

A ULAS
DE
VERANO

Instituto
Superior de
Formación del
Profesorado

**LAS COMPETENCIAS
PROFESIONALES
RELACIONADAS
CON LAS TIC
Y EL ESPÍRITU
EMPRENDEDOR**



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y CIENCIA

LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES RELACIONADAS CON LAS TIC Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA
SECRETARÍA GENERAL DE EDUCACIÓN
Instituto Superior de Formación del Profesorado

Edita:

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
Subdirección General de Información y Publicaciones

Catálogo de publicaciones del MEC
<http://www.mec.es/>

Catálogo general de publicaciones oficiales
www.060.es

Fecha de edición: 2007
N.I.P.O.: 651-07-382-8
I.S.B.N.: 978-84-369-4534-8
Depósito Legal: BI-3481-07

Imprime: GRAFO, S. A.

Colección: AULAS DE VERANO

Serie: Técnicas

LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES RELACIONADAS CON LAS TIC Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

El denominado «espíritu empresarial» y su relación con las TIC está recogido como principal, entre otros, en la denominada agenda de Lisboa, LOE, el programa de trabajo *Educación y Formación 2010* y los más recientes como son el pacto europeo por la juventud de marzo de 2005, así como las recomendaciones del parlamento Europeo y el Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. Con este volumen que presentamos, y teniendo presente que entre las nuevas competencias profesionales que aparecen como muy importantes en todo el ámbito europeo en el desarrollo educativo están las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), idiomas, cultura tecnológica, espíritu emprendedor y habilidades para la socialización, vamos a ocuparnos del estudio y relación entre dos de ellas: Las TIC y el Espíritu Emprendedor, buscando aportar y concretar sobre cuáles deben ser las competencias a desarrollar en los diferentes niveles educativos en relación a estas dos competencias profesionales. Es por tanto este un volumen de interés para el profesorado en general así como al resto de interesados en la materia, ya que conjugamos el ámbito docente con la relación empresarial y pública buscando delimitar qué competencias deben trabajarse y conseguirse en los diferentes niveles educativos que potencien el uso de las TIC en su vertiente relacional con el Espíritu Emprendedor.

Dirección editorial del volumen *Las competencias profesionales relacionadas con las TIC y el espíritu emprendedor*: SALVADOR MARÍN HERNÁNDEZ

Coordinación: TAGUA GÓMEZ, Juan

Autores:

BALLINA RÍOS, Francisco
GARCÍA PÉREZ DE LEMA, Domingo
GARÍA RIVAS, Rafael
MADRID NICOLÁS, Ramón
MARÍN HERNÁNDEZ, Salvador
MARTÍNEZ GARCÍA, Francisco Javier
MARTÍNEZ MÉNDEZ, Silvia
MORENO CANDEL, Inmaculada
MUR ALEGRE, Fernando
ORTIZ MARTÍNEZ, Esther
RECIO CARIDE, Carlos
REYES GUTIÉRREZ, José
VÁZQUEZ MORILLO, M. José

ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| <i>La educación y el espíritu emprendedor</i> | 9 |
| Salvador Marín Hernández. Inmaculada Moreno Candel | |
| <i>Las TIC y el espíritu emprendedor en el escenario económico actual.</i> | 69 |
| Esther Ortiz Martínez | |
| <i>El uso de las TIC como recurso didáctico para el fomento del espíritu emprendedor</i> | 89 |
| Silvia Martínez Méndez | |
| <i>Centro de Gestión Avanzado (CGA): La gestión organizada en los ordenadores de los centros TIC's de Andalucía.</i> | 127 |
| Rafael García Rivas | |
| <i>Relación entre las TIC y la rentabilidad empresarial. Evidencia empírica</i> | 139 |
| Domingo García Pérez de Lema | |
| <i>Iniciativas y casos concretos de proyectos emprendedores relacionados con las TIC</i> | 155 |
| M. José Vázquez Morillo | |
| <i>El espíritu emprendedor en cifras: especial referencia a su relación con las TIC</i> | 163 |
| José Reyes Gutiérrez | |
| <i>Los jóvenes empresarios y el espíritu emprendedor.</i> | 189 |
| Carlos Recio Caride | |

Cultura empresarial y emprendedora: análisis de un caso 203

Francisco Ballina Ríos

*Reflexiones desde la práctica en relación a las competencias
relacionadas con las TIC y el espíritu emprendedor* 259

Ramón Madrid Nicolás

*Experiencia del subsistema de Universidades Tecnológicas de México
en la implantación de un modelo de incubación de empresas* 267

Francisco Javier Martínez García

MATERIAL COMPLEMENTARIO

Ejercicio de simulación de dirección y estrategia empresarial 281.

Fernando Mur Alegre

Ediciones del Instituto Superior de Formación
del Profesorado 289

LA EDUCACIÓN Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

Salvador Marín Hernández
Presidente de la Organización de Economistas de la Educación (OEE)
y Universidad de Murcia

Inmaculada Moreno Candel
Asesor Técnico Docente. Dirección General de Formación Profesional
e Innovación Educativa. Murcia

INTRODUCCIÓN

1. LA CULTURA EMPRENDEDORA EN LA UE Y EN ESPAÑA
 2. ¿QUÉ ES EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR?
 3. LAS TIC Y SU RELACIÓN CON LA EMPRESA
 4. APLICACIÓN EN LA EDUCACIÓN.
EXPERIENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS
 5. A MODO DE PROPUESTAS Y CONCLUSIONES
 6. CONCLUSIÓN FINAL
- REFERENCIAS

INTRODUCCIÓN

Para los firmantes de este capítulo ha sido un honor escribir sobre un tema tan actual como son las competencias profesionales relacionadas con las TIC y el Espíritu emprendedor.

En un primer momento quisiéramos compartir tres ideas fundamentales:

- La **primera** es que vivimos en un mundo cambiante y cada día más exigente: la globalización y la competencia nos obligan a aprove-

char al máximo nuestros recursos humanos y nuestros recursos tecnológicos para afianzar y desarrollar ventajas competitivas.

- La **segunda** es que la educación, la formación, juega un papel clave en este entorno.

El trabajador actual, si quiere alcanzar éxito profesional, tiene que aprovechar sus capacidades al máximo. El desarrollo de habilidades junto a los conocimientos adquiridos y su actitud, le permitirán alcanzar las competencias requeridas para desempeñar los nuevos perfiles profesionales.

En nuestro país el factor relevante que determina la competitividad ya no es el salario, sino otros como:

- La **formación**. Según un informe de la OCDE, un año adicional de formación incrementa a largo plazo el PIB entre un 4% y un 7% en los países industrializados.
- La **inversión en I+D**. Así por ejemplo, hay evidencia de que el número de patentes está correlacionado con la productividad en la fabricación.
- La **inversión en tecnologías de la información y comunicación**. También hay evidencia empírica de la relación entre la inversión en TIC y el crecimiento de la productividad.
- El **espíritu emprendedor**. Esto es más difícil de medir y de crear, pero es clave.

