



**ADMINISTRACIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA (ABE): BASES Y APLICACIÓN EN LA  
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. UNA REVISIÓN METODOLÓGICA Y  
PRESENTACIÓN DE LAS CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

**(Evidence-based management (ABE): fundamentals and application to problem  
solving. A methodological review and presentation of research findings)**

**Recibido: 19/06/2012 Revisado: 30/06/2012 Aceptado: 07/07/2012**

**García del Junco, Julio**

Universidad de Sevilla, España

[deljunco@us.es](mailto:deljunco@us.es)

**Casanueva Rocha, Cristóbal**

Universidad de Sevilla, España

[crocha@us.es](mailto:crocha@us.es)

**Robina Ramírez, Rafael**

Universidad de Extremadura, España

[rrobina@unex.es](mailto:rrobina@unex.es)

**RESUMEN**

La teoría de la dirección de empresas y sus investigaciones son guías para resolución de problemas en las organizaciones. Como en otras muchas ocasiones, la administración de empresas tiene que acudir a otras disciplinas científicas en busca de apoyo para hacer frente a las nuevas cuestiones que van surgiendo. Generalmente se ha recurrido a asimilaciones conceptuales de otros campos de conocimiento como las matemáticas, la psicología, la ingeniería, etc. Pero la mejor prueba que permite encontrar una solución a la cuestión planteada en base a la investigación científica, se encuentra en la práctica médica. En la realidad se recurre habitualmente a la intuición para descifrar las situaciones conflictivas o a la opinión de otros, desarrollando acciones correctivas, generalmente nuevas, cuyos resultados dan lugar a nuevo conocimiento (Argyris y Schön, 1978). Este comportamiento no permite aprovechar el conocimiento generado. En los años sesenta del pasado siglo XX, se comenzó a desarrollar en el ámbito médico británico, canadiense y americano (aunque de manera incipiente por todo el mundo) una filosofía que sirve como fundamentación científica para las decisiones clínicas. La Medicina Basada en la Evidencia. En este trabajo se sientan las bases para integrar esa filosofía en la dirección de empresas, haciéndola operativa y prestando particular atención a su aplicación en la resolución de problemas, denominada Administración Basada en la Evidencia.

**Palabras claves:** Administración basada en la evidencia, Formación continua, Dirección de empresas, Resolución de problemas.



## ABSTRACT

The theory of business management and its researches are guidelines for resolving problems in the organizations. It is not a learning source when a member finds an unknown problem. As on many other occasions, corporate management has to go to other scientific disciplines for support to deal with new issues as they arise. In the field of problem solving and conceptual assimilations have occurred in other fields of knowledge such as mathematics, psychology, engineering, etc. But the best proof that we can find a solution to the question based on scientific research is in medical practice. To find the solution normally we can appeal against to your intuition or to others opinion, developing corrective actions, mostly new, whose results lead to new knowledge (Argyris y Schön, 1978). This behavior does not allow making the most of the generated knowledge. Years ago, a philosophy that serves as the scientific basis for clinical decisions is being developed in the medical field British, Canadian and American (although in an incipient worldwide way) for clinical decisions. The Evidence Based Medicine. In this work the bases lay to integrate that philosophy in business management, making it operational and paying particular attention to their application in resolving problems, it is called Evidence-Based Management.

**Keywords:** Evidence-based management, Training, Business management, Problem solving.

## A MANERA DE INTRODUCCIÓN

Uno de los principales problemas de la teoría y la investigación en dirección de empresas es su aplicación en la práctica. El fin último de los esfuerzos en la investigación y en la conceptualización teórica debería ser facilitar el trabajo diario al que se enfrentan millones de directivos, especialistas, empresarios, analistas o asesores que tienen que dirigir o guiar la administración de las empresas.

Pero la transposición de los conocimientos teóricos a la práctica directiva se enfrenta a multitud de inconvenientes que van desde el desconocimiento de idiomas hasta la falta de conceptos aplicables a las pequeñas y medianas empresas, componente principal en la mayor parte de las economías.

Pero si la teoría de la dirección de empresas y sus investigaciones más válidas deben ser una guía esencial en la resolución de problemas en las organizaciones, esta no es una fuente habitual de aprendizaje cuando un miembro de la empresa se encuentra con un problema sobre el que no tiene conocimiento ni experiencia. Normalmente para la solución del problema recurre a su intuición o a la opinión de terceras personas y desarrolla una acción correctiva, generalmente nueva, cuyos resultados dan lugar a la acumulación de nuevo conocimiento dentro de la organización (Argyris y Schön, 1978).

Este comportamiento deja de lado las posibilidades de aprovechar el conocimiento generado en otras organizaciones externas a la empresa. El benchmarking supone un valioso intento de buscar en otras empresas las mejores prácticas posibles. Practicado históricamente por muchas de ellas y con notable éxito por las japonesas, su



conceptualización como tal, no surge hasta su utilización por Xerox hace dos décadas (Camp, 1989). El benchmarking intenta indagar en las mejores prácticas en empresas concretas que normalmente son líderes en determinada cuestión, pero sus enseñanzas están basadas en casos concretos y no existe una clara relación en la utilización de determinadas prácticas y unos resultados positivos.

Si se quiere probar que una alternativa concreta sirve para solucionar un problema, se debe acudir a la investigación para, por un lado, confirmar que determinada actuación lleva a ciertos resultados, al menos con un esperado intervalo de probabilidad, y por otro, para saber que la comprobación de esta relación se ha realizado con criterio científico, es decir, de forma rigurosa. Por tanto, se hace necesaria una forma de abordar los problemas empresariales que tenga en cuenta los resultados originados en la investigación científica para encontrar una solución a estos.

Actualmente las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) están definiendo un entorno empresarial completamente nuevo al que se le suele denominar 'Digital Economy', que es además una consecuencia de la globalización de la economía. Al mismo tiempo y gracias a las TIC, se amplía el radio de acción de los mercados de las PYMES (Jiménez y Del Águila, 1999) pese a los serios problemas que aún tienen para generar sinergias con la combinación Tecnología, Información e Informática.

Sin embargo, el dilema de estas empresas radica en una adecuación de su organización a estos mercados globales, más que en la promoción de sus productos o de su imagen corporativa. A modo de ejemplo, en el análisis del entorno la empresa considera a internet como una oportunidad emergente, donde basar sus potencialidades, sus habilidades y los factores claves del éxito futuro; no solo como una herramienta de mejora en la atención al cliente, servicios posventa, comunicación con mercados, correo electrónico, publicidad, proveedores, etc.

Sin embargo, la instrumentalización de la T.I.I. (Tecnología, Información e Informática) únicamente en función de los tópicos de siempre (ventas, publicidad,...) está constriñendo el alcance de las verdaderas posibilidades que representa.

En realidad existe un problema más serio hasta ahora no tratado desde la perspectiva de la administración de las organizaciones: ¿Es posible hacer útil la abundante información disponible en todo tipo de soportes en la gestión del día a día de las empresas? ¿Se puede hacer realidad que la información teórica, producida por los estudiosos del mundo de las organizaciones (lucrativas y no lucrativas) y volcadas en numerosas publicaciones en forma de actas de congresos, revistas especializadas, bases de datos, que nada les dice al gestor de la empresa, se conviertan en datos útiles y prácticos para decidir?

En síntesis, si el problema fundamental de las organizaciones es tomar decisiones lo más correctas posibles, ¿por qué no se utilizan masivamente toda la información generada por la investigación y que gracias a las nuevas tecnologías son cada día de más fácil acceso?



Desde los años setenta se está desarrollando en el ámbito médico y hospitalario británico, canadiense y americano (aunque de manera incipiente ya se ha extendido por todo el mundo) toda una filosofía que sirve como fundamentación científica para las decisiones clínicas. Se trata de la Medicina Basada en la Evidencia.

