



HACER EMPRESA EN UN ENTORNO TECNOLÓGICO GLOBAL

José María O’Kean

Universidad Pablo de Olavide / IE Business School

Resumen

Hacer empresa en el nuevo entorno tecnológico global requiere empresarios y directivos que sean capaces de desarrollar las cuatro funciones empresariales en un espacio que requiere cuatro capacidades fundamentales: una visión global de las oportunidades de beneficios existentes, un conocimiento tecnológico que les permita mejorar la eficiencia y crear valor, una adaptación permanente al cambio y a afrontar un entorno incierto y una imaginación innovadora que les permita anticiparse a los cambios sociales y a los nuevos consumidores de este nuevo espacio digital de juego.

Abstract

Doing business in the new technological environment requires entrepreneurs and managers capable of carrying out the four entrepreneurial tasks in a space which requires four fundamental abilities: Global vision of the existing profit opportunities, application of technological knowhow for the optimisation of efficiency and value creation, permanent adaptation to change in the face of an uncertain environment and an innovative imagination enabling anticipation of social change and the new consumers of this new digital playing field.

1. El entorno tecnológico global

Los tiempos actuales son tiempos difíciles, son tiempos para los empresarios. La crisis financiera ha dejado al descubierto las propiedades más profundas de la economía global. Lo que parecía un equilibrio estable de los flujos comerciales y financieros, hoy se atisba como un entorno definido como de incertidumbre, que reclama agentes dispuestos a asumir un futuro del que se desconoce los escenarios posibles y las probabilidades de que acontezcan.

Desde la mitad de la década de los 90 hasta la crisis de 2008, se ha ido construyendo una estructura económica global que tiene una serie de características propias enraizadas en una revolución tecnológica que la ha hecho posible.

La primera y más evidente de estas características ha sido la globalidad en la movilidad de bienes, servicios y factores productivos. Indudablemente el comercio de mercancías siempre ha existido y también el flujo de capitales, pero la revolución tecnológica que ha irrumpido en estos años, ha provocado un escenario de movilidad completa de capitales financieros y ha convertido en comerciables servicios que antes tenían un ámbito local. La prestación de estos servicios y los flujos de información internos de las empresas, ha permitido la deslocalización y externalización de áreas funcionales de las empresas, la implantación de actividades económicas de avanzada calidad tecnológica en países emergentes, la amplitud horaria en su funcionamiento de los mercados de bienes, servicios y factores y la extensión de

las transacciones a la globalidad del planeta; convirtiendo el trabajo, en un factor comerciable sin necesidad de movilizar a las personas. Y, a su vez, ha convertido el mercado de capitales financieros en un mercado abierto, escasamente regulado, imperfecto por diversas causas y capaz de prestar financiación a cualquier proyecto de inversión pública o privada o a cualquier deseo de consumo o gasto público. Algo que ahora estamos lamentando.

Estas características de los mercados financieros —global, expansiva y desregulada—, ha sido la causa de cómo ha funcionado la economía global, el origen de su crisis y está suponiendo el lastre para la salida de la misma y el principal foco de incertidumbre económica.

En efecto, y en segundo lugar, si queremos comprender la razón última de la crisis, debemos focalizar nuestra atención en el desequilibrio de los flujos comerciales de los años anteriores. Países como EEUU, Reino Unido, Grecia, Portugal e incluso España, presentaban elevados déficit en sus cuentas corrientes que requerían financiación internacional. En el caso de la economía norteamericana, con un PIB superior al 25% de la producción mundial, su déficit exterior, en torno al 5% de su PIB, absorbía buena parte del ahorro internacional, obligaba a una emisión monetaria norteamericana excesiva, que ha operado a modo de reservas internacionales y, en última instancia, reflejaba la situación de un enorme país que vivía por encima de sus posibilidades. Seguramente, por primera vez en la historia económica no colonial, un país como China, con bajo nivel de renta por habitante, ha financiado con sus ahorros a otro de elevada renta per cápita para que gastara más de lo que producía. Y con este exceso de gasto norteamericano, se ha originado la demanda que ha hecho crecer la economía china. Por tanto, el ahorro chino, ha financiado a través de los mercados financieros el déficit exterior norteamericano, que a su vez, ha servido para tirar de la economía asiática. Indudablemente, este desequilibrio no se

ha limitado a estos dos países. Junto a los citados países con déficit exterior, otros han operado como grandes vendedores, como es el caso de Alemania y Japón, y aún otros como grandes ahorradores, como es el caso de los países productores de gas y petróleo.

