

## Nuevas necesidades de formación en la dirección de empresas

Ricardo Ríos Márquez

### 1. La relación universidad-empresa<sup>1</sup>

«La Empresa es una institución decisiva para el desarrollo económico, la dinamización de la sociedad y la promoción de las libertades personales y públicas. Su vitalidad expresa la creatividad del entramado social y la capacidad de los ciudadanos para afrontar los desafíos económicos, sociales y culturales del momento presente»<sup>2</sup>. Las raíces de la capacidad de emprender se encuentran en la persona humana. Este convencimiento ha motivado que en las universidades hayan aparecido estudios de administración y dirección de empresas.

Las diferentes teorías empresariales que a lo largo del tiempo, han ido configurando el esqueleto del sistema de la actividad económica se han visto superadas por una nueva realidad, que crecía sobre las bases de esas aportaciones. La empresa ha experimentado una transformación profunda a lo largo de este proceso. Desde las clásicas factorías de principio de siglo a las grandes empresas tecnológicas de hoy media todo un abismo. La empresa no es lo que era, ni seguramente va a ser lo que iba a ser.

«La Universidad es una institución importante y necesaria para la Sociedad. Pero así como otras Instituciones y Organizaciones debe transformarse para adaptarse, en cada momento, a su objeto social y su función»<sup>3</sup>. La tradicional especialización debe reorientarse hacia la interacción. La mentalidad analítica, todavía dominante, ha de complementarse con una emergente metodología sintética e interactiva. Se han de potenciar mecanismos más efectivos de innovación, que sean capaces de acercarse más, y acercar a los universitarios, a la realidad. Estamos ya lejos de una Ilustración optimista e ingenua, según la cual la enseñanza de saberes ya adquiridos curaría de todos los males de la humanidad. No basta con advertir que nos encaminamos a una sociedad de la información, hace falta formación, conocimiento, innovación, para que haya verdadero progreso social y económico.

Existen problemas para conectar la Universidad con la sociedad, por una parte parece que los poderes fácticos tienden a interferir en la vida académica y que la propia Universidad se inclina a replegarse sobre sí misma y a estereotipar sus procesos en un academicismo estéril. Se pierde la conexión entre la teoría y la práctica. Debemos acercar empresa y Universidad, mientras en una parece residir la eficacia y el progreso, en otra, la profundidad y la tradición del saber, y potenciar todos aquellos proyectos que introduz-

---

<sup>1</sup> Agradecemos a los profesores Domínguez Machuca y Ruiz Jiménez su colaboración para realizar este trabajo.

<sup>2</sup> Concepción de la empresa del Instituto Permanente «Empresa y Humanismo», surgido de la colaboración entre la Universidad de Navarra y las empresas: BBV, Compañía Sevillana de Electricidad, Hidroeléctrica Española, Iberduero e IBM.

<sup>3</sup> Tomás Calleja, *La Universidad como Empresa. Una revolución pendiente*, Colección Empresa y Humanismo, Rialp, Madrid, 1990.

can a los universitarios en la sociedad, en la empresa, en una realidad más real. Si la Universidad pretende recuperar su protagonismo social perdido, ha de convertirse en una institución especialmente adaptada a un tiempo de cambio. Los universitarios actuales, profesores y alumnos, deben esforzarse en comprender las transformaciones y aprovechar los medios tecnológicos para adaptarse y adelantarse a ellas. «Los métodos e instrumentos actualmente utilizados en la práctica totalidad de los centros educativos para la dirección de empresas (enfoque analítico, clases magistrales, método del caso y juegos de empresa tradicionales) son insuficientes»<sup>4</sup>. Tradicionalmente la toma de decisiones se ha basado en la observación de los síntomas, sin embargo olvida la importancia que tiene el estudio previo de las causas a la hora de decidir.