En este trabajo se sientan las bases para integrar esa filosofía en la dirección de empresas, haciéndola operativa y prestando una particular atención a su aplicación en la resolución de problemas, es la que se ha denominado Administración Basada en la Evidencia (ABE) o Evidence-Based Management (EBMa).

### **LA MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA. NUEVO PARADIGMA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA**

Para comprender por qué surge la ABE, conviene que remontarse a su marco de procedencia, la Medicina Basada en la Evidencia. Sus orígenes se encuentran en la mitad del siglo XIX en París, donde se llevó a cabo el siguiente experimento: la realización de sangría era una práctica terapéutica habitual para multitud de patologías.

Se decidió aplicar el “método numérico” para valorar la eficacia de la sangría en 78 casos de neumonía, 33 de erisipela y 23 de faringitis. Se compararon los resultados obtenidos con pacientes que tenían la misma patología y que no habían sido sometidos a terapia. No se halló diferencia alguna. Louis creó en 1834 un movimiento que llamó Medicine D’observation, contribuyendo a la erradicación de terapias inútiles como la sangría.

Sus hallazgos tuvieron gran repercusión en aquella época, tanto en Francia, como en Inglaterra y Estados Unidos (García Alonso, 1997). Un ejemplo más reciente (Ruberman y otros, 1977) se puede encontrar en una observación que se realizó sobre pacientes que padecen latidos ventriculares ectópicos tras un infarto de miocardio, que tienen un alto riesgo de muerte súbita, junto con la demostración de que estas extrasístoles pueden ser suprimidas mediante fármacos específicos, que fue suficiente justificación para que se recetaran masivamente estos fármacos a los pacientes que habían padecido un infarto y presentaban ritmos cardiacos inestables (Morganroth y otros, 1990).

Sin embargo, mediante ensayos controlados aleatorizados, se demostró que varios de estos fármacos aumentaban el riesgo de muerte en tales pacientes, en lugar de disminuirlo, por lo que en la actualidad el uso rutinario está desaconsejado (Echt y otros, 1991). En resumidas cuentas, la Medicina Basada en la Evidencia es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales (Sackett y otros, 1996).

Es en 1992 cuando Sackett y su grupo de investigación, radicado en la Universidad de McMaster de Ontario (Canadá), publicó en la revista JAMA el artículo fundacional de la MBE, en el cual, declarándose herederos de la Medicine D’observation de Louis, propusieron un cambio de paradigma en la práctica de la medicina (Evidence-Based Medicine Working Group, 1992).



En la práctica médica normal se siguen medidas y se dan soluciones introducidas de un modo empírico, que además se aceptan sin crítica aparente. Frente a esto, la Medicina Basada en la Evidencia pretende que la práctica clínica se adecue a la investigación médica disponible, de forma que, una vez localizada y evaluada por el médico, sea aplicada para mejorar el cuidado de sus pacientes (Bravo y Campos, 1997).

La práctica de la Medicina Basada en la Evidencia es un proceso de aprendizaje autodirigido que dura toda la vida, en el cual el cuidado del propio paciente crea la necesidad de información clínicamente importante sobre el diagnóstico, pronóstico, el tratamiento y otras cuestiones clínicas en las que (Sackett y otros, 1997):

1. Se convierten las necesidades de información en preguntas susceptibles de respuesta.
2. Localizar las mejores evidencias con las que responder.
3. Valorar críticamente la validez y la utilización de esas evidencias.
4. Aplicar los resultados de esta valoración a la práctica.
5. Evaluar el rendimiento.

Sus autores explican también lo que no es la Medicina Basada en la Evidencia. El argumento de que "ya lo está haciendo todo el mundo", se derrumba ante la evidencia de las sorprendentes variaciones tanto en la integración de los valores de los pacientes en la conducta clínica de los médicos (Weatherall, 1994), como en la cifra de intervenciones a que se someten los pacientes.

El argumento de que la Medicina Basada en la Evidencia solo puede ser practicada desde torres de marfil y poltronas, se refuta con las auditorías llevadas a cabo en el frente de la asistencia clínica, donde algunos equipos clínicos hospitalarios de medicina general (Ellis y otros, 1995), psiquiatría (Geddes y otros, 1996) y cirugía han prestado asistencia basada en la evidencia en la inmensa mayoría de sus pacientes.

### **LAS BASES DE LA ADMINISTRACIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA**

Los precursores de la medicina basada en la evidencia ya afirmaron que los principios, estrategias y tácticas de la MBE son aplicables universalmente a todas las profesiones sanitarias (Sackett y otros, 1997). En la presente investigación se propone trasladar el ámbito de aplicación de estos principios a otras áreas y disciplinas donde se enfrenten problemas similares, como es el caso de la dirección de empresas y más concretamente en la práctica directiva.

Se trata de dar respuesta mediante modelos explicativos disponibles, a la eficacia y la eficiencia de determinadas opciones para resolver problemas concretos, sobre la seguridad de las técnicas de predicción, etc. en cualquiera de los campos de la dirección de empresas. En este sentido, la ABE supone basar los análisis, las acciones y las



decisiones directivas sobre las mejores evidencias posibles fundamentadas en las técnicas de administración empresarial.

Para una mejor consecución de los resultados se incluye aquellas que han sido adaptadas de otros campos del conocimiento, tanto en el juicio, como en la experiencia y en la habilidad de los directivos, ya que no puede sustituir ni a unas ni a los otros, aunque sí reforzarlos para mantenerlos permanentemente actualizados.

La Administración Basada en la Evidencia (ABE), requiere un enfoque sistémico que integre las mejores evidencias externas con el saber hacer y la experiencia. No puede dar lugar a un manual de consultas, basado en una amplia colección de casos típicos. Las evidencias externas pueden conformar, pero nunca sustituir a las capacidades necesarias en el buen administrador.

Precisamente este saber administrar con eficacia y eficiencia permite decidir si las evidencias externas se pueden aplicar a las decisiones internas y la forma en cómo deben integrarse en la toma de decisiones.

La definición realizada, inspirada en los trabajos de Sackett (1995) y Sackett y otros (1996), expresa el significado que contextualiza a la Administración Basada en la Evidencia (ABE): “la utilización consciente, explícita y juiciosa de la más útil evidencia disponible a la hora de tomar decisiones. Significa integrar en la tarea de gestionar, la mejor evidencia disponible procedente de información válida y fiable”.

Es un apoyo metodológico a la toma de decisiones, haciendo que ésta se ajuste lo más posible a la ley de la proporcionalidad en la teoría de la administración (equilibrio entre eficacia y eficiencia) Sackett y otros (1997). La Administración Basada en la Evidencia (ABE) parte de cuatro presupuestos básicos:

1. La actividad de administrar, compendio de arte y de ciencia (García y Espasandín, 1996). Su correcto desempeño diferencia los buenos administradores de los mediocres. Cabe hablar de una maestría cuando se domina la actividad directiva.

2. El proceso de la administración (Planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar) como contenido esencial de la teoría de la administración.

3. La evidencia existente como factor colaborador en la toma de decisiones. Las investigaciones en las organizaciones públicas y privadas que han sido publicadas en revistas o que están disponibles en bases de datos son una referencia fundamental en esta tarea directiva. La informática es la herramienta de trabajo imprescindible y la gestión del conocimiento se ha convertido en el elemento empresarial clave para el éxito.

4. Las preferencias del cliente, considerándolo en sentido amplio. Por ejemplo los alumnos en la universidad, los beneficiarios en las ONG's y cualquier cliente de las empresas de bienes y servicios.