Y esta es la **tercera** idea: para crear empleo y mejorar la competitividad y el crecimiento económico en toda Europa resulta fundamental fomentar el espíritu emprendedor.

Hay muchas cosas que podemos hacer entre todos para fomentar el espíritu emprendedor: desde eliminar trabas burocráticas, modificar los sistemas de educación, pasando por el desarrollo de nuevas fuentes de financiación.

Es necesario provocar un cambio cultural que favorezca el desarrollo de los rasgos propios del espíritu emprendedor: **capacidad creativa, de asun-**

ción de riesgos, de liderazgo, de motivación, de comunicación, de negociación, de toma de decisiones, de planificación... Habilidades personales que actualmente necesita no sólo el emprendedor por cuenta propia sino también el trabajador por cuenta ajena, que puede ser emprendedor en su puesto de trabajo, personas capaces de impulsar nuevas unidades de negocio dentro de las mismas. Estamos hablando de los intraemprendedores.

Este capítulo se centra en la relación que existe entre la educación y el fomento del espíritu emprendedor. Primeramente analizaremos la situación actual de la cultura emprendedora en la Unión Europea y en España y las políticas de apoyo o de referencia que fomentan el espíritu emprendedor en la educación.

1. LA CULTURA EMPRENDEDORA EN LA UE Y EN ESPAÑA

No cabe la menor duda de que el espíritu emprendedor es uno de los motores principales de la innovación, la competitividad y el crecimiento económico y social de un país. Debido a su intensa presencia en sectores clave como los servicios y las actividades basadas en el conocimiento, las empresas más pequeñas y los empresarios desempeñan hoy en día un papel fundamental en la economía de la Unión Europea.

Se ha observado una correlación positiva y sólida entre espíritu empresarial y los resultados económicos en términos de crecimiento, supervivencia de empresas, innovación, creación de empleo, cambio tecnológico, incremento de la productividad y exportaciones¹. Pero el espíritu empresarial aporta mucho más que eso a nuestras sociedades, puesto que representa un vehículo de desarrollo personal y, cuando se ofrece a todos la oportunidad de crear una empresa propia, independientemente del entorno o ubicación², puede favorecer la cohesión social.

La Unión Europea se ha comprometido a impulsar el espíritu empresarial en el marco de su estrategia³ destinada a transformar su economía y a cons-

¹ AUDRETSCH, David B. *Entrepreneurship: A survey of the Literature*. Octubre 2002.

² CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA. *Joint Report on Social Inclusion*. 152/23/01, 12.12.2001.

³ La estrategia de la UE para la reforma estructural de la economía se estableció en el Consejo Europeo de Lisboa de marzo de 2000 y fue confirmada por el Consejo en varias reuniones posteriores.

truir su futuro poder competitivo y económico. El Consejo ha solicitado actuaciones a favor de las pequeñas empresas y el espíritu empresarial, en particular mediante la adopción en 2000 de la Carta Europea de la Pequeña Empresa⁴.

Un crecimiento sostenible basado en la innovación y la excelencia exige un número creciente de nuevas empresas, que puedan proporcionar más y mejores empleos. Los países en los que más aumentan las competencias empresariales tienden a exhibir una mayor reducción de los índices de desempleo. Si Europa quiere mantener con éxito su modelo social, necesita un mayor crecimiento económico, más nuevas empresas, más empresarios dispuestos a embarcarse en proyectos innovadores y más PYME de rápido crecimiento.

Los mercados cada vez más abiertos, la transición hacia una economía de servicios, las inquietudes suscitadas por el empleo son ahora el telón de fondo contra el que se proyectan los debates sobre la reacción de los gobiernos, las empresas y los especialistas en políticas laborales frente a la presión de la competitividad. Clave en este debate es el papel y la contribución de los sistemas educativos a la promoción de la productividad y al crecimiento económico sostenible, y en particular la calidad del rendimiento educativo, considerados cada vez más esenciales para que las economías puedan afrontar el desafío de la globalización.

Por estas razones, la Unión Europea y los estados miembros han situado y sitúan el fomento del espíritu emprendedor entre uno de los objetivos cruciales en sus políticas de empleo, educación y económicos. Tal vez ante la evidencia de que los países de la Unión Europea no aprovechan suficientemente su potencial empresarial.

Según una encuesta del *Eurobarómetro*, realizada en 2004, los estadounidenses son un 16% más propensos a trabajar por cuenta propia que los europeos, si bien esta proporción varía de unas regiones a otras. Adicionalmente, las empresas europeas crecen a un ritmo más lento y, en la década de los noventa, sólo una de cada veinte PYMES podía recibir el calificativo de «gacela» (empresas de rápido crecimiento), frente a una de cada cinco estadounidenses.

⁴ La *Carta de la Pequeña Empresa* adoptada el 13.6.2000 por el Consejo de Asuntos Generales, fue aprobada por el Consejo Europeo de Feira de los días 19 y 20 de junio de 2000.

En este sentido, el potencial emprendedor inexplorado de Europa parece derivarse de un conjunto complejo e interrelacionado de condiciones marco, actitudes y cualificaciones.

Las actitudes más generalizadas sobre el espíritu emprendedor, especialmente sobre el desequilibrio existente entre riesgos y compensaciones, parecen disuadir a muchos europeos de convertirse en empresarios. Por ejemplo, en la Unión Europea el 45% de los potenciales emprendedores indican como mayor riesgo «la posibilidad de ir a la bancarrota», mientras que el mayor temor de un potencial emprendedor estadounidense es «la incertidumbre sobre sus ingresos», y sólo en un 38% de los casos. A ello se añade el hecho de que hay cada vez menos sucesores potenciales para hacerse cargo de un número cada vez mayor de empresas cuyos propietarios llegan a la edad de jubilación.

España, por su parte, también presenta un escaso espíritu emprendedor. La proporción de la población que está dando los primeros pasos para emprender un proyecto empresarial o tiene intención de hacerlo en un corto espacio de tiempo se encuentra muy por debajo de la media de los países de nuestro entorno. En este sentido los estudiantes españoles manifiestan su preferencia por ser funcionarios o empleados de una gran empresa, antes que desarrollar su propio proyecto empresarial. En este sentido el siguiente gráfico ilustra el bajo porcentaje de la población adulta con intención de crear una empresa con respecto a Europa.

