


RAFAEL TAMAMES

# ¿Qué robot se ha llevado mi queso?



Buscando  
respuestas en el  
laberinto de la  
automatización

Prólogo de FÉLIX MUÑOZ

  
alienta  
EDITORIAL

Rafael Tamames

# ¿Qué robot se ha llevado mi queso?

Buscando respuestas  
en el laberinto de la  
automatización

© 2018 Rafael Tamames, c/o Thinking Heads

© Centro Libros PAFP, S.L.U., 2018

Alienta es un sello editorial de Centro Libros PAFP, S. L. U.

Grupo Planeta

Av. Diagonal, 662-664

08034 Barcelona

[www.planetadelibros.com](http://www.planetadelibros.com)

ISBN: 978-84-16928-68-2

Depósito legal: B. 6.329-2018

Primera edición: abril de 2018

Preimpresión: gama sl

Impreso por Egedsa

Impreso en España - *Printed in Spain*

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

# SUMARIO

Prólogo: mirando al futuro sin miedo .....	11
Dentro del laberinto: hacia una nueva inteligencia.....	17
1. Cambio, evolución, adaptación .....	27
2. De lo tecnológico y lo humano.....	45
3. Nuevos modelos de negocio buscan personas conectadas .....	75
4. A propósito de la autonomía y la autogestión.....	93
5. Sobre la escasez y la abundancia .....	113
6. ¿Dónde están los límites? .....	137
7. Enseñar a pensar .....	167
Fuera del laberinto: agentes de un cambio positivo.....	183
Agradecimientos.....	189

# 1. CAMBIO, EVOLUCIÓN, ADAPTACIÓN

Vivir es aprender a ver en la oscuridad.

XOEL LÓPEZ, «Deluxe»

**A**puntaba el expresidente Adolfo Suárez en la transición española algo similar a la necesidad que se les trasladaba por parte de la población en tiempos de transformación tan trascendentales de tener que cambiar las cañerías pero sin cortar el agua.

Yo diría que al Gobierno se le pide con frecuencia que construya, o colabore a construir, porque todos somos constructores, el edificio del Estado nuevo sobre el edificio del Estado antiguo, y se nos pide que cambiemos las cañerías del agua, teniendo que dar agua todos los días; se nos pide que cambiemos los conductos de la luz, el tendido eléctrico, dando luz todos los días; se nos pide que cambiemos el techo, las paredes y las ventanas del edificio, pero sin que el viento, la nieve o el frío perjudiquen a los habitantes de ese edificio; pero también se nos pide a todos que ni siquiera el polvo que levantan las obras de ese edificio nos manche, y se nos pide también, en buena parte, que las inquietudes que causa esa construcción no produzcan tensiones.

Era un reto muy difícil que la sociedad española supiera vencer. Pero es que el cambio exige evolución y adaptación. Y todos somos constructores.

A menudo no somos muy conscientes de la velocidad de nuestras decisiones, de la rapidez a la que nos hemos acostumbrado a las cosas nuevas. Pero cuando uno se para a pensar, puede ver la ruptura que existe en la sociedad y que está provocando la tecnología. Para mí, buena. Pero ruptura, al fin y al cabo.

Con mi empresa Findasense, me he dedicado a ofrecer precisamente servicios y productos en el campo de la innovación y la transformación digital, de modo que ante un cambio como el que contaba al principio, cuando mi socio Tomy Lorsch me despertó de mi sueño en Costa Rica, lo que estaba claro es que no nos podíamos permitir predicar y no dar ejemplo; los primeros que habíamos de aprender a gestionar el cambio debíamos ser nosotros mismos.

Por eso debo señalar otro hito importante en nuestra evolución como empresa que refleja muy bien esa importancia del cambio y de saber adaptarse a éste. A principios de 2016, conscientes de que en menos de diez años Findasense había dejado de ser aquel pequeño proyecto personal, sentíamos que el crecimiento experimentado, la dispersión geográfica y la diversidad que nos definía, nos exigía transformaciones organizativas, así como implantar una nueva filosofía que, simultáneamente, garantizara conservar nuestra esencia, el ADN que nos definía. Findasense adoptaba oficialmente la HOLACRACIA.