La tarea de gestionar, no es un fenómeno exacto y reproducible. Los mecanismos que rigen la toma de decisiones son difíciles de entender. Sin duda hay decisiones eficaces y



muy satisfactorias y el mecanismo para conocer cuáles son esas decisiones no es evidente, esto supone que el mundo de la gestión se desenvuelve en un marco de trabajo con elevado grado de incertidumbre (Eddy, 1984).

La toma de decisiones implica muchas veces no conocer los resultados de las distintas opciones seleccionadas y tener que realizarla de manera obligada, lo que exige disponer de un amplio margen de confianza.

### **JUSTIFICACIÓN DE UNA ADMINISTRACIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA (ABE)**

Existen al menos seis importantes razones para que se plantee la Administración Basada en la Evidencia (ABE) como una filosofía sobre la que asentar la práctica directiva y para fomentar esta metodología, cuyos frutos van a ir cuajando poco a poco, y que va a suponer una herramienta de apoyo para la pequeña y mediana empresa y sus directivos.

La primera razón es que en el mundo empresarial se están produciendo constantes innovaciones, emergen nuevas formas de resolver los problemas que se traducen en nuevas relaciones causa efecto o se actualizan los análisis en los distintos ámbitos de la empresa (financiero, comercial, estratégico, productivo). Como consecuencia, el conocimiento y las habilidades de los directivos se pueden quedar desfasadas rápidamente.

Tanto es así que muchas veces se poseen conocimientos y habilidades que no solo no son útiles para la empresa, sino que pueden llegar a ser perjudiciales. Es necesario entonces una tarea de 'desaprender' lo antiguo (Hamel y Prahalad, 1995). Por tanto hay que ser conscientes de que los conocimientos directivos se deterioran con el tiempo y como consecuencia de ello el rendimiento de los directivos también se puede resentir.

La segunda es que los directivos encuentran a diario lagunas en sus conocimientos y no se suele ser capaz de conseguir llenarlas fácilmente. Al realizar un análisis o al tomar una decisión, procura obtener la máxima información referente al asunto, normalmente acude a su bagaje profesional o al de otros cercanos a él, o bien pide informes y datos secundarios sobre los temas adyacentes al problema planteado.

A pesar de ello, se suele ver sin una información precisa sobre cuál es la mejor solución al problema, sobre qué consecuencias concretas se van a derivar de esa solución o sobre qué otras soluciones alternativas se podrían haber aplicado.

Estas cuestiones le pueden surgir varias veces al día por término medio. Es decir, a pesar de lo mucho de arte y de intuición que pueda tener el oficio de administración, son los propios dirigentes los que detectan a diario lagunas en sus conocimientos a las cuales no saben cómo responder.

La tercera razón se relaciona con el aprendizaje y la formación continua de los directivos. Los programas habituales de desarrollo y formación continua, por su propia naturaleza, no consiguen ponerlos al día sobre las novedades que se están produciendo en los distintos campos y sobre las mejores prácticas gerenciales para resolver los problemas que habitualmente le surgen cada día.



Por tanto, se hace necesaria una formación ejecutiva basada fundamentalmente en el autoaprendizaje. El aprendizaje debe estar guiado por el propio dirigente, iniciándose en las necesidades detectadas en su práctica diaria del trabajo. Esta actividad la autoadministra acudiendo a las mejores fuentes para el conocimiento, contrastas suficientemente y elaboradas con rigor siguiendo unos principios científicos. Este aprendizaje se basa en comprender los principios de la ABE y en aprender a buscar y aplicar las mejores evidencias posibles en los distintos campos de la dirección de empresas.

La cuarta es que la innovación y los nuevos problemas que surgen en las organizaciones deben ser tratados en función de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). Desde el punto de vista de la teoría de la organización, los individuos en las organizaciones convienen en aceptar una racionalidad fronteriza de “bastante bueno” en decisiones basadas sobre simples normas empíricas y limitadas investigaciones e información.

De hecho, las tareas requieren gran cantidad de información para ser procesadas por los tomadores de decisiones durante el desarrollo de las mismas. Lo más difícil es programar y establecer actividades con respuestas previstas, es decir, decisiones programadas. La filosofía de la ABE, que tiene como base los canales de comunicación, la información y la informática, ofrecen un paso más, ya que su perspectiva es un medio a tener en cuenta para acortar distancias entre las formas de organización mecanicista y otras más orgánicas.

El meta-análisis permitió encontrar abundantes referencias bibliográficas sobre aspectos colaterales al estudiado. Aún así, incluso respecto a investigaciones más amplias sobre la comunicación a través de internet, son muy escasos los estudios que existen (Padilla, 1999).

No obstante, se abre un campo para el estudio de la gestión de empresas, en el ámbito de la toma de decisiones, pues se aporta la adaptación de una teoría validada en otra ciencia (Medicina), a otra disciplina, en este caso, la teoría de la organización y más concretamente la Gestión de Empresas.

Hay numerosos trabajos que avalan la importancia que tienen los Sistemas de Información y las Tecnologías de Información y Comunicación en el desarrollo de las organizaciones. Entre los trabajos más relevantes señalamos las aportaciones conclusivas de Pinto de Brito (1999) sobre la utilización de estas herramientas: a) En los mayores hoteles y más nuevos, existe un claro reconocimiento del valor competitivo de las tecnologías de la organización, en términos de mejora de la calidad de la gestión y en la calidad de los servicios a los clientes.

Estos hoteles manifiestan una mayor percepción del potencial estratégico de las Tecnologías de la información, sobre los hoteles más antiguos y peor gestionados; b) A medida que la empresa gana en experiencia en el proceso de gestión internacional, se hace mayor su dependencia en la utilización de los SI y la TIC; c) La utilización de la TI/SI tiene un papel discriminante en el mejor rendimiento de las empresas estudiadas.





Una quinta razón, de índole práctica, es la gran preocupación que manifiesta la Unión Europea en sus directrices sobre la transición de Europa hacia la llamada sociedad de la información. En este sentido, el Informe Bangemann (1994), en el que se propone una serie de iniciativas basadas en las TIC, anima a fomentar el asesoramiento para el personal de las PYMES y grandes empresas y, en última instancia, para incrementar la productividad de la población.

En el mismo sentido, el Foro de la Sociedad de la Información (1996), señala entre las tareas más urgentes, estimular tanto la enseñanza como la utilización de las Técnicas de Información y Comunicación (TIC), donde los trabajadores tengan acceso a la información y al conocimiento para su formación.

Hay que mencionar además proyectos europeos como ESPRIT (Dedicado al I+D en el ámbito de las TI), RACE (dedicado al I+D en el ámbito de las telecomunicaciones), COMMET (Programas de cooperación entre Universidades y empresas para la formación avanzada en tecnologías) y por último, el V Programa Marco (1998-2002), ocupando un lugar destacado la telemática, al tiempo que refleja una gran preocupación de orientar las investigaciones para impulsar la sociedad de la información en Europa.

Junto a ellos se puede mencionar el Programa de la Comisión Europea i-Afiel de E-Learning a través de las TIC, el Plan Marco de Cooperación para impulsar la colaboración entre empresas mediante el uso de las TIC, CYBERSUDOE 2010 Proyecto Europeo de TIC's para PYMES, con el objeto de promover la aplicación y desarrollo de las TIC's y nuevas tecnologías.

Y finalmente, el pasado año 2011, el programa AMBIENT ASSITED LIVING (AAL) como iniciativa del Tratado de la Unión Europea que financia la puesta en marcha de proyectos trans-nacionales de I+D+i para crear productos, servicios y sistemas innovadores, basados en las nuevas tecnologías, cuyo objetivo sea la mejora de la calidad de vida de los mayores.