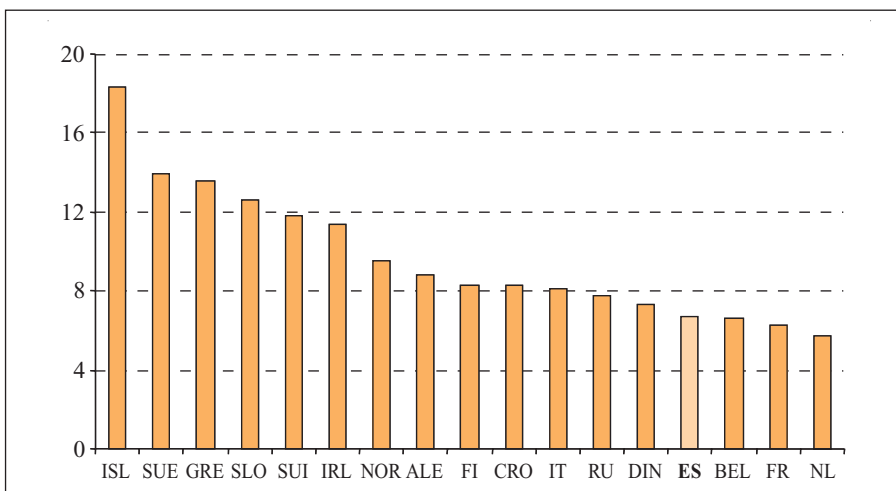


Gráfico 1. Tasa de creación de empresas.
FUENTE: Banco de España.

Asimismo, España presenta una tasa de rotación (suma de las entradas y salidas de empresas en proporción con las empresas existentes) un 15% inferior a la de otros países, a pesar de que el tejido empresarial se caracteriza por el reducido tamaño de sus empresas (el 50% del empleo asalariado desarrolla sus actividades en empresas de menos de 20 empleados, frente al 37% en la UE-15). Atendiendo a que la evidencia empírica sugiere una relación negativa entre tamaño y rotación empresarial, nuestro dinamismo empresarial debería ser mucho mayor para situarnos en niveles de rotación empresarial comparables a los de la UE. En este sentido el siguiente gráfico ilustra nuestra baja tasa de creación de empresas con respecto a Europa.

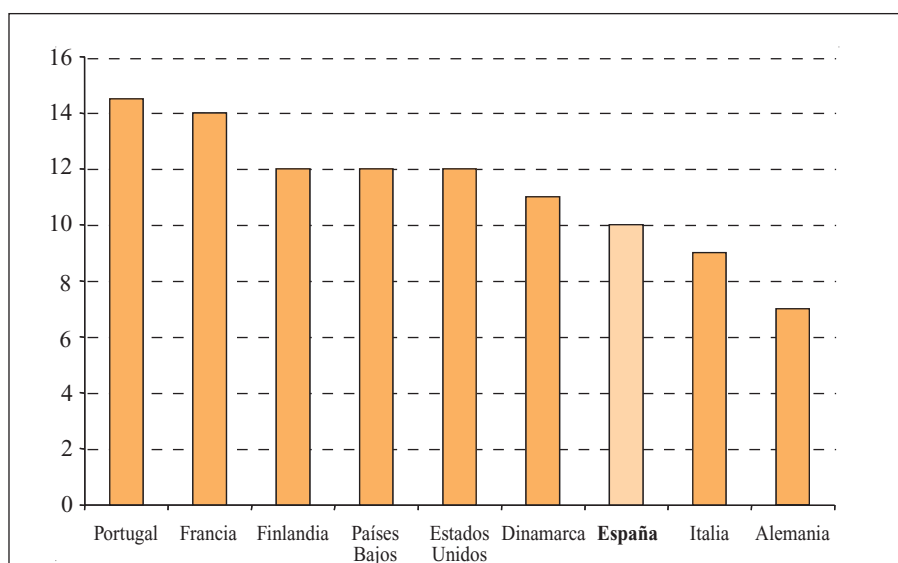


Gráfico 2. Porcentaje de la población adulta con intención de crear una empresa.
FUENTE: GEM (2004)

En este contexto, es necesaria una elevada tasa de creación de empresas en España para poder aprovechar las nuevas oportunidades que brindan los cambios tecnológicos, de mercado, organizacionales, económicos y sociales, y así lograr reemplazar a las empresas que dejan de ser eficientes y productivas.

Y es que, pese al notable crecimiento económico que ha experimentado en los últimos años la economía española –con un incremento acumulado del PIB entre 2000 y 2004 superior al 10%, el triple que la media europea–, el modelo económico dispone de importantes debilidades estructurales, que

pueden amenazar a medio plazo nuestra posición dentro del contexto mundial: creciente déficit comercial, reducción de la inversión extranjera, pérdida de competitividad, atomización empresarial, escasa inversión en I+D, baja incidencia de las tecnologías de la información, etc.

En contraste con estas realidades, los valores asociados al espíritu emprendedor están, por lo general, muy poco instalados en la cultura social, laboral y educativa española, produciéndose de ese modo una notable brecha entre las aspiraciones y expectativas de la población más joven (empleo estable y cualificado en el sector público o en una gran organización) y la compleja realidad de los actuales mercados de trabajo.

En este contexto podemos considerar que el fomento del espíritu emprendedor es clave en la creación de empleo y en la mejora de la competitividad y el crecimiento económico, y la educación puede contribuir enormemente a la creación de una cultura emprendedora, empezando por los más jóvenes y en la escuela.

Porque impulsando las actitudes y capacidades emprendedoras, se beneficia a la sociedad, incluso más allá de la aplicación de éstas a nuevas iniciativas empresariales. En un sentido amplio, el espíritu emprendedor se debería considerar una actitud general que puede resultar útil en todas las actividades laborales y en la vida cotidiana.

Por lo tanto, entre los objetivos de la educación debe estar siempre presente el de fomentar en los jóvenes las cualidades personales que constituyen la base del espíritu emprendedor: la creatividad, la iniciativa, la responsabilidad, la capacidad de afrontar riesgos y la autonomía en el trabajo.

1.1. El fomento del espíritu emprendedor en la política europea

Europa está impulsando, cada vez con mayor empuje, el fomento del espíritu emprendedor en el marco de sus políticas de empleo, de educación y económicas.

Así, en marzo de 2000 el Consejo Europeo de Lisboa adoptó un objetivo estratégico importante: antes de que concluyera 2010 la Unión Europea

tenía que *convertirse en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social*. Asimismo, el Consejo señaló que esos cambios exigían no solamente *una transformación radical de la economía europea* sino también *un programa ambicioso de modernización del bienestar social y de los sistemas educativos*. Nunca antes el Consejo Europeo había reconocido de esa manera el papel que desempeñan los sistemas educativos y de formación dentro de la estrategia económica y social y el futuro de la Unión.

