

# El arte de ver los árboles sin dejar de ver el bosque

Peter Senge

## Capítulo 8

Entre los últimos presidentes de los Estados Unidos, tal vez ninguno se consagraba tan profundamente a los problemas del país como Jimmy Carter. No obstante, el presidente Carter se ganó fama de líder ineficaz, y abandonó la presidencia con un consenso del 22 por ciento, tal vez el más bajo de cualquier presidente desde el final de la Segunda Guerra Mundial, incluido Richard Nixon<sup>1</sup>.

Jimmy Carter fue víctima de la complejidad. Su afán de conocer los problemas en forma directa lo sofocaba con los detalles, sin darle una perspectiva clara de esos detalles, ¿pero acaso Carter era muy diferente de la mayoría de los líderes contemporáneos, tanto en el sector público como en el privado? ¿Cuántos ejecutivos actuales pueden dar un discurso de quince minutos que exponga una explicación convincente de las causas sistémicas de un problema relevante, y de las diversas estrategias para afrontar ese problema?

Todos sabemos que es necesario retroceder unos pasos para que "los árboles no nos impidan ver el bosque". Pero, lamentablemente, al retroceder, la mayoría sólo vemos "muchos árboles". Escogemos un par de árboles favoritos y consagramos nuestros esfuerzos a modificarlos.

Uno de los mayores beneficios del pensamiento sistémico consiste en ayudarnos a distinguir entre cambios de bajo y alto apalancamiento en situaciones complejas. El arte del pensamiento sistémico consiste en ver *a través* de la complejidad las estructuras subyacentes que generan el cambio. Pensamiento sistémico no significa ignorar la complejidad, sino organizar la complejidad en una exposición coherente que ilumine las causas de los problemas y el modo de remediarlos de forma duradera. La creciente complejidad del mundo actual induce a muchos managers a suponer que carecen de la información necesaria para actuar con eficacia. Yo sugiero que en este sentido el problema fundamental no es la información escasa sino la información excesiva. Necesitamos distinguir lo importante de lo irrelevante, las variables decisivas de las secundarias, y necesitamos hacerlo de modo que ayude a los grupos o equipos a desarrollar una comprensión compartida.

---

<sup>1</sup> *Facts on File* 1990 (Nueva York: Facts on File, 1990).

## LOS PELIGROS DE SER PIONERO

El caso de People Express Airlines presenta uno de los más espectaculares y deplorables ejemplos de ascenso y caída de una prototípica organización inteligente.<sup>2</sup> Es una parábola de tal complejidad que no se pudo desenmarañar a tiempo para rescatar la organización. Fundada en 1980 para brindar un servicio aéreo de bajo coste y alta calidad a los viajeros del Este de los Estados Unidos, People Express creció en cinco años hasta llegar a ser la quinta línea aérea del país. People Express se granjeó reputación como empresa pionera, partiendo de una estimulante filosofía articulada por su carismático fundador, Don Burr: "La mayoría de las organizaciones creen que los seres humanos en general son malos y hay que controlarlos y observarlos. En People Express confiamos en que la gente realizará una buena tarea hasta que demuestre definitivamente lo contrario".<sup>3</sup> La línea aérea tradujo esa filosofía en una multitud de políticas innovadoras de recursos humanos que luego fueron adoptadas por muchas otras empresas, tales como rotación de tareas, administración en equipo, propiedad universal de acciones y sólo cuatro niveles jerárquicos (con sólo cuatro niveles de pagos en toda la compañía). No obstante, a pesar de un espectacular éxito inicial, en setiembre de 1986 People Express fue absorbida por Texas Air Corporation, tras haber perdido 133 millones de dólares en los primeros seis meses de 1986.

Se han expuesto muchas teorías para explicar el crecimiento y el colapso de People Express. Burr y la aerolínea habían llamado la atención del público por sus políticas administrativas "blandas", orientadas hacia la gente. Los analistas más tradicionales llegaron a la conclusión de que la decadencia de People demostraba que "los negocios son negocios": los ideales elevados y los ámbitos laborales democráticos están reñidos con el lucro. Otros culparon a Burr y su equipo administrativo por no brindar un liderazgo estratégico permanente, especialmente después de la compra de Frontier Airlines de Denver en 1985, lo cual introdujo cuatro mil empleados nuevos que no compartían los valores ni la estrategia de People.