En este sentido, la Administración Basada en la Evidencia, como elemento engarzado en los nuevos sistemas de gestión apoyados en las nuevas tecnologías, persigue los siguientes objetivos:

- a) "Optimizar" la utilización de los SI/TIC en las organizaciones.
- b) Ofrecer una herramienta de gestión que desde sus raíces contempla la necesidad de su utilización, para adaptarse a un nuevo concepto de entorno.
- c) Superar la hasta ahora trivialización de las herramientas de información y de comunicación para el mundo empresarial que es algo más que el mero aspecto comercial.
- d) Sentar bases para acoplar en la formación que imparte cualquier tipo de organizaciones (lucrativas, no gubernamentales, universitarias, etc.), los nuevos recursos de la telecomunicación, como un medio tan básico como pudo ser en su día el bolígrafo. Es mucho mayor la velocidad de desarrollo de estas tecnologías que el uso que de las mismas se está haciendo en las organizaciones.



e) Precisar y potenciar un centro receptor-compiler de las principales necesidades de información que tienen las organizaciones, pasando a estructurar aquella y ofreciendo soluciones de fácil acceso.

f) Ofrecer una puesta al día de las principales teorías, técnicas y datos de gestión en campos específicos, ofreciendo una perspectiva práctica, real y viable, lo cual exige un filtrado realizado por agentes externos.

g) Ofrecer una herramienta de gestión y de formación para las organizaciones con menos posibilidades, como pueden ser las PYMES y la ONG's, las cuales no tienen ni la disponibilidad de recursos, ni de información que poseen las grandes corporaciones.

La última razón, se refiere a las implicaciones en la enseñanza de la ABE, ya que motiva la búsqueda de información y precisa conocimiento en el ámbito de la telemática, de las bases de datos y del uso de las nuevas tecnologías. Además obliga a los alumnos a ejercitarse en el empleo de estas nuevas tecnologías, a un nivel básico de conocimiento, impulsando una considerable familiaridad con las mismas, aspecto este que tarde o temprano será imprescindible en una economía global.

Por tanto, la Administración Basada en la Evidencia (ABE) potencia la utilización de las TIC como herramienta para la toma de decisiones y obtiene su eficacia a partir del manejo de la tecnología (canales de comunicación), informática (hardware y software) e información (almacenamiento y procesos digitalizados).

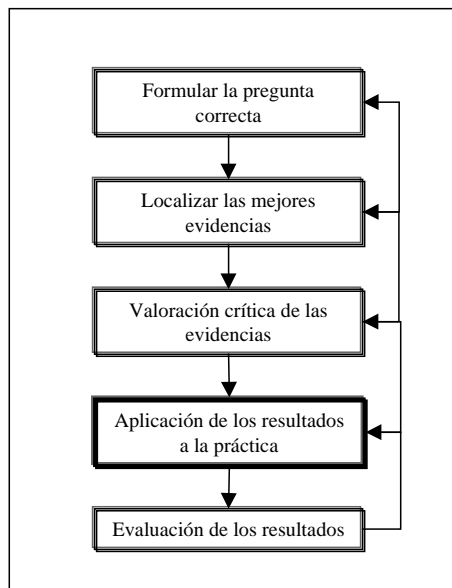
El impacto de las herramientas a las que se ha hecho referencia generará mejores decisiones y más rápidas, llegando a transformar las operaciones de los negocios. La utilización de las TIC, mejora la toma de decisiones, valorando varias alternativas y ayudando así a asegurar que las decisiones tomadas tengan mayor probabilidad de ser óptimas (Tapscott y Caston, 1995).

### **LA ADMINISTRACIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA (ABE) COMO PROCESO**

Según se ha apuntado hasta ahora, la práctica de la Administración Basada en la Evidencia (ABE) es un proceso de autoaprendizaje continuo y dirigido por el propio directivo que va a durar toda su vida profesional y que va a ser guiado por las necesidades de conocimientos surgidas en su unidad, en su departamento o en su empresa a la hora de realizar un análisis, de tomar una decisión, de resolver un problema o de poner en práctica una acción.

Para facilitar la comprensión y la práctica de la ABE se puede concebir como un proceso que consta de una serie de pasos o etapas (Sackett y otros, 1997) que se analizará a continuación y que están representadas en la figura 1:

**Figura 1. Procesos o etapas de la Administración Basada en la Evidencia (ABE)**



Fuente: Sackett y otros (1997).

Los pasos a seguir son:

1. Formular la pregunta correcta. Se trata de convertir las necesidades de información y de nuevos conocimientos por parte del directivo en preguntas precisas de forma que sean susceptibles de respuesta. Esta pregunta será la guía para iniciar la búsqueda de la mejor evidencia, de su mejor respuesta.

2. Localizar las mejores evidencias. Se trata del proceso de búsqueda de las mejores evidencias con las que responder a las preguntas anteriores. La revisión de la literatura científica relevante se realiza en bases de datos sobre artículos y revistas que se pueden consultar en CD-Rom o por medio de internet. Una buena estrategia de búsqueda es esencial en esta fase y con un poco de práctica se logran rápidamente importantes avances. Esto permitirá a cualquier directivo realizar búsquedas eficientes en muy poco tiempo. Por otro lado, se hace necesario elaborar fuentes propias de la ABE, en donde se recojan de forma resumida aquellos artículos que sean más relevantes y que hayan sido objeto de una valoración crítica de los mismos. Estas nuevas bases de datos facilitarán la tarea de búsqueda de directivos y ellos mismos pueden aportar junto con los investigadores nuevas evidencias para conformarlas.

3. Valoración crítica de las evidencias. En esta fase se debe realizar un doble proceso para valorar críticamente las evidencias encontradas. A pesar del crecimiento espectacular de la literatura empresarial y de análisis completos sobre los más diversos campos de la dirección, no todas las investigaciones han sido objeto de un proceso de



estudio riguroso y no todas tienen la misma importancia para resolver el problema planteado. Hay que determinar aquí la validez de la evidencia, es decir, su cercanía a la verdad, y su utilidad o grado en que se puede aplicar a la resolución de un problema empresarial. Para facilitar este proceso de valoración crítica de los artículos y las investigaciones en dirección de empresas por parte de los directivos es conveniente la puesta a punto de guías similares a las existentes en el campo de la medicina (Oxman y otros, 1993).

4. Aplicación de los resultados a la práctica. Una vez encontrada una evidencia que es válida e importante para la resolución del problema estudiado, se debe plantear la doble cuestión de si esta evidencia es aplicable al caso particular de la empresa del directivo y de la situación concreta en la que se encuentra y de si el directivo puede integrar esa evidencia dentro de sus habilidades y solucionar el problema planteado por la vía que se propone en la mejor evidencia encontrada. Si la respuesta es doblemente afirmativa, solo queda poner en práctica la acción derivada de la evidencia externa que se ha hallado en la literatura empresarial.

5. Evaluación de los resultados. El último paso es la evaluación del rendimiento conseguido. Como se trata de un proceso que está siendo se van a realizar sobre todo una autoevaluación. Para ello es importante una buena medición de los resultados derivados de la intervención.

En cualquier caso, la ABE es ante todo un proceso iterativo, se deben buscar sucesivamente las mejores evidencias para resolver un problema o una situación planteada para la que el directivo no tenga conocimiento (respuesta), pero, si en cualquier fase del proceso la evidencia no ha resultado ser aplicable, se debe comenzar la tarea con la segunda mejor evidencia que hayamos encontrado.

