



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

LECCIÓN INAUGURAL  
Curso Académico 2014/2015

# La Revolución Digital

**Víctor Manuel Molero Ayala**

Profesor Titular del Departamento de  
Comercialización e Investigación de Mercados  
Facultad de Comercio y Turismo

Madrid, 2014



# **La Revolución Digital**

**Víctor Manuel Molero Ayala**

Profesor Titular del Departamento de  
Comercialización e Investigación de Mercados  
Facultad de Comercio y Turismo

**Corrección, edición, diseño y maquetación**

Departamento de Estudios e Imagen Corporativa. UCM

**Impresión**

Grafo Industrias Gráficas

Excelentísimo y Magnífico Rector de la Universidad Complutense; Ilustres autoridades académicas; profesores, alumnos, familiares y amigos.

Tengo el honor de dirigirme a Ustedes como profesor de la Facultad de Comercio y Turismo de esta Universidad. Una facultad joven, regida por una decana joven -la profesora Conchita García- y un equipo de vicedecanos también jóvenes que, sabedores del legado que es la enorme tradición de la institución a la que pertenecen, son en sí mismos un soplo diario de frescura y optimismo, y a quienes no puedo dejar de agradecer que me hayan considerado para pronunciar esta lección de Apertura del Curso 2014-2015. No les voy a ocultar que me siento más que honrado por dirigirme a Ustedes desde esta tribuna a la que me acerqué hace algunos años para tomar posesión como profesor de la mano de mi madrina académica, la profesora Francis Blasco, sin cuyas enseñanzas, apoyo y afecto, yo no estaría aquí. Si de mis palabras queda algo aprendido, sepan del cariño que le profeso y de mi deuda intelectual hacia ella. Y no lo es menos la que me une al profesor Mario Martínez Tercero; sin sus lecciones difícilmente habría alcanzado la visión del mundo que él abrió para mí con su ser y con su estar.

Mi intervención no puede tener otro signo que el de la felicitación: porque vivimos un tiempo apasionante, convulso, vertiginoso y dinámico que será estudiado en los libros de historia.

La era del progreso ha terminado. Esta época de nuestra historia que nació con el Renacimiento, vivió su adolescencia en la Ilustración, y su madurez en la Era Industrial, muere en los albores del siglo XXI. Hasta su surgimiento, la vida mostraba pocos cambios en la cotidianidad de las personas; simplemente se repetía en una sucesión de ciclos que parecían no tener fin. Hasta que llegaron los primeros signos de un progreso que daba la impresión no sólo de ser posible, sino inevitable.

Ese progreso nos empujó en una secuencia vertiginosa de acontecimientos hasta el momento actual en el que la historia parece escribirse a diario con la extraordinaria profusión de eventos de enorme alcance que completan las páginas de cualquier periódico, en cualquier jornada. Esta profusión de novedades constantes en todo campo de la realidad ha convertido lo excepcional en cotidiano, lo singular en habitual, llegando a borrar de nuestra conciencia la certeza de vivir un momento tan extraordinario y sin precedentes de la historia humana, como el que protagonizamos.

El coste de llegar hasta aquí no ha sido menor: dos guerras mundiales de una brutalidad incomparable, agresiones terroristas sin precedentes, ríos muertos y bosques devastados, mega-ciudades hostiles a la persona, adicciones, conflictos, etc. En definitiva, y especialmente a lo largo del siglo XX, se ha sacrificado mucho de la salud, la familia y la felicidad en aras de la prosperidad, obviando que el alivio del esfuerzo físico que ésta traía, venía de la mano de una incomparable saturación de la capacidad mental de las personas que en las últimas décadas han tenido que hacer frente a la presión de los objetivos, la necesidad de crecimiento y la tensión de los despidos en un escenario dominado por la hegemonía de lo económico.

Muchas cosas parecen haber cambiado en el transcurso de las últimas tres décadas. Pero quizá lo más significativo sea la transformación del propio cambio, que ha dejado de ser un cúmulo de adiciones progresivas sobre lo existente para convertirse en disrupciones abruptas de gran profundidad. Se puede apreciar una evolución del puente de madera al de piedra y luego al de acero y después al colgante. Pero el coste de descodificación de un gen humano ha pasado de millones de dólares a unos pocos cientos en menos de una generación; el coste de almacenamiento de un megabyte ha pasado de cientos de dólares a cero en un periodo incluso inferior. La ubicuidad de Internet ha hecho desaparecer la geografía y, junto con las potentes herramientas de generación de contenido que hoy están en los bolsillos de la mayoría de nosotros, ha hecho más tangible que nunca esa idea de noosfera de Verdnasky que Theilhard de Chardin retomara a principios del siglo XX y que hoy hace realidad el viejo sueño del conocimiento universal (Chardin, T., 1962).

En la era del progreso, el futuro era mejor que el pasado porque según transcurría el tiempo surgían novedades que rápidamente se traducían en bienestar para las personas, alimentando esa sensación de mejora permanente y dando alas a la ilusión de que, si el presente es mejor que el pasado, el futuro sería también mejor que el presente. Pero en la era de la revolución, el futuro no es mejor, ni

peor; es simplemente distinto; porque en un tiempo donde el único límite existente es la imaginación, la herencia ya no da lugar al destino, permitiendo que éste adopte cualquier forma y contenido, por extraño, inusual o impredecible que pueda parecer (Hamel, G., 2000).