Para liberar todo su potencial empresarial, la Unión Europea debe adoptar medidas radicales que conviertan a Europa en un lugar más atractivo para la actividad empresarial. Pero esto no basta para impulsar la dinámica empresarial: se necesita una mentalidad más emprendedora, es decir, fomentar activamente los valores empresariales y atajar el temor a asumir riesgos del mayor número posible de emprendedores potenciales.

Para alcanzar este objetivo, todas las propuestas realizadas desde el ámbito europeo en torno a la educación y la formación recogen la importancia de incluir dentro del grupo de competencias básicas, consideradas necesarias para todos para vivir y trabajar en una sociedad del conocimiento, cinco nuevas cualificaciones: tecnologías de la información, idiomas extranjeros, cultura tecnológica, espíritu emprendedor y habilidades para la socialización.

Según la Unión Europea, para aligerar la carga del riesgo, deben abordarse las graves consecuencias del fracaso y la necesidad de aceptar un nivel inferior de seguridad laboral. Se necesita, además, realizar un mayor esfuerzo para facilitar las transmisiones de empresas, en especial en el caso de las empresas familiares, incidiendo también en la superación de los comportamientos discriminatorios que, en función del sexo, se dan en estos procesos.

La Unión Europea hace hincapié, igualmente, en la necesidad de mejorar la imagen de las personas empresarias y de sensibilizar sobre el valor de la carrera empresarial. Se deben presentar modelos y destacar el comportamiento responsable de muchas personas empresarias que respetan las necesidades, tanto actuales como futuras, de nuestra sociedad. Para permitir que todos puedan aprovechar las oportunidades que respondan a sus cualificaciones y ambiciones, serían precisas actividades promocionales, que presenten for-

mas diversas de ser empresario (ampliación de un pequeño negocio, empresario artesano, a tiempo parcial o en una cooperativa) para públicos distintos.

La educación en el fomento del espíritu emprendedor, según la Unión Europea, debería existir tanto para estudiantes como para la comunidad investigadora de todos los campos. Conjugar el potencial científico con las cualificaciones empresariales, contribuirá a comercializar mejor los resultados de la investigación a través de «empresas semilla» y nuevas empresas en sectores basados en el conocimiento.

Para ayudar a conseguirlo, Europa pretende utilizar en su beneficio los ejemplos de buenas prácticas ya existentes dentro de sus fronteras y que muestran la importante diversidad regional en cuanto a entorno empresarial y riqueza. La difusión de las buenas prácticas puede ser un modo realista de avanzar, promoviendo la sensibilización y una mayor motivación entre los centros educativos y los profesores.

Las principales referencias al fomento del espíritu emprendedor en la política europea son:

En el **Consejo Europeo de Lisboa** (2000), la Unión Europea identificaba cinco nuevas competencias básicas para afrontar una economía basada en el conocimiento, una de las cuales es el espíritu emprendedor.

Seguidamente, en el **Consejo Europeo de Estocolmo** (2001) se adoptaron tres objetivos estratégicos para la mejora de la *calidad, el acceso y la apertura de los sistemas de educación y formación en un mundo más global*. Entre dichos objetivos se concretaron trece objetivos específicos⁵ a lo largo de los cuales se destaca la necesidad del desarrollo del espíritu de empresa.

Durante el **Consejo Europeo de Barcelona** (2002), se aprueba el programa de trabajo «*Educación y Formación 2010*», a través del cual se desarrollan los principios y las nuevas competencias propuestas en Lisboa. Se define que el espíritu emprendedor debe aprenderse por medio de los sistemas de

⁵ Se pueden consultar en la página de la Comisión Europea:
<http://europa.eu.int/scadplus/leg/en/cha/c11049.htm>

educación y formación para facilitar la puesta en marcha y la gestión de nuevos negocios.

Ese mismo año, en noviembre de 2002, se publica el informe final del grupo de expertos **Proyecto del «Procedimiento Best»⁶ sobre Educación y Formación en el Espíritu Empresarial** de la Dirección General de Empresa de la Comisión Europea. Una de las tareas del grupo de expertos fue ponerse de acuerdo sobre una definición común de la enseñanza del espíritu empresarial, diferenciando, por una parte, un concepto amplio de educación en actitudes y capacidades empresariales (desarrollo de ciertas cualidades personales) y por otra un concepto específico de formación dirigida a la creación de una empresa.

El informe, llegó a la conclusión de que la mayor parte de los estudiantes europeos aún no cuentan con la posibilidad de participar en cursos o programas para fomentar el desarrollo del espíritu empresarial, y formuló una serie de recomendaciones de acción futura en este ámbito.

En Enero de 2003, la Comisión publica el *Libro Verde El Espíritu Empresarial en Europa* que planteaba una serie de preguntas centradas en dos cuestiones fundamentales para Europa: *¿Qué se ha de hacer para que surjan más empresarios?* y *¿Cómo se puede orientar a las empresas hacia el crecimiento?*. Se abre un periodo de observaciones y debate público, a lo largo de todo el año, recogido en el **Documento de Síntesis** de octubre de ese mismo año. Las respuestas recibidas demostraron que la educación se considera un medio importante a la hora de crear una actitud más empresarial entre los jóvenes.

En febrero de 2004 la Comisión Europea publica el *Plan de acción: El programa europeo a favor del espíritu empresarial* elaborado tras la consulta pública a que dio lugar la publicación en enero de 2003 del *Libro Verde sobre el espíritu empresarial*, y tiene como objetivo genérico fomentar el espíritu emprendedor y la actividad empresarial en la Unión Europea.

⁶ El procedimiento Best se creó para identificar y fomentar el intercambio de las mejores prácticas entre las acciones emprendidas por las administraciones nacionales y regionales en los ámbitos que resultan de especial interés para la Comisión y las administraciones nacionales, con el fin de que se llegue a entender mejor el carácter de tales cuestiones y de los esfuerzos que se están desplegando. El proceso está dirigido a impulsar un cambio político y facilitar el intercambio de buenas prácticas.

El Plan de acción se centra en cinco ámbitos estratégicos:

- Fomentar la mentalidad empresarial.
- Animar a un mayor número de personas a convertirse en empresarios.
- Orientar a los empresarios hacia el crecimiento y la competitividad.
- Mejorar el flujo de financiación destinado a las PYME.
- Crear un marco administrativo y reglamentario más favorable para las PYME.

A lo largo de este año se publican, también, dentro de la serie *Best* el informe *Promoción del espíritu empresarial en la mujer*, y el informe final del grupo de expertos *Educación y Formación en el espíritu empresarial: Desarrollar el impulso de las actitudes y capacidades empresariales en la educación primaria y secundaria*. En todos ellos se destaca el papel clave de la educación y la formación para la creación de una cultura más empresarial.

En noviembre de 2004, y dentro de los trabajos de seguimiento del programa *Educación y Formación 2010*, se forma un subgrupo de expertos, invitados por la Dirección General de Educación y Cultura y la Dirección General de Empresa de la Comisión Europea, cuyos trabajos se recogen en el documento *Educación y aprendizaje del espíritu emprendedor*, que incluye un conjunto de recomendaciones y posibles medidas políticas.