Numerosas son las publicaciones y trabajos que afirman insistentemente que atravesamos una época de cambio. En el mundo de la actividad empresarial podríamos resumir tres características que determinan este nuevo foro. En primer lugar, la globalización de la economía, han desaparecido numerosas barreras operativas que dificultaban los intercambios económicos, los mercados se han internacionalizado de manera que ya no cabe una estrategia empresarial de ámbito exclusivamente nacional. En segundo lugar, el conocimiento ha adquirido una importancia socioeconómica que no poseía en la sociedad industrial clásica, el conocimiento se ha convertido en la sustancia base del valor añadido y en el soporte fundamental de las ventajas competitivas. En tercer lugar, las actividades empresariales se desarrollan en contextos cuya complejidad relacional es mucho más alta que en épocas pasadas, cada vez están involucrados más agentes económicos e institucionales, ahora casi todo interactúa con casi todo. Las decisiones deben ser tomadas a partir de situaciones genéricas de mayor incertidumbre, siendo inadecuados los tratamientos tradicionales. Este nuevo contexto socio-empresarial se está materializando en permanentes y reiterados procesos de liberalización, privatización y desregularización. Este tránsito de la sociedad industrial clásica a la sociedad postindustrial trae la globalización y las interdependencias crecientes. En pocos años se ha pasado de estructuras sociales que trataban de operar en compartimentos estancos a un modelo en el que la intercomunicación lo penetra todo.

Ahora «todo tiene que ver con todo». La sociedad se ha hecho mucho más compleja. A los que siguen anclados en el paradigma anterior esta creciente interdependencia les paraliza; carecen de recursos para hacerse cargo de ella. Otros, en cambio, consideran esa dinamización como un reto para la inteligencia y como una ampliación del campo del ejercicio de la libertad humana. Es la diferencia entre una postura inercial y una actitud innovadora. El verdadero progreso vendrá de la mano de los innovadores, de los que sepan adaptar y transformar inteligentemente las aportaciones de los especialistas.

Otro de los cambios estructurales que afectan a las sociedades avanzadas, es el paso de una estructura generalizada de «mercados de demanda» a una estructura selectiva de «mercados de oferta». En un mercado de demanda, basta con producir, y la producción se consume. En un mercado de oferta, hay que producir lo que necesita, y también lo que quiere, el comprador. Las empresas se enfrentan hoy a una demanda inestable, cambiante, a mercados saturados y con una oferta muy competitiva. Si en un mercado rige el predominio de la demanda, los valores cuantitativos y estáticos son los que priman; en cambio, si prima la oferta, pasan a primer plano los valores cualitativos y dinámicos, la

---

<sup>4</sup> Domínguez Machuca y otros, «Los juegos de "caja transparente" como nueva vía para la formación en dirección de empresas», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol.2, nº1, 1993.

innovación tecnológica y la capacidad de percibir las variaciones del entorno social constituyen las exigencias más importantes. El marco de actuación ha cambiado. La sociedad ha cambiado, y por tanto los mercados y la empresa, pero donde se imparten los conocimientos, ¿ha cambiado la Universidad? Si no cambiamos nuestras Universidades corremos el riesgo de dejarlas desfasadas de la sociedad actual y futura.

Ante esta situación del mundo empresarial y de nuestras universidades necesitamos directivos con muy buena formación y con capacidad de toma de decisiones valiéndose de los avances técnicos y yendo a las causas. Así será posible adaptarse y que haya verdadero progreso.

## 2. La complejidad de la realidad empresarial

Como hemos visto, la realidad empresarial es compleja y en los tiempos presentes interactúa dentro de un entorno en constante cambio, las organizaciones deben someterse a una continua adaptación si pretenden sobrevivir. Al mismo tiempo, todos los profesionales y futuros profesionales, hoy estudiantes, deben contar con la formación necesaria para afrontar esta realidad día a día. Sin embargo, ni los métodos de enseñanza ni los medios utilizados hasta ahora consiguen alcanzar esta meta.