### **LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS POR MEDIO DE LA ADMINISTRACIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA**

Hasta que Simón (1957) introdujo el concepto de satisfacción, se acepta de forma generalizada que la búsqueda de alternativas no generaba costo y, se considerarían un buen número de alternativas. La contribución del referido autor fue introducir el concepto de lógica (racionalidad) limitada, que mantiene que las personas tienen tanto capacidad limitada para procesar información, como recursos limitados para dedicarlos a actividades de búsquedas. Por consiguiente, solo se continuaría con una búsqueda de alternativas hasta encontrarse una que resultara satisfactoria. La empresa debe optimizar sus recursos en la búsqueda de información que genere decisiones satisfactorias.

Revisada la literatura sobre la toma de decisiones, Chaffee y Berger (1987) desarrolló un grupo de siete criterios para definir los requisitos de los procesos de elección en términos de la recogida y utilización de la información:

1. La información se recibe antes de tomar la decisión.
2. La información está centrada en el problema y dirigido al objetivo.



3. La información documenta la existencia de y la necesidad de resolver el problema o alcanzar el objetivo.

4. La información incluye la toma en consideración de más de una alternativa para alcanzar el objetivo o resolver el problema.

5. La información tiene una consistencia interna lógica en términos de las relaciones causa efecto propuestas.

6. La información está orientada a la maximización, en lo que se refiere a demostrar el valor de las diversas alternativas que se consideran para alcanzar el objetivo.

7. La información identifica las premisas de valor en las que se basan.

La elección se hace para aceptar la alternativa, que sobre la base de la información que se ha dado, da la impresión de ofrecer la mayor posibilidad de conseguir el objetivo o resolver el problema. En este sentido, y a través del uso de las TIC, la Administración Basada en la Evidencia (ABE) no solo se ajusta a los requisitos anteriores, sino que supone una importante ayuda a la organización, en la selección de información, en medio de una amalgama de teorías, corrientes de estudios y tópicos, que más confunden a los gestores, que ayuda.

Para establecer la forma en que la ABE puede aplicarse a la resolución de problemas y a la búsqueda de información para la toma de decisiones se deben seguir los distintos pasos del proceso que le dan forma. Se va a estudiar cada paso detenidamente estructurado en las siguientes fases:

### **FASE 1. FORMULACIÓN DE PREGUNTAS EFICACES**

Consiste en definir de forma muy concreta el problema planteando una o varias preguntas breves y precisas que se puedan responder. La detección de un problema crea la necesidad de tomar decisiones concretas. Estos surgen en cualquier tarea de gestión; es decir, en el ámbito comercial, productivo, de recursos humanos, financiero, de organización, etc., exigiendo respuestas y decisiones en diferentes plazos de tiempo. Entre las principales dificultades que atraviesan las PYMES, está su insuficiencia para gestionar el conocimiento. No afrontan una realidad que reclama un cambio de actitud.

Piensen que si se ignora el cambio este desaparecerá (Allsopp, 1995) o si, lamentablemente no lo hace, entonces de algún modo será eludido. Esta percepción de la nueva realidad contribuye poco a la formulación de estrategias adecuadas. El tipo de pregunta que centra de forma conveniente el problema puede ser construida más fácilmente y resultar más certera en su análisis, si intentamos descomponerla en cuatro elementos distintos:

a) Recoger de la forma más precisa y exacta el problema, haciendo especial hincapié en el sujeto, sujetos o unidades afectados por este y especificar la actuación que se propone.



b) Comparar entre varias líneas de actuación factibles, cuando sea pertinente.

c) Establecer la variables o variables que van a medir y valorar el resultado de la actuación.

Un ejemplo de una pregunta así construida sería: “a los mandos intermedios de la empresa que tienen una edad superior a los 60 años, si le los integra en el Curso de iniciación a la informática y a las bases de datos para la aplicación de la ABE y dejan su programa de formación continua que está siendo contratado en empresas externas, ¿Se obtendría un mayor rendimiento de su trabajo? ¿Aprovecharían mejor el curso que los menores de 60? ¿Serían buenos formadores en ABE?”

La pregunta correctamente formulada permite llegar al centro del problema, además refleja el conocimiento preciso de la información que se necesita localizar. Por tanto, se relacionan directamente con el problema de la empresa y se construye de forma que dirija la investigación hacia respuestas pertinentes y precisas. Cuanto mejor se sepa la información que se busca, más adecuado será el diagnóstico.

Ahora se trata de localizar las mejores evidencias. Las respuestas a las preguntas que se formulan existen en su mayoría o, por lo menos, la información que más puede ayudar para tomar una decisión acertada. Evidencia aquí es sinónimo de información. Por tanto, en este sentido se debe tener en cuenta tres cuestiones:

a) La pregunta que hay que investigar y responder.

b) Las mejores respuestas al problema que en ese momento se tienen en la mente.

c) Las fuentes de evidencia que se consultarían para encontrar las mejores respuestas.

A partir de estos requisitos es conveniente formular una estrategia general de búsqueda. La llamada búsqueda de la evidencia es un paso determinante en la ABE, permite localizar la información que más conviene para tomar la decisión.

Es en la estrategia general de búsqueda, donde se concreta el diseño de la misma para aprovechar las sinergias que generan el mix tecnología, informática y conocimiento. Este aspecto es clave y es el que da sentido a la ABE, porque desde las grandes multinacionales a las PYMES, las empresas dependen de manera creciente del cambio tecnológico y de sus sistemas de gestión de la información y del conocimiento (Ormaetxea, 1999).

Como señala Ortega y otros (2007) las TIC han alterado las estructuras productivas de las economías modernas, revolucionando la estructura competitiva del entorno, la gestión de las compañías, y los hábitos de conducta sociales. Sin embargo, los medios de comunicación, incluso los especializados, no están sirviendo adecuadamente a esta necesidad informativa, tal vez porque aún no hay una conciencia social sensibilizada. Las realidades del siglo XXI tardan en abrirse paso. Existen una serie de requisitos para



realizar una búsqueda conveniente utilizando las nuevas tecnologías. En este sentido es importante conocer:

a) Qué bases de datos/recursos están disponibles. Se debe intentar aprovechar en mayor medida internet. Sin olvidar que crece a una tasa del 10.000 % anual y la empresa multimedia más valiosa no es ya Disney o la CBS, sino una absoluta desconocida hace pocos años, AOL, que al cerrar este trabajo costaba 140.000 millones de dólares (Ormaetxea, 1999). Donde la actividad ligada a la información se ha convertido, con mucho, en el sector más dinámico.

En el caso de España, como señala el Fundación Auna (2001), pese a que la mayoría de las empresas manifiestan tener acceso a internet, solo una de cada tres (36,8%) tiene página web propia. Si además, el PC tiene unas funciones tan amplias y generales que muy poca gente utiliza más del 5% de su capacidad (Burrows y Reinhardt, 1999), quiere decir que se puede gestionar recursos disponibles para la empresa a unos costes reducidos, pero con un impacto positivo en la gestión hasta ahora desconocido.

No cabe duda, al menos desde la perspectiva de la Unión Europea, de que tal como se diseñaron los fundamentos de la Sociedad de la Información, sus efectos benéficos en un nuevo modelo social y económico sólo son posibles mediante el desarrollo de mecanismos que impliquen a todas la regiones del planeta y a toda la población, por lo que se hace preciso un uso competencial de las TIC y el adiestramiento en la comprensión de los contenidos digitales que genere conocimiento para "saber" (aplicación eficaz del conocimiento) (Marzal y Colmenero, 2010).

b) Cómo están organizadas las bases de datos y los términos de búsquedas que hay que utilizar y principal campo de interés.

c) Cómo hacer funcionar el software de búsqueda.