A lo largo de 2005 en diferentes ámbitos y documentos de la UE, se vuelve a poner de manifiesto el interés por el desarrollo del espíritu emprendedor. Podemos resaltar las *Orientaciones estratégicas comunitarias en materia de cohesión*, que suponen un conjunto de directrices, de las cuales una de ellas es «*Fomentar una mayor cultura empresarial y crear un entorno más propicio para la Pymes*».

Asimismo, el *Pacto Europeo por la Juventud*, de marzo de 2005, invita a la Unión y a los Estados miembros a que se inspiren en unas determinadas líneas de actuación, dentro de las cuales incluye «*animar a los jóvenes a que desarrollen el espíritu emprendedor y favorecer la aparición de jóvenes empresarios*».

En esta misma línea en abril de 2005 se publica el *Programa Marco para la Innovación y la Competitividad (2007-2013)*, y que entre sus objetivos señala el apoyo y el fomento de la iniciativa empresarial y la cultura de la innovación.

En septiembre de 2005 la Comisión Europea publica el *Proyecto del Procedimiento Best: miniempresas en educación secundaria* que recoge ejemplos de buenas prácticas a nivel europeo de miniempresas gestionadas por estudiantes (herramienta pedagógica basada en la experiencia práctica mediante la gestión de un proyecto empresarial completo y en interacción con el mundo exterior). Este informe pone de manifiesto los efectos positivos que ha tenido la participación en programas de miniempresas en la futura carrera de los estudiantes. Por ejemplo, una encuesta hecha en Noruega muestra que alrededor de un 20% de los encuestados con edades comprendidas entre 25 y 34 años que habían participado en uno de esos programas han fundado su propia empresa.

Dicho informe invita a las escuelas a adoptar estos programas, ya que casi todas las competencias que van a adquirirse a través de la participación en una empresa de estudiantes tienen una dimensión multidisciplinar, e incluye una serie de recomendaciones a las autoridades públicas con el objetivo de fomentar activamente actividades de empresas de estudiantes en los centros educativos.

En noviembre de 2005, se publica la *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente* con el objetivo de proporcionar una herramienta de referencia a nivel europeo en la definición de las competencias clave necesarias para la plena realización personal, la cohesión social y la empleabilidad en una sociedad del conocimiento. Entre estas competencias básicas incluye el espíritu de empresa.

En febrero de este año (2006) se publica la Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones *Aplicar el programa comunitario de Lisboa: Fomentar la mentalidad empresarial mediante la educación y la formación*, que de nuevo pone de manifiesto que el espíritu empresarial es un factor clave para el crecimiento, el empleo y la realización personal y se centra en la ense-

ñanza desde la escuela primaria hasta la universidad. Esta comunicación se dirige a apoyar a los Estados miembros en el desarrollo de una estrategia más sistemática para la educación empresarial.

Como podemos observar el fomento del espíritu emprendedor se está convirtiendo en una de las líneas estratégicas de la Unión Europea, hecho que se manifiesta en las políticas y directivas de educación, de empleo y de innovación y competitividad.

Así pues, la Comunicación de la Comisión *Política de cohesión en apoyo del crecimiento y del empleo: directrices estratégicas comunitarias, 2007-2013*, define las prioridades establecidas para las políticas de cohesión a partir del 2007:

- Aumentar el atractivo de los Estados miembros, las regiones y las ciudades
- Promover la innovación, la iniciativa empresarial y el crecimiento de la economía del conocimiento.
- Crear más y mejores empleos, atrayendo a más personas al empleo o a la actividad empresarial.

1.2. El fomento del espíritu emprendedor en las leyes españolas

La actividad empresarial determina el dinamismo de cualquier economía, por ser el motor de la creación de empleo, de la inversión y de la innovación. España presenta, sin embargo, bajos ratios de rotación empresarial, escaso espíritu emprendedor y baja densidad de empresas de base tecnológica, como hemos comentado anteriormente.

El desarrollo de la sociedad del conocimiento no hace sino aumentar la demanda de competencias clave en las esferas personal, pública y profesional. El modo en el que las personas acceden a la información y los servicios está cambiando, al igual que la estructura y la composición de las sociedades. La preocupación suscitada por la cohesión social y el desarrollo de la ciudadanía democrática va en aumento, lo que exige que las personas estén

informadas, se impliquen y participen. Como consecuencia de ello, los conocimientos, las capacidades y las actitudes que todos necesitan están cambiando.

La propuesta de recomendación del parlamento europeo y del consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2005) incluye el espíritu de empresa como una de las ocho competencias básicas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo.

Las diferentes prerrogativas señaladas en los documentos de la Comisión Europea se están trasladando a la legislación y normativa españolas, tanto en materia de política educativa como de empleo. Así, hasta el día de hoy, se han publicado las siguientes normas educativas que hacen referencia al espíritu emprendedor en la educación:

La Ley Orgánica 10/2002 de 23 de diciembre de Calidad de la Educación, ya derogada, dentro de su exposición de motivos cita: *El espíritu emprendedor es necesario para hacer frente a la evolución de las demandas de empleo en el futuro.*

Y de la misma forma, entre los principios de calidad del sistema educativo se cita: *La capacidad de los alumnos para confiar en sus propias aptitudes y conocimientos, desarrollando los valores y principios básicos de creatividad, iniciativa personal y espíritu emprendedor.*

Luego al ir desgranando los objetivos de cada una de las etapas formativas concretaba dicho principio.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, cita en su artículo 3, como uno de los fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional: *Incorporar a la oferta formativa aquellas acciones de formación que capaciten para el desempeño de actividades empresariales y por cuenta propia, así como para el fomento de las iniciativas empresariales y del espíritu emprendedor que contemplará todas las formas de constitución y organización de las empresas ya sean éstas individuales o colectivas y en especial las de la economía social.*

El Real Decreto 362/2004, de 5 de marzo, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional específica, en su artículo 2 define como una de las finalidades de la formación profesional específica: *Fomentar el espíritu emprendedor y proporcionar la formación necesaria para el desempeño de actividades por cuenta propia y empresariales, en especial en empresas de economía social.*

En el artículo 11 que hace referencia a las enseñanzas comunes de la Formación Profesional, enuncia: *Los ciclos incorporarán las enseñanzas orientadas a estimular el espíritu emprendedor, el desarrollo de actividades empresariales y el trabajo por cuenta propia. El módulo formativo de estas enseñanzas incorporará, asimismo, los conocimientos e instrumentos necesarios para la creación de una pequeña empresa o negocio propio, y sobre la gestión, administración y organización empresarial.*

La **Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación**, en el preámbulo indica que el tercer principio que inspira esta Ley consiste en un compromiso decidido con los objetivos educativos planteados por la Unión Europea y uno de ellos es *el objetivo de abrir los sistemas al mundo exterior, lo que exige reforzar los lazos con la vida laboral, con la investigación y con la sociedad en general, desarrollar el espíritu emprendedor, mejorar el aprendizaje de idiomas extranjeros, aumentar la movilidad y los intercambios y reforzar la cooperación europea.*

En su artículo 2, enuncia como uno de los fines del sistema educativo español: *El desarrollo de la capacidad de los alumnos para regular su propio aprendizaje, confiar en sus aptitudes y conocimientos, así como para desarrollar la creatividad, la iniciativa personal y el espíritu emprendedor.*

De igual forma, dentro de los objetivos de cada etapa formativa se concreta dicho principio.