Hay que partir de la empresa como un sistema abierto en continua relación con el entorno y constituida por una serie de complejas interrelaciones entre sus elementos. Los instrumentos de formación deben acomodarse a esta realidad. La no consideración de esta premisa provoca que<sup>5</sup>:

\* Acciones tomadas para resolver un problema en un área de la empresa provoca nuevos problemas en otras áreas.

\* Decisiones que intentan, y no siempre consiguen, solucionar un problema de corto plazo provocan problemas a medio y largo plazo.

\* Actuaciones que pretenden conseguir determinados resultados provocan efectos opuestos a los esperados.

\* No saber muy claramente sobre qué actuar, ni cómo actuar ante determinados problemas, atacando frecuentemente a los síntomas y dejando inalteradas las causas de los mismos; es el clásico «parqueo», por desgracia tan frecuente.

\* Distintas opiniones acerca de los posibles efectos de una decisión, incluso entre individuos que comparten la misma visión de un problema.

\* Discusiones y luchas internas frecuentes entre los diferentes departamentos empresariales que, como verdaderos miopes, defienden sus objetivos parciales sin percibir que pueden perjudicar los objetivos globales de la empresa.

\* Dificultad, y no pocas veces incapacidad, de adaptarse a un entorno que influye de forma crítica y cambia continuamente.

Sin embargo, la consideración de la empresa como un sistema abierto y complejo significaría admitir<sup>6</sup>:

—Los distintos elementos están interconectados entre sí por relaciones causales, frecuentemente fuertes y no lineales, muchas de las cuales se cierran formando bucles de

<sup>5</sup> Domínguez Machuca, «The need for a new generation of Business Games for Management Education», *Simulation/Games for Learning*, Vol.22, nº1, 1992.

<sup>6</sup> Domínguez Machuca y otros, *Dirección de operaciones: aspectos estratégicos en la producción y en los servicios*, Madrid, McGraw-Hill, 1995.

realimentación.

—Existen retrasos e inercia en los flujos de materia e información.

—Los objetivos empresariales son múltiples y entran frecuentemente en conflictos.

—Se da una constante interacción con un entorno cambiante, lo cual exige una adaptación continua.

—El comportamiento de las empresas viene provocado por su estructura interna de interrelaciones y por su interacción con el entorno.

La formación empresarial en el mundo académico se sustenta en un enfoque analítico caracterizado por:

—Pérdida de la visión global y por tanto de importantes datos sobre el comportamiento de la empresa, al descomponerse el todo en partes elementales, dejando al margen las interacciones.

—Trabajar únicamente con relaciones de tipo causa-efecto unidireccionales y lineales, sin tener en cuenta los flujos de relaciones en sentido contrario.

—Ignorar la sinergia, es decir, sostener, al menos implícitamente, que el todo es la suma de las partes, sin contar con que el conjunto genera unas interacciones propias.

—Estimar el futuro en base a datos histórico y por estudiar los síntomas en vez de las causas.

—Considerar la empresa como sistema cerrado.

Se observa así como el enfoque analítico trabaja bajo hipótesis restrictivas: homogeneidad de los elementos, linealidad de las relaciones, el todo no es más que la suma de las partes, todos los elementos reaccionan igual ante las mismas interacciones, etc. Con dichas hipótesis no se puede explicar las ya de por sí complejas relaciones del mundo de la empresa.

Un análisis realista del sistema empresarial requiere:

—Estudio de todos los elementos, tanto por separado como a través de la relación que guardan entre ellos.

—Tener en cuenta el flujo de relaciones en ambos sentidos (posibilidad de realimentación).

—Estudio de las influencias que ejerce el entorno sobre la empresa y viceversa.

### 3. Los métodos de formación<sup>7</sup>

Podemos resumir en tres los obstáculos que entrañan dirigir bien una empresa: la propia naturaleza del sistema empresarial, la formación que se recibe y las herramientas disponibles.