Algunos ejecutivos de People, entre ellos el propio Burr, presentan otra explicación. En 1984, en parte como respuesta al éxito de líneas aéreas de bajo coste como People Express, American Airlines introdujo su sistema informático Sabre para reserva de asientos, inaugurando una nueva era de "administración de cargas". Las aerolíneas podían ofrecer un número limitado de asientos a precios muy reducidos, mientras seguían transportando a pasajeros de negocios y otros con pasaje pleno. Fue un cambio drástico en el negocio del transporte aéreo, y People Express se topó por primera vez con una competencia significativa en materia de precios.

No es de extrañar que People Express constituya un enigma. Para comprender qué anduvo mal es preciso ordenar un conjunto complejísimo de factores, tales como:

---

<sup>2</sup> El siguiente análisis se basa en el estudio de John Sterman sobre People Express Airlines, "Strategy Dynamics: The Rise and Fall of People Express", notas para una conferencia (Cambridge, Massachusetts: MIT Systems Dynamics Group Working Paper 0-3959/3967), marzo 1988. También véase D. Whitstone, "People Express (A)", Harvard Business School, 1983, doc.483-103.

<sup>3</sup> Whitstone, Op. Cit.

**FLOTA**

Aviones  
 Capacidad de los aviones  
 Rutas  
 Vuelos programados  
 Rutas y vuelos de los competidores  
 Horas de servicio por aeronave (por día)  
 Eficiencia del combustible

**RECURSOS****HUMANOS**

Personal de servicio  
 Personal de aeronaves  
 Personal de mantenimiento  
 Contratación  
 Formación  
 Deserción  
 Moral  
 Productividad  
 Experiencia  
 Administración en equipo  
 Rotación laboral  
 Propiedad de acciones  
 Temporarios

**FACTORES****COMPETITIVOS**

Tamaño del mercado  
 Segmentos del mercado  
 Reputación  
 Calidad del servicio  
 Calidad del servicio de la competencia  
 Tarifas  
 "Administración de cargas"  
 Tarifas de la competencia

**VARIABLES FINANCIERAS**

Ingresos  
 Ganancias  
 Coste de las operaciones aéreas  
 Coste de las operaciones de servicio  
 Coste de Marketing  
 Sueldos  
 Precio de las acciones  
 Tasa de crecimiento  
 Deuda  
 Tasa de interés

**CONFIGURACION DE POLITICAS**

*(Algunas decisiones clave que debían tomar los directivos de Peole)*

Compra de aeronaves  
 Contratación de personal  
 Fijación de precios  
 Gastos de marketing  
 "Gama de servicios" (variedad de servicios ofrecidos)

Estas listas de variables importantes señalan la descomunal complejidad de los problemas administrativos. Es fácil extraviarse entre los "árboles" de estos detalles y perder de vista el "bosque", el dominio de la complejidad dinámica esencial para una estrategia feliz. Aquí es donde la disciplina del pensamiento sistémico encuentra su mayor ventaja. Al usar los arquetipos sistémicos aprendemos a "estructurar" los detalles en un cuadro coherente de las fuerzas que están en juego.

**UNA TEORIA ACERCA DE QUE OCURRIO EN PEOPLE EXPRESS**

Para desentrañar una historia compleja como la de People Express Airlines es preciso identificar las fuerzas que modelaron su evolución y las estructuras que subyacían a esas

fuerzas. Esto conduce a una visión muy diferente de la sugerida por una mera visión de los hechos.

People Express comenzó con un innovador concepto de producto y los costes más bajos de la industria. (People Express fue la primera aerolínea fundada después de la desregulación aérea de 1978 en los Estados Unidos.) La aerolínea presentaba una combinación de tarifas con descuentos y servicios atentos y específicos (por ejemplo, las comidas y la manipulación de equipaje representaban cargos adicionales). Volar por People Express en muchas de sus rutas del Este era más barato que coger un autobús. Esto atrajo tantos clientes nuevos que, en el tercer trimestre de 1982, Burr anunció en la reunión financiera de People Express: "Ahora somos la mayor aerolínea, en lo que a despegues se refiere, de cualquier aeropuerto del Estado de Nueva York".<sup>4</sup>

En los primeros tiempos, con propiedad universal de acciones, los empleados de People sentían un gran entusiasmo, reforzado por el rápido éxito y la estimulante visión de la compañía. "Nunca he volado en una aeronave - escribía un periodista en 1982- cuyo personal demuestre tanta jovialidad e interés en su trabajo."<sup>5</sup> Como decía Burr: "En People Express, la actitud es tan importante como la altitud".