- Artículo 23. La educación secundaria obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:
 - g) *Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en si mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.*

- Artículo 33. El bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:
 - K) *Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.*
- Artículo 40. La formación profesional en el sistema educativo contribuirá a que los alumnos y las alumnas adquieran las capacidades que les permitan:
 - f) *Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales.*

Y ya por último el **proyecto de Ley Orgánica de Universidades**, aprobado en Consejo de Ministros de 2 de septiembre de 2006, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de Universidades, también hace referencia a la importancia de fomentar el espíritu emprendedor en la universidad.

En materia de economía y empleo, el fomento del espíritu emprendedor también forma parte de la política española. En octubre de 2005 el Gobierno aprobó el *Programa Nacional de Reformas*⁷, que constituye la referencia fundamental de la política económica del Gobierno a medio plazo (2005-2010) y establece como objetivo estratégico la plena convergencia con la Unión Europea en 2010, tanto en renta per cápita como en empleo y en sociedad del conocimiento. Diseñado en torno a siete ejes de actuación, cuatro de los cuales contemplan, de forma directa o indirecta, temas relativos al empleo, a la educación o a la creación de empresas.

En concreto, el *Eje 7 del Plan Nacional de Reformas* (PNR), lan de fomento empresarial, recoge, como objetivo principal potenciar la iniciativa emprendedora en toda la sociedad, planteándose como objetivo específico acelerar el ritmo de creación de empresas en torno a un 25%. Para ello propone medidas que se agrupan en función de su carácter jurídico-administrativo, financiero, laboral, educativo y de fomento de la innovación.

⁷ Convergencia y Empleo. Programa Nacional de Reformas de España, 13 de octubre de 2005.

Entre las medidas educativas se propone:

- Reforma del estatuto del profesor universitario, para que pueda participar en proyectos empresariales.
- Reforma de los planes de estudio, tanto en universidades como en Formación Profesional y Educación Secundaria, para que los estudiantes conozcan el entorno empresarial y lo reconozcan como un activo profesional.

Como podemos observar, la normativa española en educación reconoce la importancia de la promoción del espíritu emprendedor en la enseñanza, pero al mismo tiempo se detecta una carencia de acciones concretas que lo potencien.

Podemos afirmar que nos encontramos en una fase incipiente del camino que hay que recorrer para hacer realidad este nuevo enfoque del reconocimiento del espíritu emprendedor como competencia básica.

Está claro que la educación puede contribuir enormemente a la creación de una cultura emprendedora, empezando por los más jóvenes y considerando que el espíritu emprendedor se debería considerar como una actitud general que puede resultar útil en todas las actividades laborales y en la vida cotidiana.

2. ¿QUÉ ES EL ESPIRITU EMPENDEADOR?

Visto lo anterior, resulta necesario que definamos que entendemos por «espíritu emprendedor». En este sentido, y para llegar a ello, vamos a partir de la definición de empresa y empresario, lo que unido a las que entendemos por «competencias genéricas» del emprendedor nos va a configurar la definición del citado espíritu.

El concepto de empresario, siguiendo a Schumpeter, consiste en reformar y revolucionar el sistema de producción, explotando un invento, o de una manera más general, una posibilidad técnica no experimentada para producir una mercancía antigua por un método nuevo, para abrir una nueva

fuente de provisión de materias primas o una nueva salida para los productos, para reorganizar la industria etc. Esta función del empresario consiste en lograr realizaciones. Por otra parte, Drucker, en una definición más cercana a lo que conocemos hoy por el «carácter innovador y creativo» establece que la función del empresario es lograr que el negocio de hoy, especialmente el exitoso, permanezca exitoso hoy y en el futuro, transformándolo en un negocio diferente. Tiene que abandonar el pasado y declarar obsoleto lo que ya existe y se conoce. Tiene que crear el mañana.

El empresario lleva a cabo pues su empresa, entendiéndolo por esta en un sentido genérico una acción que persigue fines de una determinada clase de un modo continuo.

Sería en este momento donde podemos destacar que el emprendedor es una persona que reconoce una idea viable para un producto o servicio y que la pone en práctica. Los emprendedores ven el cambio (modificación) como la norma y algo deseable y muchas veces son ellos mismos quienes lo ocasionan, son creadores. Distinguiendo por su capacidad de identificar nuevas formas de desarrollo y progreso (nuevas oportunidades), necesarias para el género humano en cualquiera de sus múltiples facetas; su habilidad para encontrar, mediante procesos creativos e innovación, soluciones para esas necesidades o esos deseos.

También el concepto de emprendedor en su aplicación fue extendiéndose a las empresas existentes generando derivaciones como *intrapreneurship*. Es decir la estimulación del espíritu empresarial dentro de las organizaciones alentando a los gerentes a actuar como empresarios.

Si analizáramos su evolución y significado el espíritu emprendedor ha estado presente en la historia del hombre desde sus primeros pasos. El mundo es una organización emprendedora, que produce bienes y servicios y compete en los mercados nacionales e internacionales. En el siglo XII fue utilizado para referirse al partidario de la pelea o buscapleitos. En el siglo XVII el término describía a la persona que asumía la responsabilidad y administraba una acción militar. Finales del siglo XVII y principios del XVIII la palabra comenzó a hacer referencia a aquel que formaba proyectos o creaba y administraba empresas.

Por otra parte durante las dos últimas décadas han coincidido dos procesos simultáneos:

- Desarrollo de nuevos modelos de organización de la producción, y Surgimiento de nuevas políticas de desarrollo.
- Transformaciones: impulso del nuevo paradigma tecnológico, que orienta los procesos de reestructuración productiva en la economía global.

Destacando la propia OCDE que el espíritu empresarial es esencial para el funcionamiento de las economías de mercado.