No fue una decisión de un día para otro. Mi socio Tomy, que es gran lector, llevaba cerca de un año hablándome de esta nueva forma de gobierno empresarial. Hasta me arrastró a Las Vegas para conocer a la empresa más conocida que la había implementado, Zappos. La oficina

de Zappos era muy fea por fuera pero muy bonita por dentro, se notaba que los empleados la construían. El modelo de Zappos había tenido tanto éxito que tienen hasta *tours* donde enseñan sus oficinas, su cultura y la implantación de la Holocracia.

Pero ¿qué demonios es esto de la Holocracia? Sí, yo también me lo pregunté en su día. La Holocracia es un modelo de autogobierno organizacional que, mucho más allá de implantar nuevos procesos, implica un cambio radical en la cosmovisión del mundo del trabajo. Se trataba del comienzo de una gran transformación con la que aspirábamos a convertir la empresa en una fuerza de cambio positivo.

Como se puede apreciar, los conceptos de transformación y cambio, que en unas pocas páginas ya he repetido hasta la saciedad, están en el germen y constituyen el esqueleto de todo el proceso. No quiero precipitarme: más adelante profundizaré sobre lo que la Holocracia significa y nuestra experiencia al respecto, pero si la cito aquí desde el principio es porque esta aventura en la que estamos inmersos es muy ilustradora del pensamiento, filosofía y actitudes que me van a guiar en este viaje.

La propia Holocracia no sería posible sin los avances tecnológicos que se vienen produciendo: los progresos experimentados en los últimos años en transformación digital, automatización, robótica, inteligencia artificial... han sido espectaculares. Y lo que nos espera. Pero del mismo modo que nos aporta enormes posibilidades, también nos crea temores. Es lógico, todos tenemos miedo al cambio, si no seríamos unos temerarios. La resistencia al cambio es muy humana. Pero las reservas iniciales no pueden bloquearnos. Como toda persona yo también tengo mis miedos, siempre he tenido una preocupación sana por lo que viene, pero sin que el miedo me paralice.

Digamos que, cuando veo los cambios, tengo un minuto de preocupación y 59 de excitación.

Trabajo en un mundo de transformación y cambio, y me apasiona. Pero admito que las dimensiones del cambio a las que nos enfrentamos hoy día son de tal magnitud que surgen muchas preguntas para las que todavía no tengo todas las respuestas. Por lo tanto, este recorrido que iniciamos no deja de ser sino una búsqueda, una aventura, una recopilación de puntos de vista y experiencias. Nadie tiene todas las respuestas, pero juntos podemos ser capaces de encontrar maneras de avanzar por los caminos adecuados dentro del laberinto.

### **FORMULO PREGUNTAS, ACUMULO EXPERIENCIAS, BUSCO RESPUESTAS**

Siempre hay nuevas preguntas que formularse, por lo que vivimos en una búsqueda permanente de respuestas.

Por eso he querido utilizar el símil del laberinto que ya empleaba Spencer Johnson: porque un laberinto evoca misterio, complejidad y dudas, y demanda la búsqueda de un camino y la necesidad de encontrar una salida.

Podría decir que éste es, por tanto, un trayecto que nace de una necesidad: hay demasiadas cuestiones sobre las que todavía reina mucha incertidumbre y sobre las cuales, al menos yo, no encuentro todavía respuestas convincentes. Por supuesto, tampoco puedo afirmar que yo tenga respuestas definitivas que dar a tantas cuestiones que surgen de las muy diversas ramificaciones que el impacto de las nuevas tecnologías y la automatización de los procesos traen consigo. Ni yo ni nadie es experto en todo, y aquí nos enfrentamos a no pocos interrogantes que afectan a muchos ámbitos de nuestra vida.

Como empresario, voy a focalizar la atención sobre todo en el mundo de la empresa, el trabajo y la economía, pero



me resulta inevitable extenderme hacia otras cuestiones de índole social, política y ética, puesto que todo termina estando conectado.