La estrategia general proporciona un marco de referencia para seguir una lógica de actuación. Por ejemplo, el problema exige conocer muy bien lo que se desea hacer, la valoración de las consecuencias de una mala decisión o la elección pertinente de la información que se necesita, para actuar en un sentido u otro, ya que, en definitiva, se está trabajando con un problema para el que hay que tomar una decisión. La mayoría de las veces en el mundo de la empresa la dificultad radica en saber plantear correctamente los problemas, es entonces cuando se orientará con eficacia el comportamiento en la búsqueda de soluciones.

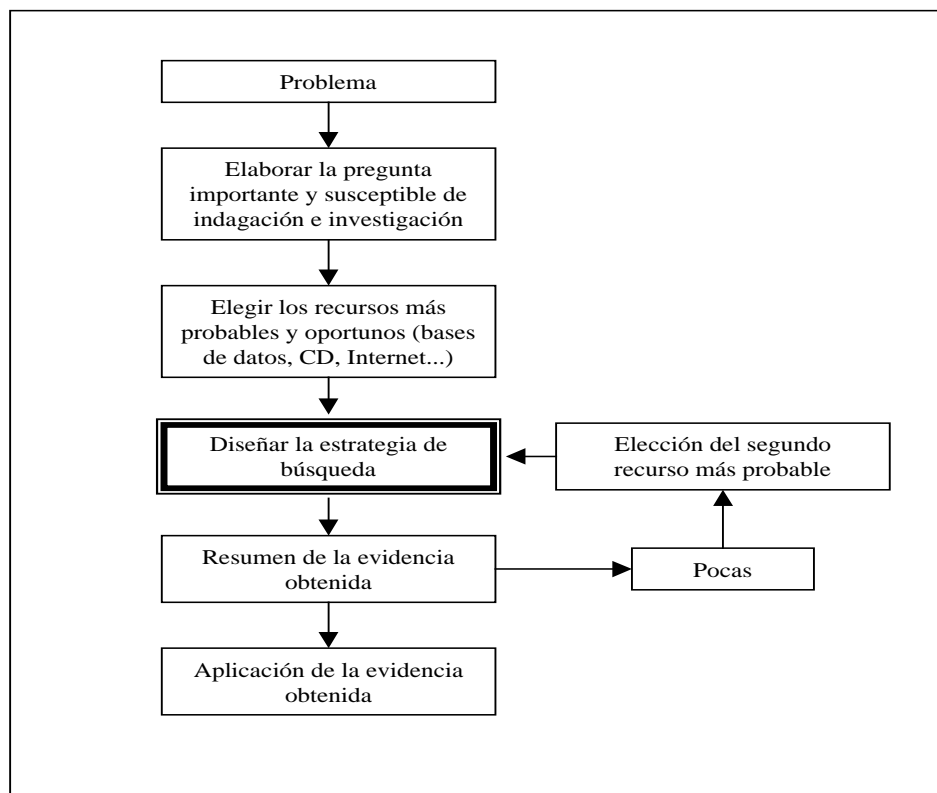
Es necesario elaborar las preguntas importantes y susceptibles de indagación e investigación. Para acceder a la información que se desee localizar, lo primero es saber transformar en forma de preguntas los problemas encontrados. A continuación se eligen los recursos más probables; las fuentes de evidencias en donde buscar. Se localizan fuentes de información rápidas - libros de textos, bases de datos, medios electrónicos, diskettes, CD-Rom, o internet -. Además, internet permite relacionar información a través del hipertexto.



Una vez realizada la búsqueda, se elabora un resumen de las evidencias obtenidas, transformarlas en operativas. La ABE pretende elaborar y acceder a las fuentes de evidencias que verdaderamente sean eficaces para la empresa, dicho de otra manera, intenta prescindir de la información que es secundaria, redundante, superficial para el tema que se busca e intenta desenmascarar los tópicos, comprobar la efectividad de lo que se pone de moda en la literatura empresarial, hacer asequible las investigaciones abstractas; no busca tanto el rigor científico, como efectividad en la aplicación.

Por ello la aplicación de las evidencias es el resultado final del proceso de búsqueda. Como se puede observar en la figura 2, se trata de un proceso iterativo, para comprobar en el "resumen de las evidencias" si son "pocas", y volver a una etapa anterior del proceso eligiendo el "segundo mejor recurso probable" y establecer para el mismo una nueva estrategia de búsqueda, hasta llegar a "la aplicación de la evidencia obtenida".

**Figura 2. Proceso iterativo de búsqueda de evidencias**



Fuente: Sackett y otros (1997).

### FASE 3. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA EVIDENCIA

Una vez se han encontrado las mejores evidencias disponibles, se debe hacer una evaluación de las mismas como paso previo a la comprobación del ajuste de dichas evidencias al problema concreto que se intenta resolver. Esta evaluación o valoración





crítica se centra en dos aspectos que deben estudiarse, sin que importe el orden en el que se comprueben. No se trata de hacer un examen exhaustivo y prolijo, sino de realizar una valoración rápida y crítica de las evidencias para conocer su validez o su proximidad a la verdad, por un lado, y su utilidad o importancia en la resolución de problemas, por otro.

Para comprobar que la evidencia se basa en unas bases científicas mínimas es importante comprobar que las muestras se han obtenido de forma aleatoria y siguiendo los procedimientos estadísticos más apropiados, que la asignación a grupos de control y grupos experimentales ha sido también aleatoria, que el tratamiento estadístico de los datos ha sido realizado con rigor, que todos los casos en que se ha intentado dar al problema la solución estudiada han sido objeto de un seguimiento continuado, etc.

Lo más recomendable es encontrar evidencias que presenten los principios de aleatoriedad y rigor estadístico, pero si en la búsqueda no se encontró ninguno, el decisor puede acudir a otros estudios que hayan tratado el mismo problema, aunque sin tanto rigor. En este caso, podría encontrar evidencias cuyos resultados afirmen de manera muy contundente que determinada actuación supone una solución al problema y, aunque no se haya realizado mediante un estudio aleatorio, se puede suponer que el sesgo de la aleatoriedad no desvirtúa los resultados.

Esto plantea una elección para el decisor donde entran su experiencia, su maestría y su ética. Menos comprometido es el caso de estudios negativos demuestran que la actuación no lleva a la solución deseada, en este caso el riesgo de utilizar esta evidencia con poco rigor en su elaboración es menor. Una última posibilidad que le queda al decisor es realizar un ensayo 'N-de-1' si se considera interesante para la empresa y para el aprendizaje del directivo que está resolviendo el problema.

Un ensayo de 'N-de-1' implica la prueba de una solución o actuación para resolver un problema concreto en la empresa utilizando un solo caso, pero usando la aleatoriedad. La idea es someter a la empresa, departamento o sujeto del problema a pares de periodos en los que se aplica o no la solución a evaluar. El orden de los periodos se establece de forma aleatoria. Siempre que sea posible, los sujetos sometidos a estudio deben desconocer si se está aplicando un tipo de solución u otro.

Los objetivos y resultados de la acción se someten a control (mediante mediciones, entrevistas, diarios...) y se prolonga la aplicación de la solución tanto como sea necesario para distinguir los resultados entre la aplicación y la no aplicación. Respecto a la validez hay que señalar, por último, que puede considerarse en términos probabilísticos y de intervalos de confianza.

La segunda cuestión a evaluar es la importancia que para la dirección de empresas tiene la solución planteada. Básicamente consiste en la comparación tanto en términos relativos, como en términos absolutos de la diferencias en los resultados que se producen aplicando la solución que propone la evidencia y sin la aplicación de la misma. Esto mide cuantitativamente si la evidencia supone una ganancia sustancial para la empresa.



#### **FASE 4. APLICACIÓN DE LA EVIDENCIA AL CASO CONCRETO**

La aplicación de la evidencia a la situación concreta es una de las cuestiones más interesantes de la ABE, ya que integra toda su filosofía y su manera de solucionar problemas con los conocimientos previos, la intuición, las habilidades y la maestría del decisor.