La tan exageradamente encumbrada inteligencia ha sido definitivamente des- tronada por la imaginación. Así es como funciona la ciencia: con imaginación; y también los negocios, la literatura y el arte. Siempre fueron menos los que podían imaginar una nueva realidad. Por cada Colón, Leonardo o Gutenberg, hubo miles de encadenados a la creencia de que lo conocido era lo único posible. Pero hoy, por primera vez en la historia de la Humanidad, los cerebros del mundo están conectados, el conocimiento fluye a la velocidad de la luz y alcanza cada rincón del planeta a coste cero. Por eso, por su sobrecogedora abundancia, es precisamente por lo que no vale nada: “*en la sociedad del conocimiento*” dice el profesor Tasaka de la Tama University de Tokio “*el conocimiento no es importante*” (Tasaka, H., 2011). Lo que importa es la sabiduría.

Démosnos, pues, por bienvenidos a la tercera revolución industrial (Rifking, J., 2011). Un tiempo que se estudiará en los libros de historia y que dejará una impronta tan indeleble como, al menos, la que han dejado las revoluciones anteriores. Y felicitémonos por pertenecer a esa generación que está siendo la primera en muchas cosas sin precedentes en la historia del Hombre. Porque somos la primera generación que será testigo de los primeros asentamientos humanos estables fuera del planeta (el proyecto Mars One lo prevé para el 2023); la primera generación que disfruta de vacunas capaces de evitar los efectos de enfermedades infecciosas que, como la malaria, la tuberculosis o la hepatitis, han acuciado a la humanidad a lo largo de toda su historia; la primera generación que se va a beneficiar de la impresión 3D de miembros y órganos humanos para trasplantes (ya se han realizado experiencias con éxito en Estados Unidos) así como de alimentos que, en vez de ser cocinados serán “imprimidos” conforme al diseño que hayamos concebido en nuestro ordenador (Lipson, H. & Kurman, M., 2013); somos la primera generación convertida en “ciborgs” (Rheingold, H., 2002), humanos “ampliados” por dispositivos tecnológicos de extraordinaria potencia, y que nos acompañan todos los días, todo el día: muchos de los presentes -si no todos- salimos de casa cada día con una agenda electrónica, ficheros informáticos, motores de búsqueda de información, un dispositivo de conexión a Internet, navegador, estación meteorológica, listado de contactos, servicios de mensajería, calculadora avanzada, reproductor musical, reloj mundial y calendario, traductor a múltiples idiomas, radio, micro-cámara fotográfica y de vídeo, reproductor de vídeos, sistema de geolocalización, cartografía mundial,

libro y block de notas electrónico, conexión a redes sociales diversas, entrada de voz y... teléfono; gracias a lo anterior, somos también la primera generación que tiene la capacidad de producir contenidos audiovisuales en cualquier momento (llevamos micro-cámaras de vídeo en el bolsillo), pero también de difundirlos a escala planetaria en el mismo instante en que los creamos, con tanto o más impacto que el de cualquier medio de comunicación tradicional, pero sin coste; somos la primera generación testigo del reemplazo de los epitafios en las tumbas por códigos QR; la primera generación que puede sostener en la mano una impresión 3D del feto de su bebe tal cual ha sido reconocido en una ecografía; la primera generación con un Papa “*twittero*”. Y así, en una sucesión interminable de realidades que hace del nuestro, un momento apasionante para estar vivo, para imaginar, para pensar diferente y convertir sueños en realidades. Para ser optimistas, en definitiva, porque pese a la crisis, las dificultades y la presunta adversidad del momento, nunca ha habido tantas oportunidades como ahora, ni tantos medios al alcance de cualquiera que se atreva a imaginar.

Ese futuro que en nuestra infancia traía la ciencia ficción y que tanto estimulaba la fantasía con una mezcla de admiración y misterio, es hoy un presente que ha llegado silencioso para instalarse en nuestras vidas con la discreción de quien va a quedarse para siempre. Y así es como la sociedad industrial, la financiera y el capitalismo mismo, han desembocado en una sociedad digital cuyo poder transformador parece estar alcanzando a cada esquina del planeta. La mayoría de la gente piensa, y teme, que la llegada de ese futuro -ahora ya presente- suponga terminar con el mundo anterior. Pero los medios digitales no erradicar otros modos más antiguos de hacer las cosas. Al contrario, nos ayudan a comprender su valor intrínseco y a replantearnos su función, una función que puede variar con el paso del tiempo pero que no obstante sigue vigente, aunque transformada (Wiedemann, J., 2012).

Cualquiera de nosotros escribe hoy en un mes más correos electrónicos que cartas escribían nuestros padres en toda su vida. Sin embargo, cuando se recibe una carta manuscrita, ésta encierra más valor del que había tenido nunca. Por eso no ha desaparecido la iluminación con velas, aunque la dejemos para las cenas románticas. En otras palabras, lo viejo y lo nuevo no sólo pueden convivir sino que se complementan.

Lo que permite la digitalización es que nos conectemos de maneras nuevas; pero lo verdaderamente importante, es que estemos conectados, porque el potencial transformador más profundo de vincular las proclividades humanas con la eficiencia de las tecnologías de la información está en la oportunidad de hacer

juntos cosas distintas, y de cooperar a escalas y de maneras que nunca antes fue posible (Reinghold, H., 2002). La clave, pues, no son las máquinas, ni sus enlaces. En realidad “los ordenadores tienen enormes capacidades matemáticas, pero a la hora de interactuar con las personas, son autistas” (Picard, R., 2014).

De ahí que la tercera revolución industrial que estamos viviendo, no es tanto la de la tecnología, sino la de la conexión de ésta con lo humano. Y es en ese cruce de caminos entre tecnología y persona donde tienen lugar transformaciones que están cambiando la vida cotidiana de la gente y creando un mundo radicalmente distinto, en una espiral imparabile y aceleradísima para el que pocas personas están tan cualificadas como los más jóvenes. Esto los convierte en una raza especial en un mundo donde las personas empiezan a diferenciarse por su grado de sofisticación con respecto a su experiencia en Internet y su familiaridad con la tecnología. Esta familiaridad con el nuevo entorno es fundamental porque las empresas y las personas que trabajan en este campo aprenden antes, cada día y más rápidamente.