Pero esa reputación inicial y esos precios bajos crearon una demanda que a mediados de 1982 comenzó a atentar contra la aptitud de servicio de la compañía. Lori Dubose, manager de Recursos Humanos, comentó que tenía dificultades para hallar "personal suficiente" pero que aún "disponía de tiempo para el desarrollo administrativo". En noviembre de 1982 un tercio del personal de People era temporario: cuatrocientos empleados temporarios en total. El número de "administradores de servicios para la clientela" - como se denominaba al personal de servicio en People Express- quizá fuera suficiente para mantener el ritmo. Pero los innovadores conceptos de rotación de tareas y administración en equipo significaban que el adiestramiento y la asimilación del personal de servicio tardaba mucho más que en aerolíneas más tradicionales.

A pesar de estas dificultades, la demanda por los baratos vuelos de People continuaba con su crecimiento fenomenal. Los kilómetros por pasajero ascendieron a más del doble en 1982, y de nuevo en 1983. A fines de 1983, People era una de las aerolíneas más lucrativas de la industria. Sus acciones valían 22 dólares cada una, cuando al principio se cotizaban a sólo 8.50 dólares. A pesar del exceso de trabajo, muchos empleados de People estaban amasando una fortuna. Burr predicaba los méritos del trabajo duro en la persecución de una visión elevada: "La gente se fatiga más y sufre más estrés cuando no tiene mucho que hacer. Lo creo de veras, y pienso que lo he demostrado... El rumbo puede tener un efecto sensacional. La belleza de la condición humana está en la magia de que la gente es capaz cuando existe un rumbo. Cuando no hay rumbo, no somos capaces de hacer mucho". Los ingresos se duplicaron de nuevo en 1984, aunque las ganancias no se elevaron en la misma proporción.

---

<sup>4</sup> *Ibíd.*

<sup>5</sup> *Ibíd.*

Entretanto, los clientes de People Express se quejaban cada vez más del servicio. Había crecientes demoras en la entrega de billetes y en las reservas, y más vuelos cancelados o con reservas excesivas. El personal de a bordo era cada vez más hostil y menos eficaz. Al principio los clientes perdonaron estos defectos y siguieron recurriendo a la aerolínea. Al parecer no había ningún castigo por el mal servicio. Pero en 1984 y 1985, una creciente cantidad de clientes empezó a alejarse. El crecimiento quedó determinado totalmente por el precio, y los clientes de People Express se fijaron cada vez más en el precio y menos en la calidad. Al poco tiempo, el precio de las acciones de People cayó, lo cual contribuyó aún más al deterioro de la moral y del servicio. En el último año de operaciones, volar en People Express ("expreso popular"} se había transformado en una experiencia tan desdichada que se la apodó "People Distress" ("angustia popular"}), y los clientes renunciaron a su lealtad para volar en otras empresas.

Los problemas crónicos de People Express con la calidad del servicio y la presencia de personal competente y comprometido sugiere sutiles similitudes con WonderTech, con sus problemas de capacidad insuficiente de manufacturación y mal servicio de entregas, aunque los detalles de People Express diferían en casi todo de los detalles de WonderTech. WonderTech era una compañía manufacturera. People Express era una empresa de servicios. La variable crítica de WonderTech era la capacidad de producción, y la variable crítica de People Express era la "capacidad de servicio", compuesta de personal, experiencia y moral. WonderTech impulsaba el crecimiento mediante adiciones agresivas a su fuerza de ventas directas. People Express impulsaba el crecimiento mediante adiciones agresivas a su flota y sus vuelos programados. WonderTech naufragó a causa de la prolongación de los tiempos de entrega y una erosión en las pautas de entrega. People Express naufragó a causa de un deterioro en la calidad del servicio a la clientela y en las pautas de servicio. Pero, a pesar de las diferencias, en ambos casos está presente la dinámica del crecimiento y la subinversión, el arquetipo sistémico que explica uno de los modos más comunes en que las organizaciones limitan inadvertidamente su propio crecimiento.

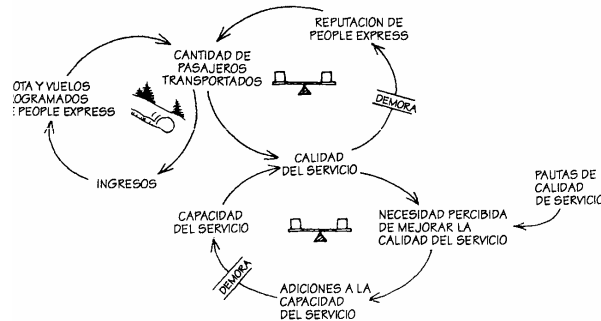
Más abajo ilustramos la estructura de crecimiento y subinversión en el caso de la historia de People Express.