Partiendo de una visión contingente de la empresa, se puede caer en una postura nihilista y negar que se puedan aplicar las evidencias de una empresa a otra, ya que son dos realidades totalmente distintas y, si cada empresa es diferente, cada solución al problema también debe serlo. Pero, como se apuntó en la introducción, esto llevaría a no aprovechar las buenas prácticas externas y a menospreciar unos estudios realizados con rigor y que pretenden comprobar ciertas relaciones, al menos dentro de contextos concretos o similares.

Por ello es tan importante el papel del directivo intentado analizar si la evidencia se puede adaptar y aplicar a su situación concreta y, si no es así, qué cambios se podrían introducir para adaptarlas. Los decisores se deben hacer estas preguntas: ¿Podemos utilizar esta evidencia, válida e importante para el asunto que analizamos? ¿Podemos integrar esta evidencia en la propia gestión de la empresa?; y decidir en consecuencia.

Esta consideración es tan simple como importante, ya que es conjugar la teoría, las experiencias de empresas semejantes u otro tipo de resultados con la gestión del día a día de la empresa. Es importante tener en cuenta las diferencias sectoriales, las diferencias entre contextos geográficos y culturales distintos y la diversidad de la fuerza de trabajo con la que se cuenta, tanto a nivel directivo como operativo.

#### **FASE 5. LA EVALUACIÓN**

El último paso es la autoevaluación. La mejor manera de sacar partido a la ABE al desarrollarla en la empresa, es por medio de un examen sobre la aplicación de esta en el ámbito del trabajo cotidiano. Esto permitirá corregir posibles errores y perfeccionar el propio desarrollo, ajustándolo a las necesidades de la organización. Una forma ordenada de realizar la evaluación es hacer la autoevaluación en las cuatro claves que sustentan la ABE. Es decir:

- a) Autoevaluación en relación con las preguntas susceptibles de respuesta.
- b) Autoevaluación en relación con la búsqueda de las mejores evidencias externas.
- c) Autoevaluación en relación con la valoración crítica de la validez y la utilidad potencial de las evidencias.
- d) Autoevaluación en relación con la integración de la valoración crítica en la aplicación del resultado de la gestión.

Sobre cada uno de estos cuatro aspectos se pueden realizar una serie de preguntas críticas que pueden ser una buena guía para una evaluación inicial, sin perjuicio de que



en etapas posteriores cada directivo o cada empresa puedan ajustar su proceso de evaluación y control de la ABE a sus propias características (Sackett y otros, 1997). Estas preguntas son:

A) La autoevaluación en relación con la formulación de preguntas susceptibles de respuestas:

1. ¿Formula alguna vez preguntas?
2. ¿Está usted preguntando a los colegas en que evidencias se basan?
3. ¿Ha mejorado su nivel de éxitos en la formulación de preguntas susceptibles de respuestas?

B) La autoevaluación en relación con la búsqueda de las mejores evidencias externas:

1. ¿Realiza alguna vez una búsqueda?
2. ¿Conoce las mejores fuentes de evidencias actuales para su gestión?
3. ¿Está obteniendo resultados satisfactorios en la búsqueda de hardware, software y las mejores fuentes para su gestión?
4. ¿Encuentra evidencias externas útiles en un abanico de fuentes cada vez más amplio?
5. ¿Está aumentando la eficacia de su búsqueda?
6. ¿Está utilizando tesauros, limitadores y texto libre en su búsqueda?

C) Autoevaluación en relación con la valoración crítica de la validez y la utilidad potencial de las evidencias:

1. ¿Realiza alguna vez una valoración crítica de evidencias externas?
2. ¿Tiene sus propios criterios para realizar una valoración crítica más efectiva?

D) Autoevaluación en relación con la integración de la valoración crítica en la aplicación del resultado a su gestión:

1. ¿Integra alguna vez su valoración crítica en su gestión?
2. ¿Está aumentando su precisión y eficacia en la adaptación de algunas de las medidas de valoración crítica las necesidades de su gestión?

### **CONSIDERACIONES FINALES Y DESARROLLO DE LA ABE**

No es conveniente hablar de conclusiones, ya que, dada la novedad del planteamiento expuesto, aún está siendo sometido a diferentes trabajos de investigación, pendientes de



verificar su viabilidad operativa en diferentes ámbitos de actuación de las organizaciones. Sin embargo, la ABE (Administración Basada en la Evidencia) puede convertirse en un punto de referencia esencial en la práctica directiva y de asesoramiento a empresas, ya que intenta hacer operativa y darle utilidad a la teoría y a la investigación en dirección de empresas, y esto siguiendo una metodología que ha sido testada en otro campo de conocimientos en donde ha obtenido un importante éxito.

La ABE está inspirada en las ciencias médicas. La Medicina Basada en la Evidencia ha permitido descubrir una aplicación muy necesaria en el campo de las organizaciones, a través de la Administración y Dirección de Empresas. En este trabajo solo se han planteado los bosquejos más importantes para explicar el qué, el cómo y el por qué de la Administración Basada en la Evidencia (ABE), dejando prácticamente de lado su transformación en técnicas operativas. Esta tarea ya ha sido realizada en el ámbito clínico, pero como en todo el proceso de construcción de la ABE, la adaptación de los conceptos y los instrumentos de las disciplinas sanitarias al ámbito empresarial se topa con no pocos inconvenientes.

El método propuesto por García del Junco y Casanueva (2000) intenta extrapolar el uso de modelos heurísticos aplicados con éxito en la Medicina Basada en la Evidencia a la administración de empresa. Esta metodología fue verificada en algunos sectores empresariales como muestra Rodrigo (2001) en su trabajo dedicado a la toma de decisiones en economías ecosistémicas.

El desarrollo de la Administración Basada en la Evidencia (ABE) presenta tres vías de forma más urgente, que generan a su vez otros tantos campos de investigación. La construcción de bases de datos y de revistas que recojan las mejores evidencias y que faciliten el trabajo a los directivos, la constitución de una comunidad de investigadores, docentes y directivos que contribuyan a su puesta a punto y la enseñanza de la Administración Basada en la Evidencia.

La primera consecuencia de la metodología que propone la ABE es que para facilitar el trabajo a los directivos y para hacer llegar esta forma de operar a las PYMES, es la elaboración de bases de datos que contengan resúmenes de las mejores evidencias agrupadas por campos de actividad y en términos inteligibles por los usuarios (incluyendo su traducción).

Estas bases de datos con resúmenes pueden después adoptar distintos formatos como revistas sobre evidencias, CD-Rom, bases de acceso online mantenidas por organismos públicos o agencias internacionales de cooperación, acceso vía internet, etc. Esta sería una herramienta con un enorme potencial en manos de aquellas empresas que tienen menos recursos, pero de las que depende el desarrollo de las distintas localidades y países y la mayor parte del empleo.

Sus directivos pueden hacer uso de la información más relevante sobre un tema y hacer que su toma de decisiones no sea arbitraria, sino apoyada en las mejores evidencias. Pongamos un ejemplo. Pensemos en la nueva realidad europea. Europa produce más investigación básica que los propios Estados Unidos (la paradoja europea).



El tejido industrial europeo está compuesto esencialmente por PYMES. Se articulan por tanto unos mecanismos que pongan a disposición de las PYMES formas de conocimiento que les proporcionen utilidades para competir tanto con las grandes empresas en el ámbito del conocimiento, como en el propio mercado global en el ámbito de la gestión. Este ejemplo, lo seccionamos a nivel micro y a nivel macro.