El siglo XX nos ha dejado un legado burocrático, con estructuras de mando y control, de desarrollo descendente desde la cúpula de las organizaciones, y de gestión de riesgos; un legado que todavía representa el estándar de comportamiento corporativo en las grandes organizaciones. Estos procesos fueron construidos para las circunstancias que emanaron del desarrollo industrial que ha tenido lugar en el siglo pasado, pero que ya han dejado de existir (Dignan, A., 2011).

Así se ha construido un sistema enormemente robusto que todavía gobierna las organizaciones y que produce personas idénticas para una maquinaria caduca. Porque las empresas de más notable crecimiento y con impacto más profundamente significativo en los mercados, están utilizando un modelo operativo completamente distinto: son máquinas de aprendizaje permanente caracterizadas por su ligereza, su flexibilidad y su obsesión por el significado (Sugata, M., 2012). En definitiva, un concepto de empresa totalmente distinto.

Hace unos meses Facebook compró WhatsApp por 19.000 millones de dólares. La empresa sólo tiene 59 empleados pero canaliza en torno a 50.000 millones de mensajes diarios. Ejemplos como este denotan cambios vertiginosos. Más vale que nos preparemos porque cuando la velocidad del cambio supera a la velocidad de transformación de una empresa, la organización colapsa. Por eso emprender, aunque sea dentro de una organización ya existente, no es opción: la alternativa a no hacerlo es desaparecer. Porque si el contexto cambia, o cambia también la organización o desaparece.

Mozart componía diferente; Gandhi gobernaba diferente; Picasso pintaba diferente; Fosbury saltaba diferente; Gehry construye diferente. Después de siglos donde la norma predominante ha venido siendo “ser igual” y quienes se diferenciaban estaban entre la consideración de genios o dementes, hemos irrumpido en un tiempo donde la norma ha girado 180°: “*La clave del éxito de Sony...*” decía Masaru Ibuka, uno de los fundadores de la compañía japonesa, “...*la clave de todo en el mundo de los negocios, de la ciencia y de la tecnología... es no seguir nunca a los demás*” (Brenton, R., 1992).

Hoy compramos viajes, hoteles, banca, ropa, música, cine, noticias, vacaciones, y todo tipo de productos de manera diferente. Y esto no es más que el inicio de una espiral imparabable que no dejará intacto a ningún sector productivo.

Porque cuando los medios de producción estaban en manos de unas pocas grandes iniciativas, los plazos temporales entre innovaciones eran largos. Pero en un mundo donde el ordenador que llevamos en el bolsillo es el medio de producción para que cualquiera, en cualquier parte del planeta, genere riqueza a base de aportar valor y significado, la innovación es permanente, no pertenece a las empresas, está en el aire. Y en ese contexto, ser original cuenta como nunca. En palabras del publicista Yves Behar “*la publicidad es el precio que pagan las compañías por no ser originales*”.

La tecnología siempre ha suscitado una mezcla de miedo y admiración, de deseo y recelo; la hemos deseado por las promesas que traía, y la hemos temido por su poder. Pero, en contra de lo que vaticinaban los temores más oscuros sobre el riesgo de que lo tecnológico primara sobre lo humano, la popularización de las tecnologías de la información y su interconectividad planetaria ha desplegado un panorama totalmente distinto. La llegada de los ordenadores portátiles y la automatización de los procesos financieros han incrementado el valor de dos categorías de destrezas humanas: el pensamiento experto, esto es, la solución de nuevos problemas para los que no hay soluciones rutinarias; y la comunicación compleja: persuadir, explicar y transmitir de diferentes maneras interpretaciones particulares de la información (Murnane, R., 2004).

Así, el valor de las aportaciones humanas se ha trasladado a resultados que están más lejos de la coordinación “mano-ojo”, y más cerca de la coordinación “cerebro-boca” (Anderson, C., 2009).

En el siglo XVIII, cuando la agricultura tenía un papel predominante en la generación de riqueza, los granjeros eran la pieza clave de la economía. Un siglo más tarde,

la industria había acaparado el protagonismo trasladando el foco a los operarios de las fábricas que se extendían por Europa y Norte América. El siglo XX, con sus convulsiones, inauguró la era de la información donde la cualificación clave de los trabajadores residía en su conocimiento, o en la capacidad para descubrirlo, acceder a ello y manejarlo. Pero en este siglo XXI, donde la riqueza está en un talento capaz de dar con soluciones originales para situaciones desconocidas, y en saber transmitirlo persuasivamente para tener algún impacto emocional en las personas, los nuevos profesionales han de ser, más que cualquier otra cosa, creadores y empáticos (Pink, D., 2006); porque la tercera revolución industrial no es la de las máquinas inteligentes, sino la del arte y el corazón, la de las emociones, la empatía, cosas que hace posible el cruce de caminos de la tecnología con la humanidad. "...para mí" decía Robert Lutz, Director General de General Motors, en The New York Times, *"estamos en el negocio del arte. Arte, entretenimiento y esculturas móviles que, casualmente, también son un medio de transporte"*. Y es que en esta economía de la persuasión regida por las percepciones, no se es ni bueno ni malo, sino más o menos deseable.