Este sostenido desequilibrio, ha sido posible por unos mercados financieros que han sido capaces de canalizar un enorme flujo de capitales emitiendo una gran variedad de activos financieros de dudosa rentabilidad, liquidez y solvencia, que han terminado minando todo el sistema financiero internacional. Como puede adivinarse, cuando queremos abordar políticas de salida de la crisis internacional actual, no es posible volver a un modelo tan desequilibrado, pero, hasta el momento, no se percibe cuál será el nuevo equilibrio, ni si será estable y sostenible en el tiempo. Y así es difícil acertar en el diseño de las políticas económicas de salida de esta gran crisis de la economía global.

La tercera característica de la actual economía está relacionada con las limitaciones institucionales de los agentes que han de marcar y facilitar el camino de salida de la crisis. Cuando analizamos las economías nacionales de los países occidentales, nos movemos entre distintos modelos de economías mixtas, con una elevada participación pública y una fuerte regulación económica, lejos de lo que podríamos considerar una economía puramente capitalista.

En efecto, en los países occidentales, los Estados intentan, con su intervención, corregir los fallos del mercado. El mercado es el mejor sistema de asignación de recursos, pero tiene fallos, que son bien conocidos, debidos a las situaciones de poder del mercado, la falta de información de los bienes, servicios o activos que se intercambian, las externalidades, el ciclo económico, la desigualdad, etc. De ahí que todos vivamos en economías mixtas y el papel de lo público en estas economías sea preponderante, en aras de corregir estos fallos del mercado.

Sin embargo, cuando consideramos la naturaleza de la economía global, ésta se mueve como una economía capitalista, sin que exista organización supraestatal alguna que pudiera corregir los fallos del mercado global, que son muchos. De hecho, buena parte de las razones de la crisis de estos años se deben a la escasa regulación del sistema financiero internacional, lo que ha originado la proliferación de activos de los que no se tenía una información completa y, junto a las situaciones de riesgo moral y selección adversa que se han producido por parte de los gestores financieros, han originado una combinación de fallos de mercado con resultados letales.

En los tiempos presentes, no existe un Estado Global que corrija los fallos del mercado global, y todo parece aventurar que será imposible constituirlo, en la medida que en una hipotética democracia global, no hay proporción entre la población de algunos países y su poder económico, militar y tecnológico. De esta forma, y en la medida que las organizaciones internacionales precrisis se están mostrando inoperantes en el actual contexto, no se va a abordar de manera conjunta una solución global y conjunta a la crisis económica, sino que será cada país quien diseñe su modelo y habrá que esperar el nuevo equilibrio global al que se llega con unas decisiones que están siendo muy descoordinadas y que ni tan siquiera en las transacciones financieras se están alcanzando acuerdos que eviten nuevos sucesos sistémicos globales.

Finalmente, la cuarta característica de la economía global actual es el elevado componente tecnológico que rige las nuevas relaciones comerciales y sociales. No es simplemente la aparición del espacio de Internet como el nuevo y predominante escenario de juego económico. Sino el uso de este espacio por un nuevo factor productivo esencial en el diseño de las nuevas estrategias empresariales: los sistemas de información.

Son los sistemas de información los que permiten interconectar las diferentes áreas funcionales

de las empresas y consiguen, con estos flujos de información, mejorar la eficiencia de los procesos productivos. Igualmente permiten conectar directamente las empresas con los proveedores y en general los mercados de factores, consiguiendo aminorar gastos de almacén, disminuir las existencias y reducir el tiempo de los suministros.