Por tanto, ¿qué podemos considerar como competencias genéricas a desarrollar y/o trabajar, fomentar, en una actividad educativa?. Para contestar a esta pregunta, además de las consideraciones anteriores, debemos realizar una revisión de las empresas exitosas y sus creadores; lo que, a nuestro juicio, nos mostraría las siguientes características:

- Fuerza vital, deseo de superación y progreso, capacidad de identificar oportunidades, visión de futuro, habilidad creadora e innovadora, aceptación y propensión al cambio, iniciativa, libertad, autonomía, autogobierno, capacidad de toma de decisiones.
- Convicción de confianza en sus facultades, actitud mental positiva hacia el éxito, compromiso, constancia, perseverancia, coraje para enfrentar situaciones inciertas y correr riesgos, capacidad de realización, capacidad de administrar recursos, práctica y productividad, capacidad y control, inconformismo positivo, soluciones y no problemas, responsabilidad, solidaridad, ética, capacidad de integrar hechos y circunstancias y liderazgo.

A este conjunto de valores culturales de comportamiento es el que podemos denominar «Espíritu Emprendedor», y que a través de la educación hay que intentar potenciar y transmitir. Por concluir este apartado podemos destacar a título de ejemplo dos definiciones del mismo. Kuratko y Hodgett lo identifican como el proceso de iniciar una compañía organizando los recursos necesarios y asumiendo los riesgos y premios conexos; la Comisión de la Unión Europea en su caso lo define como la actitud y el proceso de crear una actividad económica combinando la asunción de riesgos, la creatividad y la innovación con una gestión sólida en una organización nueva o en una ya existente.

3. LAS TIC Y SU RELACION CON LA EMPRESA

Pero ¿qué relación tiene el denominado espíritu emprendedor o el emprendedor con las Tecnologías de la Información y de la Comunicación hoy día? Pues muchísima, y también es, digámoslo así, una obligación del sistema educativo actual transmitir y potenciar esta necesaria e ineludible relación si queremos que nuestras empresas perduren y sean competitivas.

En la actualidad, la información se erige como uno de los valores fundamentales, convirtiéndose en muchas ocasiones el objetivo primordial de las empresas. Una definición comúnmente aceptada de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) podría ser la siguiente: *Conjunto de máquinas, dispositivos y herramientas físicas y de programas de ordenador, lenguajes y técnicas de programación y recursos que hacen posible capturar, almacenar, transmitir, recuperar, procesar y generar información.*

Las TIC representan una gran oportunidad para que las empresas mejoren su productividad y eficacia, y deben constituir el soporte natural de la estrategia de la empresa, es decir, ser lo suficientemente creativas como para permitir la obtención de ventajas competitivas. Las ventajas potenciales afectan a todas las áreas funcionales de la empresa, permitiendo una mayor agilidad en la generación, acceso y distribución de la información, una mayor coordinación en la toma de decisiones, una mejora en la conexión y asistencia a clientes y proveedores. Las TIC se han convertido en los últimos años en el motor de la nueva economía, generando el nacimiento de nuevos modelos de negocio, nuevos trabajos e incluso nuevos perfiles profesionales

La OCDE en 2002 establecía que el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones se convierte en la materia prima al servicio del resto de sectores económicos y de la sociedad en general. Su contribución a la productividad ha quedado patente, pero aún es más importante su contribución como uno de los principales factores aceleradores del cambio tecnológico y, por tanto del crecimiento económico a largo plazo.

En el ánimo de relacionar TIC y educación, mostramos la siguiente lista que no es, en absoluto, cerrada y exhaustiva, y se facilita como muestra de las posibilidades existentes, a los efectos que sean (y deben serlo) conocidas por profesores y, por tanto, sus alumnos.

- *Aplicaciones*: Conjunto de programas que constituyen un sistema o subsistema de información destinado a dar soporte informático a un área concreta de la empresa.
- *Sistemas de Información*: Conjunto de procesos y productos que permiten el tratamiento eficiente de la información generada o requerida por algún área de la empresa.
- *Entorno competitivo*: Incluye la consideración de los cambios en los perfiles del competidor, en los patrones del mercado, en el compromiso para la investigación y desarrollo. Las preguntas iniciales que debemos hacernos son: ¿quién es la competencia? y ¿cómo compete?
- *Plan Maestro de Sistemas*: Proceso mediante el cual una organización define cómo utilizar la información y tecnología a fin de obtener ventajas competitivas.
- *Factores Críticos de Éxito*: Aquellas áreas clave en la actividad de una organización en las que resulta absolutamente necesario obtener resultados favorables.
- *Asimilación de tecnología*: Cuando la persona o empresa que la adquiere está en capacidad de ejercer un dominio total sobre ella, entendiéndose como tal la plena aplicación a las actividades productivas en que se utiliza, su posible reproducción, adaptación y mejoramiento, aplicación a nuevas situaciones dentro de la empresa y distribución de ella a terceros.
- *Cambio tecnológico*: Es un avance en la tecnología, un incremento en el conocimiento técnico o en el conjunto disponible de técnicas; un cambio en la tecnología misma, en un sentido estricto. El cambio tecnológico es un proceso estrechamente relacionado con la investigación tecnológica, la invención, la innovación y la difusión. Es un proceso social que presenta una compleja relación causa efecto con las transformaciones culturales.
- *Desarrollo tecnológico*: Conjunto de actividades mediante las cua-

les se busca mejorar o generar nuevos procesos o productos, en la producción o administración de la empresa.

- *Diagnóstico tecnológico*: Consiste en sistematizar y analizar los datos pertinentes de información e inteligencia tecnológica; identificar líneas específicas de investigación y desarrollo e innovación tecnológica para aumentar la capacidad de competencia en general y para el mejoramiento de la calidad, en particular.
- *Evaluación tecnológica*: Proceso de análisis sistemático, predicción y valoración de una amplia gama de impactos en la sociedad, el medio ambiente y la economía, relacionados con la selección y el cambio tecnológico, con el fin de identificar opciones de política pública, inversión y producción.
- *Gestión de la información*: La empresa debe documentar sus actividades de desarrollo tecnológico para que se mantenga al día la memoria institucional, se facilite la utilización colectiva del conocimiento, no se repitan errores y se logre más eficiencia en las acciones: generar conocimiento, generar innovación.
- *Gestión de la innovación tecnológica*: Es el proceso orientado a organizar y dirigir los recursos disponibles, tanto humanos como técnicos y económicos, con el objetivo de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar ideas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los existentes, y transferir esas mismas ideas a las fases de fabricación y comercialización.
- *Gestión tecnológica*: Aplicación de las técnicas de gestión en apoyo a procesos de innovación tecnológica. Capacidad de la empresa para hacer productivo el conocimiento y la información..... La gestión tecnológica es un campo interdisciplinario en el que se mezclan conocimientos de ingeniería, ciencia y administración con el fin de realizar la planeación, el desarrollo y la implantación de soluciones tecnológicas que contribuyan al logro de los objetivos estratégicos y tácticos de una organización.