Lo expuesto hasta ahora muestra un ecosistema social y empresarial totalmente nuevo, donde las reglas de juego son distintas de las aprendidas y en dónde los no adaptados tendrán que asumir el coste de no haberse preparado para el cambio. Pero ¿cómo se sobrevive en cualquier ecosistema? El gran Darwin nos enseñó que no sobreviven ni los más fuertes, ni los más inteligentes, sino los mejor adaptados a los recursos alimenticios y al entorno, y los más atractivos sexualmente (Darwin, C., 1859). Apple no inventó el ordenador portátil, ni los reproductores MP3, ni las descargas musicales de Internet, ni los móviles, PDA's o smart-phones, ni las tablets. Sin embargo, en todas estas categorías ha conseguido posiciones de liderazgo por haber sido capaz de poner en el mercado las soluciones más "sexys", utilizando el mismo término con el que analistas de bienes de consumo y electrónica se refieren a los productos blancos del gigante norteamericano. Uno de sus diseñadores, Clement Mok explicando, a la luz de su experiencia en Apple, qué retos habrán de enfrentar las organizaciones y, por ende, los profesionales de la nueva economía, dice que *"...los próximos 10 años exigirán que la gente piense y trabaje transgrediendo límites hacia nuevas regiones completamente diferentes de sus áreas de especialización. No sólo habrá que transgredir esos límites, sino que también habrá que ser capaces de reconocer las oportunidades y establecer conexiones entre ellas"* (Mok, C., 1997).

En la ingeniería, muchos callejones sin salida han sido resueltos por gente que no eran ni siquiera ingenieros. Lo que viene a demostrar que la perspectiva es

más importante que el conocimiento. La capacidad de dar grandes saltos con el pensamiento es un denominador común entre quienes dan a luz avances importantes, una habilidad frecuente en personas con trasfondos amplios, mentes multidisciplinares y un amplio abanico de experiencias (Negroponte, N., 2008).

Esto supone un importante cambio de mentalidad en los profesionales, pero también en el sistema educativo que ha de preparar a personas para ejercer en un contexto totalmente diferente del heredado de la segunda revolución industrial y donde las reglas del juego son nuevas y cambiantes. La educación basada en el conocimiento tendrá que dejar paso a una educación distinta, basada en otros pilares, además de en éste.

Preparémonos, pues, para conceptos nuevos de organización, donde el papel de las personas será completamente distinto del que actualmente desempeñan. Para un léxico distinto donde organigrama, departamento, división, plan o director, dejan paso a términos organizativos como capítulo, grupo, tribu, proyecto o reto; palabras que ya se están utilizando en organizaciones digitales con rendimientos sobresalientes.

Así es como hemos venido avanzando hacia una sociedad en hiperconexión permanente donde las organizaciones se gestionan en tiempo real porque todo cambia al instante; por eso no se puede hacer previsiones, ni planificación como nos enseñaron a hacerlo en el siglo XX. En las fábricas de la Ford Motor Company estaba prohibida la risa. Sorprendente ¿verdad? Pero tan sorprendente como nos parecen hoy estas prácticas que fueron la norma establecida hace apenas un siglo, lo serán las de hoy para las generaciones que nos siguen, sólo que con mucho menos tiempo de diferencia.

En resumen, la perspectiva, la visión, la creatividad, la capacidad de interacción con los demás, la persuasión y, sobre todo, la actitud adecuada, se están convirtiendo en los rasgos fundamentales de cualquiera que pretenda ganarse la vida en el mundo que nos aguarda (que ya está aquí, en realidad). Y por ello, estos aspectos deben ser acometidos en la preparación integral de los futuros profesionales. Porque para las empresas, el reclutamiento empieza a convertirse en un factor estratégico, donde las prácticas de toda la vida han dejado de ser útiles: hemos venido contratando conocimientos y habilidades, y formando en actitudes. Y así, las aulas han puesto mucho más énfasis en transmitir saber que en incidir en las actitudes de los alumnos. Sin embargo, es la actitud lo que marca la diferencia; en palabras del Consejero Delegado mundial de la multinacional Procter & Gamble: *“Queremos a las*

*mejores mentes del mundo para que trabajen con nosotros creando grandes ideas que toquen y mejoren la vida de más consumidores en más partes del mundo” (McDonald, W., 2010).*

Esta adhesión de las personas a las marcas, no tiene lugar sólo como profesionales. Muchos de los egresados de cualquier universidad del mundo que se incorporen a la plantilla de cualquier empresa llevan consigo unos conocimientos, unas actitudes, una experiencia con las que cumplirán con sus obligaciones en el puesto de trabajo; pero además, pertenecen a redes sociales de miles, millones incluso, de personas en quienes pueden influir con una simple opinión sobre la compañía que les ha contratado. Las redes sociales basadas en Internet y el papel de las personas en ellas, ya sean clientes o profesionales, están modificando radicalmente el valor de las marcas.

Mientras muchas organizaciones, empresariales o institucionales, están atascadas en sus hábitos, una nueva categoría de ciudadanos enormemente fortalecidos por una tecnología antaño accesible sólo a las corporaciones, toma las riendas con comportamientos incomprensibles para una casta empresarial alejada de la realidad y ajena a la transformación de la sociedad. Esos mismos ciudadanos están creando compañías nuevas, pequeñas, flexibles, absolutamente focalizadas en la persona (ya sea cliente o empleado) con una manera distinta de dirigir, muy adaptables y conforme a reglas inimaginables por la antigua clase empresarial; reglas que contemplan desde la absoluta transparencia con su personal, hasta la gratuidad para los clientes. Por eso hoy utilizamos buscadores de Internet gratuitos, usamos email gratuito, vídeo-telefonía planetaria gratuita, música, cine y tv gratuita, almacenamiento fotográfico, videográfico y textual gratuito, cartografía mundial gratuita, juegos, diversión, cultura, ocio, educación, diseño y comunicación, todo ello gratuito gracias a modelos de negocio disruptivos, innovadores y en permanente evolución.