Sin embargo, a pesar de estas relevantes mejoras que los sistemas de información pueden conseguir en relación con la eficiencia productiva, la auténtica revolución digital, ha venido marcada por la conexión del sistema de información con los clientes. Lo cual ha permitido versionar y diferenciar bienes y servicios, con el consiguiente incremento de valor, extender la relación comercial a una prestación de servicios de mantenimiento, consulta y garantía y, al mismo tiempo, los propios sistemas de información en el espacio de Internet, se han configurado como la principal y más efectiva fuente de información del consumidor y el soporte más directo para las acciones de publicidad y marketing; alcanzando una sofisticación extrema en la manera de segmentar los mercados, influir en las decisiones de consumo, crear nuevos bienes y servicios y prestar a cada cliente un trato absolutamente individualizado como antes no era posible.

Todo ello constituye el entorno en el que los agentes empresariales deben desempeñar su función. Un entorno amplio y global, con una regulación fragmentada e incompleta, sin proyecto económico o político común y con un carácter digital que requiere unos conocimientos tecnológicos imprescindibles para entender la nueva sociedad en la que están compitiendo las empresas.

2. La función empresarial en el nuevo entorno económico

Empresa, empresarios, emprendedores, directivos, son términos que usamos de manera poco precisa, a veces confusa y en ocasiones desafortu-

nada. Una vez que diferenciamos con nitidez a los empresarios de los banqueros, los financieros y los puros propietarios de los capitales financieros, lo relevante de estos agentes económicos, en los tiempos actuales, es que tienen que asumir el desempeño de la función empresarial y que ésta es la clave para afrontar el futuro en los entornos globales actuales.

Cuando intentamos precisar el objeto de la función empresarial, podemos concluir que existen cuatro teorías que nos permiten aproximarnos a la complejidad de esta función económica y que resultan absolutamente claves para abordar el entorno económico actual.

La primera de estas teorías, tiene que ver con la dirección de las empresas y la gestión del proceso productivo. Fue elaborada por Leibenstein y se conoce como la teoría de la *X-Ineficiencia* (1969). Según esta elaboración, siempre existe un grado de ineficiencia en las empresas debida a múltiples factores y la función empresarial consiste, de manera permanente, en reducirlas. Indudablemente esta función empresarial se suele visualizar en dos indicadores relevantes: la mejora de la productividad y la reducción de los costes medios de producción, y requiere el uso de múltiples acciones en el ámbito empresarial encaminadas a este objetivo y, a este efecto, el uso de los sistemas de información mencionados, se convierte en principal factor capaz de reducir las ineficiencias existentes.

La segunda teoría, y quizás la que podría tener un carácter más general, es la elaborada por Kirzner (1973), quien estima que los mercados siempre están en situaciones de desequilibrio y en continuos procesos de ajustes. Estos desequilibrios muestran situaciones en los que los deseos de los consumidores no están siendo satisfechos adecuadamente y es por ello por lo que siempre existen nuevas oportunidades de beneficios. La función empresarial consiste en permanecer constantemente alerta ante los flujos de información para detectar estas oportunidades y acometer las acciones

necesarias para captar estos beneficios. Esta visión de Kirzner, considera que ante el desequilibrio permanente de los mercados, el empresario es el agente fundamental para contribuir a realizar estos ajustes que cada vez son más demandados en el entorno económico global en los tiempos actuales, en los que la existencia de información sobre mercados y consumidores es masiva.

La tercera teoría fue elaborada por Frank Knight (1921) y es aquella que distingue las situaciones de incertidumbre de las situaciones de riesgo. En las primeras, a diferencia de las segundas, los escenarios no son conocidos y tampoco es conocida, lógicamente, la probabilidad de que ocurran cada uno de dichos escenarios. La función empresarial consiste, para este autor, en afrontar la situación de incertidumbre para convertirla en una situación de riesgo. El capitalista, propietario de los recursos financieros necesarios, asume el riesgo mientras que el empresario es quien afronta la incertidumbre. Como puede comprenderse, esta teoría es absolutamente actual, en la medida que ante la amplitud de los mercados y la rapidez de los cambios que se están produciendo, estimar los escenarios futuros posibles se convierte en una función valiosa y estratégica.

