando a los canales que generan curiosidad en las futuras generaciones.

¿Supone esto un problema? Mi respuesta es que sí y que tendrá un reflejo en el sector en el futuro. Justifico esta opinión: por un lado, evidencia un escaso interés por el mundo del transporte de mercancías; por otro, los métodos tradicionales de enseñanza están en crisis como consecuencia lógica de un mundo cambiante a gran velocidad que está desmontando las instituciones que lo han moldeado y para actuar sobre las vocaciones de los profesionales futuros se hace cada vez más importante educar empleando los códigos comunicativos de las generaciones que pronto nos tomarán el relevo.

Las tecnologías de la información nos encaminan hacia una sociedad en la que lo digital será omnipresente y donde lo esencial para las nuevas generaciones no será conocer la teoría sino entender cómo funcionan las cosas en la práctica para interactuar con ellas. O el sector se adapta a este nuevo paradigma de enseñanza o sólo podremos preguntarnos si en los casos en los que no opera la casualidad el sector logístico puede estar perdiendo una importante oportunidad de atraer el mejor talento por esta grave falta de orientación hacia el “learning by doing”. ■