En este escenario los medios de producción no valen nada; lo que vale es el talento. Fuentes prolíficas de ideas, climas aptos para la creatividad, el intercambio intelectual, la innovación, el pensamiento libre. Los grandes negocios, los grandes avances en ciencia, las grandes innovaciones en tecnología, las grandes producciones en arte han surgido de alguna buena idea. Linus Pauling, Premio Nobel de Química, aseguraba que *“la mejor forma de tener una buena idea es tener montones de ideas”* (Pauling, L., 1939), y que unas estimulen el surgimiento de otras, en una sucesión de múltiples asociaciones que en un momento dado den a luz un resultado de interés. Por eso lo de que *“sólo la unión en la diversidad es creativa”* (Rosnay, J., 1985).

Luego la diversidad fomenta la creatividad; ésta demanda experimentación; los experimentos son susceptibles de error, y el error da miedo. Miedo al fracaso. ¿A quién le han felicitado alguna vez por haberse equivocado? Sin embargo, para el cerebro humano no hay fracaso: sólo aprendizaje (Stalman, A., 2014). En otras palabras, a veces se gana y a veces se aprende, porque la sabiduría se construye a base de errores (Lehrer, J., 2009).

Pero somos hijos de un contexto que ha asociado error con fracaso, convirtiéndolos en motivo de castigo. Hoy sabemos que no hay innovación posible sin un recorrido de errores y fallos cada uno de los cuales aporta su contribución particular en el proceso de mejora de cualquier creación. De ahí la necesidad de propiciar un discurso nuevo donde la consigna *“evita el error y busca el éxito”* deje espacio a consignas como *“equivócate pronto, equivócate con frecuencia, equivócate rápido y equivócate barato”*, porque cada equivocación no es sino un paso más de aprendizaje hacia el resultado final (Kelley, D., 2013).

La innovación requiere asunción de riesgos, imaginación y participación. Esto es algo en lo que coincidimos todos: padres, escuela, universidad y empresas están de acuerdo en ello; pero en realidad generalmente se opta por proteger, instruir y jerarquizar en un modelo en el que se prefieren las certezas a las dudas, a pesar de tener más que probado que todo avance intelectual empieza por éstas.

La querencia protectora y *jerarquizante* que hemos heredado en el transcurso de siglos es como un torrente imparable al que, no obstante, el signo de los tiempos parece estar encauzando en una nueva dirección. Aunque siga habiendo personas con la mente tan estrecha que no les cabe ni la menor duda.

En esa capacidad de ver soluciones donde sólo parece haber problemas, de mirar con una visión nueva, ingenua -como la de los niños- donde la imaginación pese más que la inteligencia, y con la actitud de creerlo todo posible, probablemente resida una de las competencias fundamentales para desenvolvernos en el mundo de la tercera revolución industrial. Creo que el caso de la compañía de electrodomésticos Haier, de China, ilustra bien este concepto: el granjero de una remota aldea en la provincia de Sichuan se quejó al servicio técnico de Haier por habérsele atascado la tubería de desagüe de su lavadora. Cuando el técnico examinó el aparato descubrió que el granjero utilizaba la lavadora para quitar la tierra de las patatas recién recolectadas. ¿Cómo hubiese reaccionado el servicio técnico de cualquier compañía?: *“Esta máquina no está diseñada para este fin...”*. Pero el técnico se percató de que este no era el único granjero que lavaba tubérculos en la lavadora, así que transmitió la información a la compañía

que vio esto como una oportunidad -no como un problema- y desarrolló una lavadora con tuberías más gruesas en donde se pudiesen lavar verduras sin dificultad de drenaje. Y ya puestos, decidieron romper las barreras mentales que separan el concepto “lavadora” de otros propios de la vida doméstica en la zona, y desarrollaron una máquina que, además de lavar las patatas, las pela. Para los ganaderos de Mongolia y de la meseta tibetana desarrollaron una lavadora donde la leche de yak se convierte en mantequilla. En 2009 pusieron en el mercado un modelo capaz de lavar ropa sin detergente. En la actualidad Haier es la primera empresa de lavadoras en el mundo (Radjou, N.; Prabhu, J.; Ahuja, S.; Roberts, K., 2012).

El Marketing, esa joven disciplina que es parte de la Economía y cuya relevancia en el transcurso del siglo pasado ha ido en aumento hasta haberse convertido hoy en uno de los pilares fundamentales de cualquier actividad empresarial, nos ha enseñado que todo lo que se hace en una organización ha de tener un destinatario -o cliente- para quien lo que se haga tenga valor. En esa espiral de la búsqueda de valor, hemos desembocado en un siglo XXI con un monarca universal: el consumidor, hacia quien, como en el caso de Haier, se dirigen todos los esfuerzos que puedan generar satisfacción, repetición, fidelización y lealtad a las marcas.

Así un software de búsqueda puede resolver, en menos de un segundo, una ecuación de más de 500 millones de variables para jerarquizar por relevancia 8.000 millones de páginas web. Pero los 300 millones de usuarios que hacen 2.000 millones de búsquedas al día no tienen ni idea de los complejos algoritmos ejecutados cada vez que recurrimos a Google. Simplemente no importa. Basta con quedar satisfechos, y que no tengamos ninguna duda a la hora de repetir la compra. Por eso ya hay compañías que vinculan los salarios a la opinión de los clientes en Internet; no a la antigüedad, ni a las titulaciones, ni a la posición o la responsabilidad. En un mundo donde los clientes somos cada vez más exigentes, esta realidad impone una enorme demanda en habilidades y competencias sociales y de comunicación que hasta ahora han sido consideradas más bien secundarias frente a otras de presunta mayor índole intelectual.

Pero el reto no lo es sólo para los profesionales: lo es también para las empresas que se ven en la necesidad de implantar nuevos sistemas de gestión de las personas que redunden en la prestación del mejor servicio posible con las mejores soluciones imaginables. Porque, a fin de cuentas, el personal trata a los clientes como se siente tratado por sus jefes.