Voy a comenzar a enumerar someramente, sólo para tratar de dar una primera panorámica superficial de todo lo que puede estar sobre la mesa, algunos temas clave que van a dotar de contenido al debate: si nos fijamos en la empresa, lo primero que podemos pensar es en los cambios organizacionales y laborales que se imponen, comenzando con esa amenaza para el empleo que muchos ven que puede traer consigo la automatización de procesos. Cercana a esta cuestión está la de los cambios necesarios en los perfiles profesionales y, con ello, en los modelos de formación y, por extensión, en todo el sistema educativo.

Por supuesto, y eso ya no es algo nuevo sino que lo venimos viendo hace tiempo, también resulta evidente que se imponen nuevos paradigmas en los negocios a partir de cambios sustanciales en los patrones de consumo y ocio, y de vivencia de experiencias, con lo que ello conlleva en todo lo relacionado con el ámbito del marketing. Los cambios en los patrones de consumo y ocio se enmarcan en el seno de una nueva economía de la abundancia, que merece un debate detenido.

Además, permanentemente salen a colación cuestiones relativas a las nuevas formas de comunicarse y a nuevas modalidades en el consumo de información y conocimiento; y el debate puede volverse incluso más filosófico y moral si nos referimos a modos de organización política y social, o a cuestiones éticas derivadas dentro de temas tan sensibles como la privacidad del individuo o debates habituales dentro del terreno de la bioética.

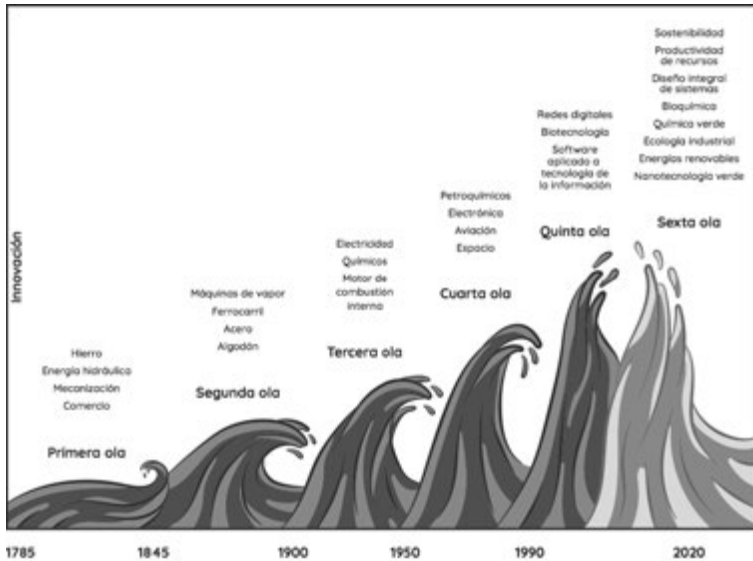
Y en todo esto... ¿qué puede aportar alguien como yo?

A mí también me faltan muchas respuestas y, desde luego, no tengo fórmulas mágicas. Ante todo soy una per-

sona, un ciudadano, con sus inquietudes y sus dudas, como todo el mundo. Seguramente con un plus de curiosidad y fascinación por el cambio, la innovación, la transformación. Como te comentaba antes, siempre he tenido una preocupación sana por lo que viene sin permitir que el miedo me paralice. Llevo emprendiendo desde los diecisiete años, desde un tiempo en que no resultaba tan *cool* emprender, y lo mejor era estudiar Derecho o colocarse en una gran empresa. Siempre haciéndome preguntas, siempre persiguiendo el cambio.

Pero más allá de mi curiosidad y fascinación por el cambio, creo que mi trayectoria como empresario y emprendedor puede resultar ilustradora y ofrecer cierto valor añadido en esta búsqueda de respuestas. La vivencia y acumulación de experiencias significativas fruto de esa trayectoria me sitúan en el ojo del huracán dentro del ámbito de la innovación, de la transformación y del cambio tecnológico.