La cuarta teoría sobre la función empresarial es la de Schumpeter (1912) sobre la innovación. El empresario innovador es el agente que rompe el equilibrio económico con el proceso de destrucción creadora. El empresario imitador es aquél que copiando la acción del innovador restituye el equilibrio y este proceso es la esencia, para este autor, del desenvolvimiento económico. Indudablemente el alcance de esta función en plena revolución digital ha desbordado todas las viejas teorías sobre las tipologías y fuentes de innovación. El espacio de Internet, el comercio electrónico, la consideración de la información no sólo como un factor productivo sino a la vez como un bien demandado y la versatilidad que los sistemas de información han dado a la imaginación digital,

han originado una auténtica fuente de innovación en un entorno global en el que la competitividad es una exigencia y el factor empresarial es la variable clave para afrontarla.

3. El reto de la competitividad

Si, en estos tiempos, los agentes empresariales son los elementos clave en la economía global, la competitividad es el reto de las economías actuales y la prueba de calidad a la que debe someterse el desempeño de la función empresarial. En entornos globales, con las economías abiertas y el espacio tecnológico de Internet abierto a la competencia, o se es competitivo o se debe buscar un entorno más proteccionista.

El concepto de *competitividad* es un concepto un tanto difuso. Puede abordarse como la excelencia de un país. Un país competitivo sería un país con un alto nivel de renta por habitante, atractivo para inversiones extranjeras, con buenas expectativas de futuro y elevada calidad de vida.

Igualmente puede concebirse la competitividad como un concepto relacionado con la creación de valor y su reflejo en el saldo positivo de la cuenta corriente. Desde esta perspectiva, un tejido productivo competitivo produce bienes y servicios de valor, apreciados por consumidores nacionales y extranjeros y un país que no lo es, ve como sus importaciones superan sistemáticamente a las exportaciones y se va endedando progresivamente con el exterior.

Finalmente, una tercera perspectiva de la competitividad está vinculada a la capacidad de una empresa o sector para ganar cuota de mercado. Desde esta visión, un sector es competitivo cuando sus ventas siguen creciendo y su participación, en el mercado en el que compete, aumenta año tras año.

La competitividad es además un concepto relativo. Se trata de ser competitivo en relación con el área comercial de cada país. Si adoptamos la segun-

da perspectiva, que en cierta medida comprende a las otras dos, un país o un tejido productivo es competitivo cuando su saldo exterior mejora en relación a los países con los que compete.

Para mejorar la competitividad, una economía debe mejorar cuatro registros en relación a sus competidores: el tipo de cambio, los precios, los costes y la productividad. El tipo de cambio permite ajustes nominales poco costosos en términos sociales, pero por sí solos no suele suponer una solución a medio plazo. La inflación y los diferentes costes de producción son igualmente ajustes nominales, pero que reflejan la manera de negociar los salarios y los costes de la energía, la financiación, las trabas administrativas, etc.

Finalmente, la productividad es la variable clave y en la que más puede incidir la función empresarial, en la medida que es una variable que explicita el valor creado por hora de trabajo y muestra tanto la capacidad para generar dicho valor como la eficiencia con la que se genera.

La situación actual de la economía española puede explicarse muy bien si atendemos a sus indicadores de competitividad. Con anterioridad a la crisis, y teniendo en cuenta que sus principales socios comerciales pertenecen al área monetaria del euro, la economía española perdió sistemáticamente competitividad vía precios y costes, y vió como entre 1995 y 2006 fue a la única economía que en plena revolución tecnológica tuvo incrementos medios de productividad negativos (O'Kean, 2010).

Una vez que las devaluaciones no son posibles, los resultados son bien conocidos y nos los muestra la Tabla 1, en la que se puede apreciar la pérdida del tejido productivo que hemos sufrido: el 16% del empleo privado, el 20% de los empleadores, el 23% de las empresas entre 10 y 99 trabajadores y el 21% de las empresas entre 100 y 499 trabajadores, por resaltar sólo los datos más relevantes.