Hoy vivimos un momento de transición donde conviven dos formas bien distintas de entender la empresa, el trabajo, la tecnología, y mucho de cuanto dibuja el perfil de una sociedad nueva. Una de estas formas podría denominarse “la visión Muro de Berlín” porque es frecuente en personas que conocieron esa barrera que tuvo a Europa y al mundo partidos por la mitad (Friedman, T., 2007; 2009); y son personas crecidas y educadas bajo principios de disciplina, respeto a la autoridad, obediencia, esfuerzo, comedimiento, escucha, con medios de comunicación unidireccionales donde no ha habido más opinión pública que la publicada. Estas personas han construido -o participado- en organizaciones que han valorado y exigido el orden, la fiabilidad, la comunicación descendente, la estabilidad, los objetivos, la claridad en las reglas, orientadas a los *mass media*, etc.

Pero el fenómeno Internet ha cambiado radicalmente las reglas del juego, introduciendo formas incomprensibles a los ojos de las prácticas tipo “Muro de Berlín”. Y así tenemos infinidad de servicios gratuitos que llegan de la mano de nombres nuevos, inexistentes hace unos pocos años, y que sin embargo, se han convertido rapidísimamente en gigantes mundiales, como Skype, Flickr, Dropbox, Spotify, Google, Netflix, YouTube y tantos otros de un listado interminable que cada día se hace más grande, con servicios más sorprendentes. Hasta coches gratis, en una iniciativa que, aunque todavía en proyecto, ya ha visto la posibilidad de trasladar la ola de gratuidad a sectores tan tradicionales como la automoción (Gansky, L., 2010).

Estos nombres son fruto de un ecosistema empresarial nuevo, que frente al que hemos llamado “Muro de Berlín”, se revela como complejo, tremendamente variado, en cambio constante, incuestionablemente social, local, móvil, hiperconectado y exigente donde los ciudadanos tienen un poder nunca conocido en la historia de la Humanidad; tanto como para derrocar gobiernos en días, y así lo vimos en Túnez, Libia, Yemen, Turquía y Egipto en la conocida “Primavera Árabe” que recorrió el Mediterráneo en el 2010.

Este escenario está propiciando un tipo de organización distinta, adaptada a una realidad nueva, y que se caracteriza por ser flexible, plural, comprometida, auténtica, implicada con el talento y orientada a las personas, y especialmente a la vertiente emocional de las mismas.

No sorprende que haya voces que clamen por dejar de planificar ventas para planificar en su lugar estados de ánimo (Rodríguez, S., 2009). Porque cuando los consumidores tienen poder son exigentes, y la satisfacción o el descontento se esparcen por las redes sociales a la velocidad de la luz. En este contexto las

organizaciones, públicas o privadas, no tienen más opción que la de tener a los clientes a la cabeza de sus prioridades, dándoles lo que más desean. ¿Qué es lo que más deseamos los humanos? ¡Amor!

Las personas tenemos un deseo irrefrenable de cariño, de que se ocupen de nosotros, de sabernos reconocidos y aceptados, de pertenecer, de contar para otros. Hemos vivido un siglo XX obsesionado por los resultados económicos considerando a los consumidores meros agentes del mercado por medio de los cuales se podían conseguir beneficios. Y convencidos de que el comportamiento económico de las personas es incuestionablemente racional y egoísta. *“El agente de la teoría económica es racional y egoísta, y sus gustos no cambian”*, escribía el economista suizo Bruno Frey discutiendo los supuestos psicológicos de la teoría económica (Kahneman, 2012).

Pero en el siglo XXI el foco debería estar también (sospecho incluso que empieza a estarlo) en la creación de sentido, de valor humano, de significado, como condicionantes previos -inexorables- a la creación de riqueza. Porque si ésta va por delante, entonces puede no aportar ese sentido humano y, entonces, demostrarse incapaz de dar beneficio. Hoy hay muchos más emprendedores obsesionados por cambiar el mundo y convertirlo en un lugar mejor, que en solamente hacerse ricos (Kawasaki, G., 2004), y por eso hay tantos movimientos colaborativos que resultan en servicios gratuitos fruto de la contribución desinteresada de miles de personas de todo el mundo que anónimamente hacen su aportación en favor de un ideal sin resultados económicas. De las miles de iniciativas de este tipo en el mundo destacan nombres como Wikipedia, Lynux, Local Motors, etc.

Esta tendencia es más fuerte de lo que pueda sospecharse, ya que su alcance es mundial, y se fortalece a medida que más personas del planeta acceden a la gran red según cae el precio de los dispositivos de acceso a la misma. Incluso grandes nombres de la era de las marcas comerciales empiezan a modificar su discurso. Pepsi, por ejemplo, describe sus principios rectores en términos de “rendimiento con causa”, refiriéndose a la sostenibilidad humana, medioambiental y de talento con tanto compromiso como a los resultados financieros (Radjou, Prabhu & Ahuja, 2012).

A principios del siglo XX la economía de mercado no llegaba a más allá del 10%-15% de la población del planeta. En la década de los 70 el porcentaje había aumentado hasta llegar en torno al 40%. Hoy alcanza a la práctica totalidad del mundo (Nordstrom, K. & Ridderstrale, J., 1999). En el transcurso de un siglo la Tierra se ha convertido en un enorme mercado donde todo está en venta, todos

somos compradores y cualquiera puede emprender. La expansión de los “microcréditos” ha demolido la idea de que la empresa es una actividad reservada a los grandes capitales. La libre circulación de personas y capital, combinado con el fenómeno Internet ha liberado a las organizaciones de sus ataduras físicas, permitiendo que empresas europeas o americanas cuenten con mano de obra asiática o latinoamericana; y no sólo mano de obra no cualificada. Hewlett Packard, Siemens, Oracle y otras grandes tecnológicas dan trabajo a miles de ingenieros orientales. Wipro, consultora hindú especializada en tecnologías de la información emplea a 20.000 ingenieros que trabajan para compañías como Home Depot, Nokia y Sony. En China, India y países del este de Europa, contables diplomados preparan la declaración de la renta de contribuyentes estadounidenses; abogados hacen investigaciones legales para pleitos en América; radiólogos leen pruebas de TAC para hospitales estadounidenses; ingenieros hacen desarrollos para empresas como Motorola, Nortel o Boeing. El gigante de la computación Electronic Data Systems tiene programadores en Egipto, Brasil y Polonia. Arquitectos húngaros dibujan planos básicos para empresas de diseño en California. Contables filipinos auditan para Capgemini y Ernst & Young (Pink, D., 2006). Hoy hacemos desde España una reserva para cenar en un restaurante de Nueva York y, sin saberlo, estamos hablando con alguien que desde la India nos pregunta si querríamos la mesa con vistas al parque.