El primero será una empresa de referencia que desea conocer, por ejemplo, las experiencias sobre la contratación de trabajadores temporales que existen en su sector, más aún, conocer cuál es la proporción óptima del número de empleados a contratar. Aplicando el modelo sería muy fácil saberlo. A nivel macro, pensemos en la empresa de referencia. Necesita conocer datos sobre el mercado global europeo: otras empresas, cultura corporativa, estilo de dirección, mercados, etc. Con las bases de datos apropiadas también puede acceder de forma rápida y a bajo coste a esa información.

La segunda vía de desarrollo de la ABE se sitúa en la creación de una comunidad de profesionales de los distintos campos de la gestión de empresas (investigadores, docentes, consultores, directivos...) interesados en la aplicación de la metodología propuesta y en elaborar nuevas evidencias y depurar entre la literatura empresarial las evidencias críticamente valoradas.

En Medicina esta comunidad se integra a través de la publicación de revistas especializadas como ACP Journal Club o Evidence Based Medicine, y de la Cochrane Collaboration (Dieppe, 1998) que recoge las aportaciones de clínicos, investigadores y usuarios. El desarrollo de grupos de investigación a nivel europeo e iberoamericano pueden contribuir a fomentar esta comunicación que es el único camino posible para poner a punto los instrumentos fundamentales sobre los que apoyar la ABE.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allsopp, M. (1995). La pequeña y mediana empresa: su gestión ante la competencia, Barcelona. Esade.
- Argyris, C. y Schön, D. (1978). Organizational learning: a theory of action perspective. Massachusetts. Addison-Wesley.
- Bravo, R. y Campos, C. (1997). Medicina basada en pruebas (Evidence-Based Medicine), JANO, 1.218, Pp. 71-72.
- Burrows, P. y Reinhardt, A. (1999). Después del PC llegan los dispositivos de red. Business Week/ Dinero, Pp. 781.
- Camp, R. (1989). Benchmarking: the search for industry best practices that lead to superior performance. Milwaukee. Quality Press.
- Chaffee, E. y Berger C. (1987). Handbook of communication science. Sage Publications, Pp. 410-445.



- Dieppe, P. (1998). Evidence-based medicine or medicines-based evidence? *Annals of Rheumatic Diseases*, No. 57, Pp. 385-386.
- Echt, D.; Liebson, P.; Brent, L.; Peters, R.; Obias-Manno, D.; Barker, A.; Arensberg, D.; Aker, A.; Friedman, L.; Greene, L.; Huther, M. y Richardson, D. (1991). Mortality and morbidity in patients receiving encainide, flecainide, or placebo: the cardiac arrhythmia suppression trial. *The New Journal England of Medicine*, No. 324, Pp. 781-788.
- Eddy, D. (1984). Variation in physician practice: the role of uncertainty. *Health Affairs*, No. 3, Pp. 74-89.
- Ellis, J.; Mulligan, I.; Rowe, J. y Sackett D. (1995). Impatient general medicine is evidence based. *Lancet*, No. 346, Pp. 417-427.
- Evidence-Based Medicine Working Group (1992). Evidence Based Medicine. A new approach o teaching the practice of medicine. *JAMA*, No. 268, p Pp. 2420-2445.
- Foro de la Sociedad de la Información (1996). *Redes al servicio de las personas y las colectividades. Cómo sacar el mayor partido de la sociedad de la información en la Unión Europea*. Bruselas. Publicaciones de la Comisión Europea.
- Fundación Auna (2001). *Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España*. Madrid. Publicaciones de la Fundación Auna.
- García, F. (1997). *Medicina Basada en la Evidencia: un cambio de paradigma en la práctica de la medicina*. Reunión sobre Medicina Basada en la Evidencia. Marzo, Sevilla.
- García del Junco, J. y Espasandín, F. (1996). Reflexiones en torno a la enseñanza universitaria de las principales capacidades directivas. *Administrando para la sociedad*, Diputación de Sevilla, Pp. 53-68.
- García del Junco, J. y Casanueva, C. (2000). *La administración basada en la evidencia*. Alta Dirección, Vol. 36, No. 210, Pp. 53-64.
- Geddes, J.; Game, D. y Jenkins, N. (1996). In-patient psychiatric care is evidence-based. *Proceeding of the Royal College of Psichiatrists*. Winter Meeting. Stratford. U.K. January 23-25.
- Hamel, G. y Prahalad, C. (1995). *Competiendo por el futuro*. Barcelona. Ariel.
- Informe Bangemann (1994). *Europa y la sociedad global de la información. Recomendaciones al Consejo Europeo*. Informe elaborado para el Consejo Europeo. Mayo, Bruselas.
- Jiménez, J. y Del Águila, A. (1999). *Implicación estratégica del comercio electrónico basado en internet*. Nuevas consideraciones en el análisis del entorno competitivo de



las organizaciones. El management en el próximo milenio. IX Jornadas Hispano-Lusas de Gestión Científica. Abril, Huelva.

Marzal, M. y Colmenero, M. (2010). Avances en la medición de la sociedad de la información desde la perspectiva de la Unión Europea. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, Vol. 33, No. 2, July/Dec.

Morganroth, J.; Bigger, J. y Anderson, J. (1990). Treatment of ventricular arrhythmia by United States cardiologists: a survey before the cardiac arrhythmia suppression trial results were available. *The American Journal of Cardiology*, Vol. 65, 1, January, pp. 40-48.

Ormaetxea, M. (1999). Cambio de milenio. *Dinero*, No. 785, Pp. 3.

Ortega, B.; Jiménez, J. y Martín, M. (2007). Aceptación empresarial de las tecnologías de la información y de la comunicación: un análisis del sector servicios. *Journal of Information Systems and Technology Management*, Vol. 4, No. 1.

Oxman, A.; Sackett, D. y Guyatt, G. (1993). Users guides to the medical literature. How to get started. *Journal of American Medical Association*, No. 270, Pp. 2093-95.

Padilla, A. (1999). Comunicación y colaboración mediante listas de distribución en internet. Análisis del caso español y aplicación a la investigación en organización de empresas. El management en el próximo milenio. IX Jornadas Hispano-Lusas de Gestión Científica. Abril, Huelva, Pp. 419-428.

Pinto, S. (1999). Difusión de tecnologías de información en las organizaciones, una aplicación al sector hotelero de Algarve. El Management en el próximo milenio. IX Jornadas Hispano-Lusas de Gestión Científica. Abril, Huelva, Pp. 321-330.

Rodrigo, H. (2001). Modelos contingentes de conocimiento para la toma de decisión en medio ambiente: desarrollos en economía ecosistémica. Madrid. Publicaciones del Instituto Juan de Herrera.

Ruberman, W.; Weinblatt, E.; Goldberg, J.; Frank, C. y Shapiro, W. (1977). Ventricular premature beats and mortality after myocardial infarction. *The New England Journal of Medicine*, No. 297, Pp. 750-757.

Sackett D. (1995). Applying overviews and meta-analysis at the bedside. *Journal of Clinical Epidemiology*, No. 48, Pp. 61-66.

Sackett, D.; Rosenberg, W.; Muir, J.; Haynes, R. y Richardson, W. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*, No. 312, Pp. 71-72.

Sackett, D.; Richardson, W.; Rosenberg, W. y Haynes, R. (1997). *Medicina Basada en la Evidencia. Cómo ejercer y enseñar la MBE*. Madrid. Momento Médico Iberoamericana.

Simon, H. (1957). *Models of Man*. New York. Wiley.



Tapscott, D. y Caston, A. (1995). Cambios de paradigmas empresariales. Colombia. McGraw-Hill.

Weatherall, D. (1994). The inhumanity of medicine. BMJ, No. 308, Pp. 1671-1672.