Hasta ahora uno creía que surfeaba la ola, pero ya no sé si esto es una ola o un tsunami. Y lo cierto es que todo esto de los robots es tan revolucionario, el cambio es tan exponencial, que uno ya no sabe muy bien qué es lo que viene, y cómo van a cambiar las cosas. Pero como soy alguien a quien le gusta siempre ponerse en la vida de frente ante el próximo desafío, eso es sencillamente lo que estoy dispuesto a hacer con respecto a este tsunami que representan la tecnología y los robots de cara a nuestro futuro inminente. Tengo claro que algo vamos a tener que cambiar todos y ahí estoy, dispuesto a observarlo y afrontarlo. David Espeso, compañero mío en Findasense, siempre me habla de las seis olas de la innovación, y siempre dudo a dónde nos llevará esta última ola.



Por eso, se puede decir que soy una persona que busca respuestas, pero sin certezas. Una persona que, concretamente, ha sido un emprendedor que se ha movido en un entorno de transformación e innovación. En la curva de progreso, realmente no sé si estamos ante un auténtico *break*, ante algo que no hemos visto antes, o va a ser algo gradual aunque cada vez más acelerado. ¿A qué se enfrentarán nuestros hijos? No cabe duda de que estamos ante un salto muy grande, y bien puede que se llegue a producir un sesgo muy fuerte entre quienes se adaptan a la tecnología y a los robots, y quienes no. El mundo puede quedar dividido en dos.

No puedo afirmar que llegue a ver con completa claridad todo el alcance de los cambios y tampoco me terminan de servir todas las respuestas que se están dando. Por eso siento la necesidad de ir haciendo camino, de adentrarme en un laberinto que no sé muy bien a dónde me

lleva. Lo que tengo claro es que en última instancia lo que estoy haciendo es interesarme por una nueva sociedad que todavía necesita muchas respuestas, porque las antiguas recetas ya no valen.

Pero tampoco creo estar en capacidad de dar fórmulas milagrosas ni soluciones inequívocas, ni ejerzo de pitonisa que ve el futuro con claridad en una bola de cristal. Esto no es sino el resultado de una investigación que, además de mi propia visión del mundo, incorpora el contraste de diversas opiniones y puntos de vista. Es por ello que he decidido acudir a lo largo de su elaboración a grandes expertos en distintos campos (economía, filosofía, tecnología...) cuyas voces estimo especialmente valiosas porque he podido vivir experiencias con ellos en mayor o menor medida.

Nadie tiene todas las respuestas, pero juntos seguro que podemos construir algo que arroje luz sobre el estado de la cuestión. Además, el proceso permite no sólo aportar las experiencias propias; también, a la vez, recopilar y acumular nuevas experiencias. No por casualidad el lema de nuestra compañía Findasense es «*from data to experience*».

Observemos a nuestro alrededor: no es difícil descubrir que a todo el mundo le pasan cosas, que todos acumulan experiencias. Hay que atender también las de los demás, porque yo pienso que no hay caminos seguros o verdaderos, pero es valioso conocer la experiencia de quien ha transitado por determinado camino que uno no conoce. Es su experiencia, como tú tienes la tuya, y posiblemente ni una ni otra es buena o mala, o mejor o peor: cada cual tiene la suya y si se comparten se favorece el aprendizaje del otro.

En última instancia, lo fundamental es fomentar la distribución y discusión de ideas, y eso que me ha servido para la elaboración de este libro. Estoy convencido de que es la mejor metáfora de la actitud necesaria con la que

afrontar este mundo inmerso en el cambio para el cual no hay ningún manual escrito, pero al que habrá que saber adaptarse por una mera cuestión de supervivencia.

## **TRANSFORMACIÓN O MUERTE**

En 2015 publiqué un artículo que titulé «Pensamiento digital o muerte», cuyo título resulta bastante significativo. Ya en aquel año manifestaba el hecho de que siempre me ha apasionado lo que la industria digital tenía de transformación, y me fascinaba el hecho de poder ser testigo privilegiado de cómo todo el pensamiento antiguo y caduco puede llegar a ser borrado de un plumazo: país a país, mercado a mercado, sector a sector, empresa a empresa, equipo a equipo, y finalmente persona a persona.