Esta corriente *externalizadora* derivada de la globalización en nuestro siglo viene acompañada por otra de no menos impacto: la automatización. Ya hay *software* y programas en línea que permiten a los pacientes responder a preguntas en su ordenador y llegar a diagnósticos preliminares sin la ayuda de ningún médico. Los consumidores de asistencia sanitaria usan estas herramientas para calcular su propio riesgo de padecer enfermedades graves y tomar decisiones vitales sobre sus tratamientos una vez diagnosticados (The Wall Street Journal, 2006).

En otro campo de actuación -o área de conocimiento, como nos gusta decir en el ámbito universitario- docenas de servicios de información y asesoría de bajo coste están transformando las prácticas legales. CompleteCase.com, por ejemplo, se denomina a sí mismo “el primer centro de servicios en línea para el divorcio”. Pueden tramitar un divorcio por menos de 300 dólares (The Wall Street Journal, 2006).

Muy pronto nuestras ciudades contarán con “*attentive billboards*” (carteleras atentas) capaces de reconocer a dónde miran los transeúntes e identificar sus expresiones faciales para adivinar su estado de ánimo y mostrar entonces el anuncio que mejor sintonice con el mismo.

Esta “digitalización” de la sociedad no es una moda transitoria. Avanzamos en una dirección irreversible cuyo impacto en las prácticas cotidianas de personas de todo el planeta tiene, al menos, tanto alcance como el que haya tenido cualquier otra innovación a lo largo de la historia. De hecho, ninguna innovación humana ha experimentado una velocidad de adopción tan rápida y extensa como la de los teléfonos inteligentes que, en realidad, son micro-ordenadores que nos acompañan en todo momento.

En 1958 Howard Aiken, matemático distinguido y miembro del Consejo Nacional de Investigación (National Research Council) del Gobierno de USA, tachó de “estupidez” la idea de que habría un gran mercado para los ordenadores. Según él, el país no necesitaría más de media docena para uso militar y científico. No fue el único cuya previsión se ha mostrado errada. Thomas Watson, fundador de IBM ya había dicho más de una década antes, en 1943: *“Creo que hay un mercado mundial para unos cinco ordenadores”* (Cabrero, J., et al., 2007).

Hoy somos 2.400 millones de personas conectadas (casi el 40% de la población mundial) a través de 200 millones de servidores que exhiben 1.000 millones de páginas web; 1.300 millones de usuarios en Facebook; 650 millones en Twitter; 1.000 millones de visitas mensuales únicas a YouTube; 3.000 millones de búsquedas diarias en Google. Y esto no ha hecho más que empezar... Sectores tan aparentemente ajenos a la ola de Internet empiezan a reinterpretarse a sí mismos en clave digital, y así somos testigos de alianzas entre Google y Volkswagen; Microsoft y Ford; Spotify y Fiat. El automóvil auto-conducido de Google ya ha realizado operaciones en los estados de Nevada, Florida y California, lo que constituye un interesante prólogo del “Internet de las cosas” que, junto a tecnologías como la robótica y la impresión 3D, convertirá el día a día de las personas en una realidad difícilmente imaginable para muchos de quienes estamos aquí.

En esta evolución vertiginosa, vale la pena una breve reflexión acerca del impulsor principal del fenómeno en sí, y de sus consecuencias más allá de las inmediatas. ¿Qué es Internet? ¿Un medio? ¿Un conjunto de ordenadores conectados? No es un medio porque éstos no modifican los mensajes que circulan por ellos; pero está claro que es más que simples conexiones de máquinas independientes (Weinberger, D., 2002). Si no cuesta producir información -ni publicarla- la información se duplica constantemente. Si todos los contenidos y todos los programas están en Internet, la red es un gran ordenador con todos los programas del mundo. Cuando Internet almacena información y la procesa

en tiempo real, Internet es un mega-ordenador. Y si, además de las personas, las cosas están también conectadas a Internet, entonces las cosas se hacen de algún modo inteligentes. En otras palabras, Internet se ha convertido en la máquina de computación más grande y potente que jamás haya existido cuyo impacto social, político, económico y antropológico está resultando impredecible. Ya hay estudios que apuntan en la dirección de cómo el fenómeno tecnológico y la adhesión de las personas a su uso en condiciones de cotidianidad absoluta, está imprimiendo cambios en el propio cerebro de la especie (Carr, N., 2010; Small, G., 2008; Turkle, S., 2010; et al.). Sabemos de su plasticidad y capacidad de adaptación, pero el pensamiento humano, que es lineal, ahora está en un entorno de evolución exponencial.

Llevamos 20 años de historia desde que Internet empezó a formar parte de nuestras vidas. Nació mucho antes, pero fue en 1993 cuando se incorporó como algo cotidiano. Desde entonces ha pasado de 0 a 2.400 millones de usuarios. Esta cifra se prevé que se duplique en un par de años, alcanzando los 5.000 millones en 2016. Una tecnología sólo lo es para las generaciones que la ven nacer; las siguientes la consideran un instrumento. Nuestros abuelos veían en los grifos una tecnología nueva; pero para nuestros padres eran instrumentos, mientras que la televisión sí era una tecnología; nosotros no consideramos tecnología a la televisión, pero sí a Internet.