En la práctica totalidad de centros de formación de negocios se utiliza el método tradicional. Con este sistema el profesor expone los conocimientos y las distintas técnicas a un conjunto de alumnos que mantienen una actitud «pasiva» de recepción y que pueden intervenir para discutir dudas. Este sistema potencia un enfoque analítico que lleva a soportar una excesiva carga teórica y carece de interactividad. Como consecuencia se cae en una excesiva especialización y en una tendencia a optimizar los objetivos parciales en detrimento de los globales, olvidando que lo mejor es enemigo de lo bueno, además la mecánica de aprendizaje resulta frecuentemente pasiva y poco motivante.

<sup>7</sup> Basado en Domínguez Machuca y otros, «Los juegos de "caja transparente" como nueva vía para la formación en dirección de empresas», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol.2, n<sup>o</sup>1, 1993.

Para paliar los inconvenientes generados por el método tradicional, se empezaron a aplicar en las universidades el método del caso. Este procedimiento, a grandes rasgos, consiste en la exposición de un problema real o simulado relacionado con el tema de estudio. Los alumnos asimilan y meditan sobre el caso, a partir de sus conocimientos, y plantean soluciones que luego son debatidas. Finalmente, el profesor expone las soluciones viables. Se consigue cierto grado de interactividad, con el que antes no se contaba, y se potencia la capacidad de reflexión.

No obstante, este método sigue resultando insuficiente para afrontar la complejidad cambiante de las empresas, debido a que el análisis de políticas de acción se basa en los modelos mentales<sup>8</sup> que los distintos participantes crean a partir de la información que tienen, que no tienen porqué coincidir. Como estos modelos no se plasman explícitamente no existe uno común como base de la discusión. Además, desde una solución particular es difícil inferir otras aplicables a casos más generales. También resulta difícil estudiar correctamente una situación compleja utilizando únicamente la discusión verbal y la bondad de las decisiones difícilmente podrán ser contrastadas.

La nueva opción surgida son los juegos de simulación por ordenador. Estos no sólo consiguen una mayor participación directa del alumno, sino que también permiten ver, comprobar y estudiar los resultados de las decisiones tomadas. A través de la simulación informática se puede percibir como actúa un sistema y ver cómo de compleja resultan la realidad empresarial y su funcionamiento. Conseguimos tener una visión simultánea de aspectos puntuales y del conjunto y simular los efectos de políticas a medio y largo plazo.

En los modelos clásicos de simulación por ordenador, seguimos encontrando restricciones como:

—Son programas son de tipo «caja negra», es decir, la estructura interna que genera los resultados no es conocida.

—La mecánica del juego se va adquiriendo a través del sistema de prueba y error, sin conocer las causas de los resultados obtenidos.

—La estructura básica del modelo puede ser errónea sin posibilidad de corregirla, trabajando con criterios equivocados.

—No se puede experimentar con cambios en el entorno.

Estas deficiencias han llevado a diversos profesores<sup>9</sup> a plantearse recientemente la necesidad de superarlas, para facilitar la capacitación de alumnos y directivos. Se construyen modelos simulados de empresa, basados en la dinámica de sistemas, que no sólo conserva las ventajas de los procedimientos anteriores, sino que también resuelven sus inconvenientes porque:

\* Permiten utilizar la información cuantitativa y cualitativa, es decir, plasmar de forma explícita la estructura mental que el directivo ha adquirido de la empresa a través de su experiencia y sus conocimientos. Se evitan las distintas interpretaciones que se

<sup>8</sup> Los modelos mentales son aquellos que, de la realidad objeto de estudio y del problema a resolver, poseen los responsables de las decisiones. En ellos prima la intuición y la experiencia lo cual no es en sí un factor negativo, pues a pesar de que dichos modelos pueden ser incompletos y no del todo precisos, la percepción de la problemática puede ser absolutamente correcta». Tesis doctoral del Prof. Ruiz Jiménez, *Estudio de los métodos de planificación de la producción mediante dinámica de sistemas: elaboración y comparación de un modelo básico y un modelo O.P.T.*, Universidad de Sevilla, 1993.