En el artículo me centraba en el campo específico del marketing digital, y me hacía eco del discurso de Gonzalo Alonso, exdirector de Google para América Latina y otro apasionado de la transformación que lo digital está provocando en nuestras vidas, y quien en su clarividente «La muerte del marketing digital» afirmaba que ya no nos queda mucho tiempo para que sobreviva el término digital, puesto que el futuro marketing (como básicamente cualquier campo) será digital o simplemente no será. La convergencia de los modelos off y on no funcionó en el pasado, porque lo digital lo absorbe todo, así que ahora con más razón podemos afirmar que ya no es tiempo para tratar de empeñarse en esa convergencia, sino para ejecutar el marketing del futuro, que es el de nuestro presente.

Aquel texto lo culminaba con tres principios fundamentales para enfrentarse al cambio y que voy a reproducir aquí:

- Rodearse de un experto digital, pero de los que ejecutan, no sólo de los que hablan, y llegar junto a él

más allá de lo que se ha llegado, tratando de descubrir todo lo que nos ofrece el universo digital.

- Conocer otras áreas y materias como la logística, los recursos humanos, la robótica, etc. Todo aquello que esté cercano a tu área de trabajo.
- Lanzarse a ejecutar, trazar un plan, medir, gestionar y, si no funciona, volver a empezar.

Dado el formato de artículo y el foco sobre la empresa, apenas son unos apuntes muy sintéticos, pero, sin embargo, ya señalaba ideas que nos sirven aquí, donde ya contamos con mucho más espacio y con una actitud mucho más ambiciosa para profundizar en la importancia de estar preparados para el cambio que se avecina. Concretamente, ahí figuran ya ideas que se adoptan como inspiradoras de la elaboración y de las intenciones de este libro, como la naturaleza múltiple y diversa de la cuestión, que va más allá de un ámbito concreto, la importancia de contar con la experiencia y conocimiento de otros, y el valor de la acción, de la ejecución, de no quedarse quietos sino actuar.

Esa última idea es muy importante a nivel actitudinal. No podemos quedarnos parados. Hacer algo siempre te lleva a algo, y las cosas a menudo pasan porque son provocadas por nuestras propias decisiones. En buena medida nos buscamos nuestra suerte. Obviamente una parte de azar que se escapa a nuestro control siempre juega su función, pero estoy convencido de que en otra parte muy importante, la suerte se la crea uno mismo.

Todo está conectado, ésa no deja de ser una enseñanza muy poderosa de la tecnología y la digitalización. Todo está conectado y todo tiene que ver con algo. Para mí y Findasense, un espaldarazo fundamental para nuestra evolución fue que empresas como Coca-Cola, Lenovo o L'Oréal nos contrataran, y eso no hubiera ocurrido si no-

sotros no hubiésemos tomado tiempo antes la arriesgada apuesta por mantenernos en nuestra oficina de Madrid y luchar con uñas y dientes por nuestra supervivencia cuando las cosas no se veían tan fáciles. Si yo no hubiera tomado decisiones tan arriesgadas en mi vida el éxito no hubiera llegado.

Esto va de moverse; moverse y salir de la zona de confort es bueno. Por supuesto que siempre provoca dudas y miedos salir de esa zona, pero está demostrado que a quienes mejor les salen las cosas es a las personas más dinámicas.

Hay gente que intuye los cambios y, más allá, hay gente que los provoca. Ambas posibilidades son necesarias. El no estar parados, el estar permanentemente en movimiento, es como agitar el árbol y que caigan las nueces. A veces caen más, a veces menos. La suerte existe, pero también se busca. Hay que moverse y descubrir cosas, y eso es parte no sólo de la empresa, del ámbito profesional, sino parte del sentido de la vida. Conecta con nuestra misión, con el por qué estamos aquí, por qué hacemos lo que hacemos...

No permanecer quietos es parte del proceso de evolución. La idea de evolución me parece muy importante y necesaria, y es aplicable a momentos y ámbitos distintos. El cambio siempre habrá de ir acompañado de evolución. ¿Estamos preparados para cambiar? ¿Estamos preparados para evolucionar?