En People Express, esta estructura produjo un patrón de crecimiento rápido y declinación igualmente rápida, la cual se aprecia en los gráficos de conducta durante un período de cinco años.<sup>6</sup> Las ventas crecieron deprisa y luego se detuvieron y declinaron. Las ganancias se elevaron, luego sufrieron un colapso y se transformaron en grandes pérdidas. La calidad del servicio era alta al principio pero se erosionó gradualmente. El tamaño de la flota creció

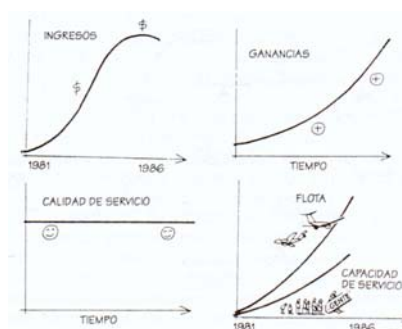
---

<sup>6</sup> Estos gráficos se producen mediante el modelo de simulación desarrollado por John Sterman (explicado en el "People Express Management light Simulator" (Cambridge, Massachusetts: MIT Sloan School of Management, 1988), basado en las interacciones mostradas en el diagrama de la página 171. El modelo reproduce con gran precisión patrones de conducta históricos en People Express, aun sin algunos de los acontecimientos externos (como el sistema Sabre de reservas de American Airlines) o cambios en 18 condiciones de la industria que acontecieron durante la historia de People Express. Esto sugiere que el patrón de medidas excesivas y colapso se debió a interacciones sistémicas y no a factores externos ajenos al control e People Express.

rápido, al igual que la cantidad de personal de servicio, pero la capacidad del servicio no lograba seguir el ritmo del crecimiento de pasajeros.



Para los managers de People Express, la subinversión tal vez era más difícil de ver que para los de WonderTech. ¿Acaso People no había sido agresiva al invertir en capacidad e aeronaves? Pero la subinversión crítica estaba en la capacidad de servicio, no en las aeronaves. Más aún, esta capacidad inadecuada estaba enmascarada por un tremendo crecimiento en cantidad total de empleados. People no dejó de expandir la cantidad de empleados para satisfacer el crecimiento de su clientela; dejó de elaborar ese complejo de personas, aptitudes e infraestructura organizacional que se necesitaba para satisfacer la demanda de la clientela en altos niveles de calidad.<sup>7</sup>



<sup>7</sup> La dinámica de subinversión y crecimiento de People Express era mucho más complicada de lo que sugiere la estructura mencionada. Había varios "motores de crecimiento" reforzadores, incluida la expansión de la flota y las rutas, la publicidad, y los comentarios positivos entre los clientes, inicialmente satisfechos. También hubo una espiral reforzadora relacionada con la moral de los empleados, la rentabilidad y el precio de las acciones: el crecimiento rápido y los altos precios de las acciones contribuían a la alta moral y el excelente servicio; cuando el precio de las acciones decayó, la moral declinó afectando adversamente el servicio. La demanda en People Express respondía a la calidad del servicio y el precio relativo. El éxito de People Express instigó una enérgica respuesta competitiva; por ejemplo, la puja de precios de American y otras aerolíneas importantes. Los precios de la competencia crearon un proceso compensador adicional. La capacidad de servicio incluía la contratación y capacitación de personal de servicio con diversos niveles de experiencia, y el recambio de personal. El desempeño financiero de People estaba ligado a sus pasajeros e ingresos; a costes de flota, marketing y personal; a costes de interés y deuda; y, a la vez, afectaba sus inversiones en flota y personal y el precio de las acciones. El modelo de Sterman captura todas estas interacciones, tal como se describe en "People Express Management Flight Simulator", pero la estructura básica del modelo responde a la forma de crecimiento y subinversión.

Sin embargo. People Express pudo haber sido un éxito duradero, a juicio de quienes procurábamos comprenderlo sistémicamente. Tenía una Singular posición producto-coste que pocos competidores podían alcanzar. Si la empresa hubiera mantenido una alta calidad de servicio junto con sus tarifas bajas, habría sido difícil de derrotar. Al no poder mantener esa calidad, el precio se transformó en la única ventaja competitiva, lo cual la volvió vulnerable.