<sup>9</sup> Grupo de Investigación en Dirección de Empresas Asistida por Ordenador (G.I.D.E.A.O.), Dpto. de Economía Financiera y Dirección de Operaciones de la Universidad de Sevilla.

pueden hacer de un mismo modelo y conocer los resultados de las decisiones mediante la simulación.

\* Se puede acceder a la estructura interna del modelo sistémico, comprobando si es correcta y modificarla, conocer las causas de que determinadas decisiones produzcan determinados efectos e incidir sobre ellas en vez de sobre los síntomas.

\* Se pueden simular cambios en la estructura de la empresa, trabajando bajo distintas condiciones y puntos de partida. Se le da así a los participantes la oportunidad de aprender a adaptarse a entornos complejos y dinámicos.

Las ventajas de esta nueva metodología se pueden plasmar principalmente en dos ámbitos:

a) El mundo de la enseñanza y de la formación. Se abre la posibilidad de que el alumno tenga una percepción de la realidad empresarial muy cercana, que no tuvieron sus predecesores. El alumno que participa en estos nuevos sistemas de simulación «caja transparente» tendrá conciencia de lo que supone trabajar en un sistema complejo, en el que una decisión parcial afecta a la totalidad del conjunto. Tendrá la experiencia de saberse desenvolver dentro de entornos dinámicos en constante evolución, que son los que hoy en día existen.

b) El mundo profesional. Un programa de simulación «caja transparente» es una poderosa herramienta en el mundo real, dada su capacidad de simulación de distintas políticas, de forma que la organización puede elegir entre un gran número de alternativas con un elevado grado de certidumbre, sin que le suponga un elevado coste, y comprobar su congruencia con la estrategia y los objetivos de la empresa a medio y largo plazo.

Para la dirección de empresas, que es una ciencia práctica, podría valer lo que decía Aristóteles: «para saber lo que debemos hacer, hemos de hacer lo que queremos saber». Y esto es lo que permite los modelos «caja transparente». Ya hace unos años, en 1989, Forrester afirmó que «la formación en dirección de empresas sólo experimentará un importante avance en eficacia y alcance cuando se extiende el empleo de la Dinámica de Sistemas para ir más allá del método del caso». Parece que esta frase no ha perdido su actualidad.

### **Bibliografía y referencia:**

\* Domínguez Machuca J.A., García González, Domínguez Machuca M.A., Alvarez Gil y Ruiz Jiménez, *Dirección de operaciones: aspectos estratégicos*, McGraw-Hill, Madrid, 1995.

\* Tomás Calleja, *La Universidad como Empresa: Una revolución pendiente*, Colección Empresa y Humanismo, Rialp, Madrid, 1990.

\* Domínguez Machuca J.A., José C.R. del Castillo, Domínguez Machuca M.A. y Ruiz Jiménez, «Los juegos de caja transparente como nueva vía para la formación en dirección de empresas», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol.2, nº1, 1993.

\* Forrester Jay W., *The beginning of System Dynamics*, Internacional Meeting of the System Dynamics Society, Stuttgart, 13.7.1989.

\* Domínguez Machuca J.A., *The need for a new generation of Business Games for Management Education*, Simulation/Games for Learning, Vol.22, nº1, 1992.

\* Ruiz Jiménez A., *Estudio de los métodos de planificación de la producción mediante dinámica de sistemas: elaboración y comparación de un modelo básico y un modelo O.P.T.*, Tesis doctoral, Universidad de Sevilla, 1993.

\* Díez de Castro y Redondo López, *Administración de Empresas*, Ed.Pirámide, Madrid, 1996.

\* Tomás Melendo, *Las claves de la eficacia empresarial (un reto a los empresarios españoles)*, Colección Empresa y Humanismo, Ed.Rialp, Madrid, 1990.