Porque del cambio no se salva nadie. Volviendo al artículo «Pensamiento digital o muerte», también allí subrayaba esta idea, y me aplicaba el cuento particularmente a mí y a quienes provenimos o trabajamos en el mundo de la innovación y la transformación digital, porque si bien conocemos de primera mano todo lo bueno que lo digital trae, tampoco podemos caer en la prepotencia de no descubrir y aprender de otras materias y disciplinas. Toca in-

investigar, empaparse, ponerse en los zapatos del otro..., sabiendo además que a menudo debemos ejecutar con el vértigo que da no obtener los resultados esperados.

Quizás el título elegido para este artículo en el que avocaba a la muerte a quien no sea capaz de adoptar inmediatamente el pensamiento digital resulte a algunos un tanto extremo, apocalíptico o amenazante. Pero lo cierto es algo que conecta directamente con esa idea que se lanzaba también explícitamente treinta años antes en el citado libro *¿Quién se ha llevado mi queso?*: si no cambias te puedes extinguir. Esta frase está hoy más vigente que nunca.

La cuestión es que no se trata de ninguna amenaza o pensamiento agorero; se trata, sencillamente, de la verdad. ¿Nos da miedo? Pues bien, yo te pregunto: ¿qué harías si no tuvieras miedo? Esa es una de las grandes preguntas que se lanzan desde el texto de Spencer Johnson y que vuelvo a lanzar yo aquí. Todo cambia, y las fórmulas que sirvieron en su momento se quedan obsoletas. Las recomendaciones que se extraían de aquel libro son sencillas de formular, quizás no tan sencillas de aplicar: el cambio ocurre, te guste o no, porque es algo natural; y hay que anticiparse a éste, controlarlo, adaptarse con rapidez y cambiar uno mismo. Y también hay que disfrutarlo.

## **EL OPTIMISTA REALISTA**

En una cuestión de la envergadura de la presente parece inevitable la confrontación entre una visión optimista y otra pesimista. La mía quiere ser optimista. Creo que los cambios son buenos, pero también reconozco que uno se puede perder en el camino; al fin y al cabo, ésa es la trampa que te ofrecen los laberintos. Pero es que eso es parte de la búsqueda.

Por lo tanto, soy optimista, sí, pero realista. Un poco al modo en que lo describe el científico, psicólogo, lin-



güista y escritor Steven Pinker, cuando se define como un «optirrealista», tomando un término acuñado por otro psicólogo, Jacques Lecomte. Un optirrealista, un posibilista, alguien que confía en el progreso y en los valores de la Ilustración: razón, ciencia, progreso y humanismo.

Soy consciente de que son grandes las dudas y amenazas que se ciernen sobre nosotros, y no soy capaz de afirmar con rotundidad que todo va a salir bien, pero sí que pueden pasar cosas muy buenas a partir del momento tan especial que vivimos. Y parafraseando al propio Pinker, «pueden suceder desgracias que no anticipamos, pero los seres humanos tenemos recursos para sobreponernos a ellas. Y lo más probable es que los utilicemos».



Podría interpretarse que alguien que firma un artículo titulado «Pensamiento digital o muerte» tiende a cierto catastrofismo, pero nada más lejos de mi intención. Ésa es, me temo, la parte realista, y es algo que ya he explicado

antes. No se trata de una amenaza, sino de una realidad. Pero en última instancia yo, repito, quiero ser optimista, y ése es un sentimiento que deseo transmitir. Me parece valioso ese posicionamiento en un momento de tantas incertidumbres y miedos que esta revolución tecnológica trae consigo, porque de algún modo eso conecta con una apuesta final para que nos erijamos en «agentes de un cambio positivo», mensaje con el que quisiera salir del laberinto y culminar estas páginas.