La falta de competitividad, una vez que las devaluaciones no son posibles y en una situación

Tabla 1
Tejido productivo (España)

	2011 IV T	2008 I T	Diferencias	Porcentaje
Empresarios	2.968,70	3.584,00	-615,30	-17,17
Empleadores	903,60	1.139,00	-235,40	-20,67
Autónomos	1.904,90	2.146,00	-241,10	-11,23
Miembros cooperativas	30,30	71,00	-40,70	-57,32
Ayuda familiar	129,00	216,00	-87,00	-40,28
Asalariados	14.892,20	16.817,00	-1.924,80	-11,45
Asalariados públicos	3.136,10	2.873,00	263,10	9,16
Asalariados privados	11.693,10	13.944,00	-2.250,90	-16,14
Asalariados privados/empresarios	12,94057105	12,24231782	0,69825323	5,70
De 1 a 9	1.299.400,00	1.575.388,00	-275.988,00	-17,52
De 10 a 99	144.273,00	188.320,00	-44.047,00	-23,39
De 100 a 499	9.873,00	12.572,00	-2.699,00	-21,47
De 500 en adelante	1.709,00	1.954,00	-245,00	-12,54
Empresas con asalariados	1.455.255,00	1.667.865,00	-212.610,00	-12,75

Datos: INE.

de crisis financiera e imposibilidad de endeudamiento fácil, ha barrido más de una quinta parte del tejido productivo, y esto es lo que tenemos que reponer. Necesitamos más empresas y más empresarios, que sean competitivos y que puedan asumir el reto del entorno económico que nos envuelve.

4. Empresas, tecnología y competitividad

La economía global requiere empresarios y directivos que afronten este complejo y amplio entorno competitivo en el que los factores tecnológicos se han convertido en el elemento clave del que depende el éxito y el fracaso. En el ámbito de la empresa, la tecnología es un factor esencial que adquiere diversas facetas, pero, de todas ellas, son los sistemas de información los que están marcando las ventajas competitivas de las empresas y las naciones.

Definir los sistemas de información no es tarea fácil. Incluso si existiera una definición

precisa, ésta podría interpretarse de diferentes maneras. Para algunos un sistema de información en la empresa significa tener algunas aplicaciones informáticas gestionando algunas de las diferentes áreas funcionales de la empresa. En un paso más avanzado, las diferentes aplicaciones estarían integradas en un único sistema y tendrían en común las bases de datos. De ser así, estaríamos considerando sistemas de información que, en el mejor de los casos, serían capaces de aumentar la productividad de las empresas mediante la mejora de la eficiencia. Pero en el espacio digital, el uso de los sistemas de información en las empresas debe buscar, además de la mejora de la eficiencia, la creación de valor que es lo que realmente hace mejorar la productividad y la competitividad de las empresas.

Entender que los sistemas de información se han convertido en el nuevo factor de creación de valor no es tarea sencilla. Y mucho menos lo es comprender que está cambiando la consideración de la cadena de valor de las empresas.

En efecto, la tradicional cadena de valor de las empresas tenía un diseño lineal que se extendía

desde la compra y los aprovisionamientos hasta las ventas y la atención al cliente, pasando por los procesos productivos y comerciales. Hoy las empresas conciben su cadena de valor en tres capas desde la capa central, el *back-office*, en el que alojamos el conjunto de recursos humanos, tecnológicos y financieros, pasando por el *middleware*, que concibe el modelo de negocio empresarial y diseña la estrategia competitiva, para llegar a la tercera capa, el *front-office*, que mantiene a la empresa en relación con los clientes, los proveedores, los trabajadores, las administraciones públicas y la sociedad en general.