Hoy tenemos en nuestras aulas a la denominada “generación *millenium*”: nativos digitales de la era de Internet para quienes los principios del esfuerzo, la jerarquía y el éxito carecen del sentido que tuvo para los que representamos la generación previa. Es una generación para la que el alfabeto tiene menos importancia que los buscadores, más cómodos en “la nube” que con discos duros, cuya música carece de soporte y cuyo futuro prefieren plantearlo en términos de bienestar que de logro económico o conquista de altas posiciones en el organigrama de una empresa.

Los profesionales de nuestra generación dedicamos más tiempo al trabajo que a la familia o al ocio, en una espiral laboral donde la tarea ha parecido tener un sentido sin fin. El mandato divino de que cada siete días, uno se descansa, no significa que los otros seis tengan que carecer de sentido. La segunda mitad del siglo XX estuvo regida por una orientación fundamentalmente económica que para los hijos de la “generación *millenium*“ significa menos que la sensación de propósito, de aportar algo válido en sí mismo, con la visión de que la grandeza de las cosas no está en su tamaño. En palabras del embajador mundial de la cocina española, Ferrán Adriá, “*no busques el éxito; busca la felicidad*”.

Esta generación siempre conectada, prefiere los emoticonos a las conversaciones y su dedicación a Minecraft, Angry Birds, League of Legend, Twitter y Facebook no termina de ser comprendida por quienes les damos clase. Siempre hubo diferencias entre alumnos y profesores, pero la distancia que en muchos casos separa hoy el estado mental de los docentes del de los alumnos, no tiene precedentes. ¿Cuántos profesores de hoy tienen perfil en Facebook, comparten sus imágenes en Instagram, tienen su propio blog, consultan o alimentan la Wikipedia, siguen a sus músicos en Spotify, organizan sus fotos en Picasa, Flickr o Pinterest, se informan con entradas de RSS, se comunican por Skype, Viber, WhatsApp o Twitter?

El salto mental entre unos y otros se refiere a mucho más que a simples diferencias generacionales en gustos y valores. Más bien señala un cambio evolutivo en el cableado de las mentes jóvenes, un cambio en la “circuitería” neuronal que empieza a ser fundamentalmente diferente de la de sus padres y abuelos (Small, G. & Vorgan, G., 2008).

Cuando el conocimiento se conquistaba después de una vida de estudio que no conocía el fin, la enseñanza en clase desempeñaba un papel nuclear para propiciar el encuentro de profesor y alumno que hacía posible la transferencia de saber. Pero hoy el conocimiento está a un “click” de distancia, y la manera de enseñar y el sentido de lo docente adquiere un cariz diferente cuando los que han de aprender se han criado con dispositivos que han puesto en sus manos todo cuanto querían saber, y que están acostumbrados a la multitarea, al procesamiento paralelo, con hábitos de acceso a estimulación visual y auditiva que ha programado sus cerebros para demandar gratificación inmediata. Estos nativos digitales tienden a tener lapsos de atención más cortos, especialmente cuando se enfrentan a formas tradicionales de aprendizaje.

Sin embargo, es responsabilidad de los docentes orientar y guiar a los alumnos en la consecución de un destino que resulte relevante y fructífero: lo uno porque les procura el sustento, y lo otro porque les da sentido de propósito. Porque cuando el mundo está literalmente en la palma de la mano, sólo interpretarlo tiene valor y en ello profesores y alumnos han de dar con las respuestas. En otras palabras, “ayúdame a entender lo que enseñe, y así te lo explicaré mejor”.

Pero un destino no es un lugar, sino una forma diferente de ver las cosas y, en ese aspecto, los propios enseñantes probablemente tengamos importantes destinos que alcanzar. Y es que de vez en cuando hay que hacer limpieza de las opiniones,

cosa que nos cuesta tanto porque tratamos las ideas como posesiones (Rovira, A., 2012). Por eso nos es difícil despojarnos de ellas.

Este panorama puede no gustarnos; podemos dudar de su inminencia o de su alcance, recelar de sus efectos. Da igual. Podríamos cortar todas las margaritas del campo, sin que por ello dejará de haber primaveras. Al margen de nuestras preferencias, la sociedad tiene grandes desafíos por delante que se traducen en grandes desafíos para sus ciudadanos, para nuestros alumnos y, lógicamente, para los docentes que hemos de educarles. Y sólo haciendo cosas distintas se consiguen resultados distintos.

Ese es el espíritu del aventurero. Es cierto que no hay frontera más maravillosa que la que transita entre la ignorancia y el saber. Pero este recorrido, por fascinante que pueda hacerse, no significa que esté despojado de bajíos y escollos insuperables para quien carece del coraje del aventurero. El aventurero es quien dibuja los contornos de su devenir y eso le distingue de esos “otros” hombres que llaman destino a aquello que les ocurre cuando pierden las fuerzas para luchar (Montero, R., 2005). A quienes no les faltan dichas fuerzas, el destino es lo que se construye con ladrillos de esfuerzo en territorios de ilusión.

Si “profesor” es el que enseña, y “maestro” de quien se aprende, deseo que en el curso que ahora empezamos veamos a los alumnos como nuestros profesores, y que para ellos seamos maestros que les hagan intelectualmente valientes, emocionalmente optimistas, socialmente sensibles, mentalmente abiertos y profesionalmente responsables; que les incitemos a construir sueños tan grandes como para nunca perderlos de vista; y que aprendamos de ellos tanto como queramos enseñarles.

Muchas gracias.





LETAS