Porque no deja de ser cierto que son bastantes las voces que se alzan en el extremo opuesto, y se lamentan con miedo de que los robots se van a llevar su queso, que la automatización va a provocar la pérdida de puestos de trabajo y la marginación de buena parte de la población. Sin embargo, yo esta actitud la percibo como la del personaje del libro de Spencer Johnson que no quiere abandonar su zona de confort por miedo, que no es capaz de romper con unos patrones del pasado que ya no sirven, y que se queda bloqueado dependiendo de los demás.

Admito que a este movimiento transversal de tecnologización le va a costar mucho encontrar apoyos desde distintos espectros sociales (y a nivel político son patentes las resistencias tanto desde la derecha como desde la izquierda, el conservadurismo se manifiesta en ambos lados), porque de primeras, favorece sólo a unos pocos. Pero estoy convencido de que a largo plazo nos favorecerá a todos. En este punto me resulta importante declarar que soy un liberal, y ésa es una manera de ver las cosas que me influye decisivamente. Aunque casi preferiría directamente el término de libertario para definirme. Para mí ser libertario no es una cuestión teórica, sino un modo de actuar, de poner las acciones en práctica: creer en el libre mercado, un mercado real, sin monopolios ni tratos de favor, con un Estado fuerte pero limitado, y preservar la libertad individual.

Ser liberal o libertario, aunque sin estereotipos, sin encajonarme, seguramente alienta mi visión optimista de la realidad que haya de traer consigo el desarrollo tecnológico. Me muero de ganas por ver a qué retos se enfrenta el libre mercado ante estos cambios. O, mejor dicho, el hombre libre.

Y entre los cambios que vislumbro, veo signos muy interesantes también en el ámbito del trabajo. No cabe duda de que buena parte de la fuerza laboral y de las tareas tradicionales se están viendo sustituidas por procesos que pueden desempeñar los robots, la tecnología, y que ahora mismo las personas no saben las tareas que tendrán que desempeñar en el futuro y, más aún, qué es lo que tendrán que estudiar nuestros hijos para dar respuesta a los desafíos del mañana. La tecnología va siempre por delante de la capacidad humana para adaptarse a ésta, y eso nos provoca muchas dudas, pero las posibilidades hoy día son infinitas. Por eso, para mí, los robots son más una oportunidad que un problema.

Tal y como yo lo veo es una cuestión no tanto cuantitativa, como cualitativa. Hay muchos empleos que ya no van a ser necesarios porque los van a desempeñar las máquinas, pero a la par, surgirá la necesidad de demandar nuevos perfiles profesionales. Lo que está cambiando es la naturaleza del trabajo.

De hecho, son numerosos los signos que parecen indicarnos que esa vieja discusión que afirmaba que los robots van a terminar por reemplazar a las personas en sus trabajos está cada vez más lejos de confirmarse. Por ejemplo, un estudio de la consultora Deloitte afirma que la tecnología ha creado en los últimos años más empleos que los que ha hecho desaparecer. Entre las industrias más beneficiadas, este estudio destaca: analistas de negocios, especialistas en tecnologías de la información, trabajadores socia-

les y afines, artistas y gerentes financieros. Como se puede apreciar, la incidencia positiva afecta muy transversalmente. Más adelante aportaré nuevos datos en este sentido.

Y como decía antes, no es sólo una cuestión cuantitativa, dado que en algunos sectores como la medicina, la educación y los servicios profesionales, la tecnología ha aumentado la productividad a la vez que los niveles de empleo, lo cual echa por la borda otro pensamiento muy difundido que explica que la tecnificación aumenta la productividad a costa de la pérdida de puestos de trabajo.

Muy significativo es el caso del sector del *consumer experience* en el que yo me muevo, y en el que puede palpase que la tecnología ha abierto nuevos espacios de comunicación y campos de estudio y, en consecuencia, ha creado nuevos puestos de trabajo. Si tenemos en cuenta que ni los canales de venta ni los medios de comunicación tradicionales han desaparecido, sino que se han acoplado a esta nueva realidad tecnológica (realidad omnicanal), asumiendo las parcelas de terreno cedido, el saldo siempre va a ser positivo.