Es la concepción de esta estructura empresarial la que permite mejorar la eficiencia al tener un único flujo de información, reducir tiempo y costes y obtener una capacidad de respuesta adaptativa a un entorno incierto y cambiante. Pero es también esta estructura organizativa la que permite generar valor obteniendo una información personalizada de los clientes, diferenciando bienes y servicios y la manera de prestarlos, innovando al establecer nuevas relaciones comerciales y atención a los clientes y usuarios y, en ocasiones, generando nuevos modelos de negocios basados en la publicidad, la segmentación de los mercados, la información sobre los perfiles de los usuarios y el modo con el que el usuario consume y satisface sus necesidades.

Es esta diferenciación en los bienes y servicios y también en los clientes lo que genera valor y lo que permite competir con éxito. Las empresas de los países occidentales en la economía global no pueden competir exclusivamente en costes. Los esfuerzos en diseño y calidad ya se han convertido en procesos *commodities* de los que cualquier empresa puede disponer. Las empresas necesitan ofrecer un concepto de bienes diferente, que incluye el bien o el servicio en sí mismo con sus componentes físicos, lo que llamaríamos la parte *hard* de la oferta, junto a una serie de valores, percepciones y sensaciones que podríamos denominar el com-

ponente *soft*. Y es esta combinación entre lo *hard* y lo *soft* lo que permite generar un valor que el mercado transforma en un precio y un ingreso para la empresa. Y si lo pensamos, buena parte de este componente *soft* se puede generar digitalmente y se percibe por los canales de información de las TIC.

Si esto es así, la función empresarial tiene que superar, para un desempeño exitoso, una barrera tecnológica importante, rupturista y compleja como es la que ha provocado la revolución digital. Hay quien afirma que si en la revolución agraria el cambio tecnológico se inspira en la naturaleza y en la revolución industrial lo hace en la mecánica del cuerpo humano, en la revolución digital nos inspiramos en el funcionamiento del cerebro humano. Y la verdad es que aún sabemos poco de cómo funciona realmente. Quizás por ello no es fácil de entender las nuevas oportunidades que el espacio digital ofrece, las posibilidades expansivas de innovaciones que permite, las mejoras de eficiencia de toda índole que puede conseguirse y también la enorme incertidumbre que genera.

5. Los nuevos empresarios

Vemos, pues, que hacer empresa en el nuevo entorno tecnológico global requiere empresarios y directivos que sean capaces de desarrollar las cuatro funciones empresariales en un espacio que requiere cuatro capacidades fundamentales: una visión global de las oportunidades de beneficios existentes; un conocimiento tecnológico que les permita mejorar la eficiencia y crear valor; una adaptación permanente al cambio y a afrontar un entorno incierto; y una imaginación innovadora que les permita anticiparse a los cambios sociales y a los nuevos consumidores de este nuevo espacio digital de juego.

La economía española tiene que regenerar el tejido productivo con estos nuevos empresarios y estas nuevas empresas. Recurrir a los sectores

tradicionales no tiene sentido si estos sectores no asumen el nuevo entorno tecnológico de las empresas y el reto de la competitividad. En esto consiste la definición del nuevo modelo productivo y a esto deben ir dirigidas las políticas sobre la oferta agregada, que son las que la economía española requiere en estos momentos.

Referencias bibliográficas

- BAUMOL, W. (1990): “Entrepreneurship, Productive, Unproductive, and Destructive”; en *Journal of Political Economy* (98, 5); pp. 893-921.
- CASSON, M. (1982): *The entrepreneur. An economic theory*. Barnes & Noble Books-Totowa NJ.
- KIRZNER, I. (1973): *Competencia y función empresarial*. Unión Editorial, Madrid.
- KNIGHT, F. (1921): *Riesgo, incertidumbre y beneficio*. Aguilar, Madrid.
- LEIBENSTEIN, H. (1969): “Entrepreneurship and Development”; en *American Economic Review* 58(2); pp. 72-83.
- O’KEAN, J. M. (2000): *La teoría económica de la función empresarial: el mercado de empresarios*. Madrid, Alianza.
- O’KEAN, J. M. (2010): *España Competitiva*. Eco-book, Madrid.
- SCHUMPETER, J. A. (1912): *Teoría del desarrollo económico*. Fondo de Cultura Económica, México.