En el MIT. John Stennan ha creado un "micromundo" informático del ejemplo de People Express, llamado el "Simulador de Vuelo People Express". Al comienzo del año de estudios, los estudiantes de la Escuela de Administración demuestran cómo se habrían desempeñado al mando de People Express. Como herramienta de aprendizaje, el simulador de vuelo permite que los alumnos pongan a prueba una amplia gama de políticas y estrategias en un intento de explotar la ventaja inicial de People Express en materia de coste y posición en el mercado. Implementan promociones de marketing y reducciones de precios. Procuran contratar más personal de servicio o menos personal de servicio. Tratan de no expandir la flota tan rápidamente (por ejemplo, no compran Frontier Airlines) y luego tratan de expandirse más rápidamente. Tratan de redefinir los "alcances" de los servicios de People, incluyendo más o menos servicios por la tarifa básica. A medida que comprenden la dinámica de crecimiento y subinversión, abordan estrategias que logran sostener el crecimiento en los ingresos y las ganancias, mantener la alta calidad de servicios y expandir la capacidad de servicios a un ritmo acorde con los pasajeros transportados. La clave está en fortalecer la "solución fundamental" de aumentar la capacidad de servicio. El mejor modo consiste en *limitar* el crecimiento de la demanda y comprometerse con la calidad del servicio. Ambos objetivos se pueden alcanzar mediante cambios simples, especialmente:

- Tarifas 25 por Ciento mayores (aún dos tercios del promedio en la industria);
- Pautas sostenidas de alto servicio.

Estos cambios de alto apalancamiento son simples, pero representan un desplazamiento en la estrategia básica. Las pautas sostenidas de buen servicio crean un compromiso con la calidad del servicio como ventaja competitiva. Muchos han sugerido que People creció con demasiada rapidez, pero el punto de apalancamiento reside en precios un poco más altos, tanto para detener el crecimiento como para incrementar las ganancias e invertirlas en capacidad para el servicio. Los precios un poco más elevados habrían otorgado a People Express más espacio de maniobra (por ejemplo, la posibilidad de bajar temporalmente el precio) cuando los competidores empezaron a atacar la ventaja de precios de la empresa. (En el simulador, esta estrategia permite que People Express conserve el éxito pese a un descenso drástico en la tarifa de la competencia, como cuando se introdujeron sistemas de reserva por ordenador.)

La creencia de que había un "enemigo externo" impidió a los ejecutivos de People Express ver las contradicciones de sus propias políticas y estrategias. La compañía introdujo ideas muy innovadoras en sus políticas de recursos humanos, pero también trató de alcanzar un puesto dominante en la industria en pocos años. Ambas metas eran inherentemente contradictorias. Por ejemplo, para sostener un crecimiento anual de 100 por ciento, se necesitan trabajos simples para los cuales se pueda adiestrar gente en semanas, en vez de un sistema sofisticado de recursos humanos que exija a la gente varios meses para dominar diversas aptitudes. En consecuencia, la aerolínea cayó en un círculo vicioso de subinversión y erosión de calidad (tanto para clientes como para empleados) que atentaba contra sus dignos ideales

en materia de equipo y servicio a la clientela. Es imposible asegurar qué habría sucedido si los ejecutivos hubieran mantenido la calidad del servicio como una meta insustituible y hubieran recurrido a precios apropiados para elaborar una capacidad de servicio adecuada. Con una combinación atinada de decisiones, las innovadoras políticas de recursos humanos y ese oportuno ingreso en una industria desregulada habrían constituido un éxito duradero. Una cosa es segura, People Express ocupaba en la industria una posición singular que habría sido difícil de alcanzar para las principales aerolíneas, si hubiera podido mantener el entusiasmo y el compromiso de su personal.

El dominio de arquetipos básicos como el de crecimiento y subinversión es el primer paso para desarrollar la aptitud de ver los árboles y el bosque, para ver la información en patrones amplios y detallados. Sólo viendo ambas cosas podemos responder al desafío del cambio y la complejidad.

Pero, en última instancia, el dominio del lenguaje del pensamiento sistémico también requiere las otras disciplinas complementarias de aprendizaje. Cada una de ellas aporta importantes principios y herramientas que capacitan a los individuos, equipos y organizaciones para modificar su enfoque del mundo, abandonar la perspectiva lineal y dominar el arte de ver y actuar sistémicamente.