De manera que, opiniones cualificadas coinciden en afirmar que el avance de la informática, la digitalización y la tecnología afecta principalmente a los puestos operativos o repetitivos, pero al mismo tiempo incrementa la demanda de trabajadores con perfiles especializados y versátiles, entrenados en las habilidades blandas: en la capacidad de liderazgo, de adaptarse a nuevas situaciones, de improvisar y de empatizar con los demás, entre otras.

Y vuelvo a lo que decía al principio: la discusión, en realidad, parece estar mal enfocada, y el quid de la cuestión no pasa por el carácter cuantitativo, sino por el cualitativo. La tecnología parece afectar mucho menos directamente a la cantidad como a la calidad de los perfiles laborales que demanda.

Por supuesto, hay más cuestiones sobre la mesa sobre las que merece la pena debatir en sus pros y sus contras. Yo, por mantener esa visión fundamentalmente positiva, quiero apuntar esquemáticamente algunas ideas que, frente a las lógicas preocupaciones que trae la enorme ruptura que estamos viviendo, invitan a afrontar la nueva realidad con cierta ilusión y unas expectativas optimistas.

Por un lado, la automatización de los procesos reduce las subjetividades, y eso, desde mi punto de vista, también puede ser bueno. Esto seguramente es muy similar a lo que aporta el modelo holacrático a las empresas, y al que podemos buscarle reflejos en el mundo global, por ejemplo en la digitalización y la aplicación de la tecnología en las ciudades (dando lugar a las *smart cities*).

En cuanto a organización como Estado, es decir, sobre cómo vivimos en sociedad, también surgen posibilidades fascinantes. La tecnología en la actualidad nos permite organizarnos automáticamente también a nivel público, con la intervención de menos personas, menos gente tomando decisiones... Ahora bien, ¿realmente es lo que queremos? Imagino que en esto una mayoría estará en contra, lo cual no significa que no reporte beneficios.

Creo que se trata de un efecto dominó y que, a la larga, va a dar lugar a un proceso democratizador real, el más auténtico que se ha vivido en un mundo en el que, obviamente, nunca ha habido democracias perfectas. La automatización es democratizadora. Las democracias se encaminan hacia sistemas automáticos, y la tecnología, igual que ha revolucionado la sociedad civil, terminará por llegar al Estado, a la dimensión pública, a la toma de decisiones democráticas. Se va a reducir la subjetividad y la toma de decisiones va a ser más fría, lo cual, aunque muchos se rasguen las vestiduras, es algo que a mí me parece bien. El Estado se está volviendo obsoleto y va a ser la po-

blación la que se lo va a terminar exigiendo a los gobiernos, porque las muchas burocracias e infinitos papeleos que todavía sufrimos no tienen sentido.

Además, cualquier exceso tecnológico será mejor que cualquier exceso humano. El ser humano ha demostrado de sobra que es capaz de excesos inadmisibles, pero los excesos de una máquina se pueden acotar y corregir mejor, o de manera mucho más rápida. Nos espera una vida mejor si sabemos emplear la tecnología.

Porque al final volvemos a la idea de siempre: dependerá de cómo nosotros, las personas, hagamos uso de la tecnología. Ya debemos ser conscientes de que la tecnología lo puede casi todo, y que somos nosotros los que tenemos que discutir sobre cómo la usamos, cómo la aplicamos, cómo la extendemos...

Por eso, en verdad, aunque yo haya querido definirme como un optimista realista, la discusión sobre ser optimista o no, creo que está pasada de moda: la discusión debería estar en cuáles serán las mejores maneras de utilizar los beneficios que la tecnología inexorablemente nos está trayendo.

El tema es riquísimo y reabre una discusión para profundizar en el ámbito académico, político y corporativo, que tiene que ver con el desarrollo de nuestras sociedades y con los modos de acceso de la población a la propia tecnología y a la educación, aspectos definitivamente indisolubles en el mundo de hoy.

Ése es el debate que abro. La caja de Pandora. Es momento de entrar ya en materia, de focalizar la atención en los próximos capítulos en los distintos terrenos concretos (tecnológicos, empresariales, económicos, organizativos, sociales, educativos, etc.) que el debate trae consigo. Vamos allá.