4. APLICACIÓN EN LA EDUCACIÓN. EXPERIENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS

Todo lo anterior nos lleva a determinar que su aplicación en la educación es necesaria e ineludible. A continuación veremos ejemplos de buenas prácticas en ese sentido, muy ilustrativas y útiles para políticos, gestores, profesores y alumnos. Pero debemos intentar, entre todos, que éstas sean de uso común en nuestro país.

4.1. Buenas prácticas en Europa

No cabe duda de que se ha producido un cambio cultural considerable, pues, en la actualidad, se reconoce ampliamente que el espíritu empresarial es una cuestión importante que merece ser enseñada. Sin embargo, y pese a que en todos los países se pueden encontrar ejemplos de buenas prácticas, existe una profunda necesidad de mejora y consolidación. En la mayoría de los casos parece que falta una estructura coherente para que las actividades existentes tengan cabida en el sistema educativo.

El espíritu empresarial todavía no es una asignatura común o fuertemente implantada en los sistemas educativos europeos, ni se ha desarrollado de modo satisfactorio la formación de los profesores sobre la manera de presentar a su alumnado el concepto de espíritu empresarial.

Asimismo se ha avanzado poco hasta la fecha en el establecimiento de indicadores o en la recogida de datos cuantitativos en este ámbito: esto dificulta el seguimiento de los avances logrados.

Vamos a exponer brevemente ejemplos de buenas prácticas relativas al fomento de las actitudes y las capacidades empresariales entre los jóvenes mediante la educación, desde la educación primaria hasta la universidad, que hemos seleccionado del proyecto del procedimiento *Best* sobre educación y formación en el espíritu empresarial, elaborado por la Dirección General de Empresa de la Comisión Europea.

Con el fin de aportar una estructura clara y facilitar la lectura, los ejemplos se han agrupado en siete categorías. Evidentemente se trata de una

mera selección en la que se muestran algunos ejemplos posibles. Existen muchos otros casos de buenas prácticas en Europa.

Medidas políticas de apoyo y coordinación

Se puede establecer una distinción entre las medidas políticas (adoptadas a escala nacional), dirigidas a impulsar la enseñanza del espíritu empresarial mediante la creación de un marco o de incentivos, y los programas y prácticas específicos elaborados por el centro docente.

Algunas de las medidas de apoyo para incitar a las escuelas a participar en la educación en el espíritu empresarial podrían ser la aportación de fondos, el asesoramiento y el suministro de material pedagógico, la promoción de los contactos con las empresas locales, etc.

1) Observatorio de prácticas docentes en materia empresarial (Francia)

Estudia las prácticas existentes destinadas a aumentar la sensibilización de los estudiantes y proporcionar formación específica en el espíritu empresarial, así como mantener un inventario de los centros docentes que participan en estas actividades. Los principales objetivos son identificar acciones, recopilar datos sobre programas y cursos, y difundir prácticas e información sobre la enseñanza del espíritu empresarial para facilitar los intercambios de experiencias y posibilitar su evaluación.

El observatorio actúa bajo la supervisión de un comité director en el que participan tres ministerios y varias agencias y asociaciones.

2) Comisión especial de «espíritu empresarial y educación» (Países Bajos)

En los Países Bajos, Los Ministerios de Economía y de Educación han creado una comisión especial nacional de «espíritu empresarial y educación» para su estímulo y coordinación.

Entre los objetivos de esta comisión figuran: promover y apoyar el espíritu empresarial en la educación, identificar obstáculos y encontrar soluciones, y estimular el desarrollo de proyectos piloto.

Las medidas específicas pretenden promover proyectos piloto y recopilar buenos ejemplos que otros centros de enseñanza pueden copiar fácilmente en todos los niveles educativos.

El espíritu emprendedor en la educación primaria y secundaria

La enseñanza y el aprendizaje del espíritu empresarial incluyen el desarrollo de conocimientos, capacidades, actitudes y cualidades personales adecuados para la edad y el desarrollo de los escolares o estudiantes.

En la educación primaria, la enseñanza del espíritu empresarial se dirigirá a fomentar en los escolares cualidades personales como la creatividad, el espíritu de iniciativa y la independencia, que contribuyen al desarrollo de una actitud empresarial y que les resultarán útiles en la vida y en cualquier actividad profesional.

En la educación secundaria, la enseñanza del espíritu empresarial incluirá la sensibilización de los estudiantes en cuanto al trabajo por cuenta propia como posible opción profesional, «aprender haciendo» y formación específica sobre cómo crear una empresa.

1) De primero de primaria a la sociedad anónima, Escocia (Reino Unido)

En el sistema escocés hay una gran presencia de programas dirigidos a niños escolarizados de cinco años en adelante (programa trienal *Schools Enterprise, Young Enterprise Scotland*,... etc). Los avances en las escuelas primarias obedecen en gran medida a una colaboración entre la financiación pública y la privada. Una serie de miembros de la élite empresarial y corporativa escocesa dona fondos, que el ejecutivo escocés iguala, para que a los doce años cada alumno de primaria haya tenido acceso, al menos, a dos experiencias empresariales.

2) El proyecto Västerbotten PRIO 1 (Suecia)

El programa abarca más de cien proyectos locales que se están llevando a cabo en quince municipios de la región. Además se han organizado numerosas actividades, como una formación en el lugar de trabajo de ocho días de duración destinada a todos los directores de proyectos locales, encuentros entre escuelas y empresas, etc.. Más de 550 empresas del condado de Västerbotten participan en la actualidad en actividades escolares; más de 1600 miembros del personal de las escuelas y 11000 estudiantes han tomado parte

en actividades educativas de fomento del espíritu empresarial, y se han creado diversas redes entre las escuelas del condado, así como entre escuelas y empresas locales.

3) La «ciudad empresarial» de las escuelas de primaria (Países Bajos)

La ciudad empresarial es un proyecto para «aprender haciendo». Para ponerlo en práctica fue necesario crear los diferentes «paisajes de aprendizaje» de la «ciudad empresarial».

Los paisajes de aprendizaje son proyectos en los que los niños intentan alcanzar un objetivo determinado, como crear una central eléctrica en la escuela o poner en marcha su propia tienda de comercio justo. Estos proyectos precisan capacidades empresariales básicas, como la independencia, la creatividad y la cooperación. Uno de los factores clave del éxito es la intervención de personas que no pertenecen a la escuela, como los padres, empresarios, etc. De momento se han creado más de treinta paisajes educativos y han participado en el proyecto varias escuelas de diferentes partes de los Países Bajos.

4) Certificado de fin de estudios profesionales de secundaria (Irlanda)

En Irlanda, el certificado de fin de estudios profesionales (LCVP) de secundaria, una prioridad para el Ministerio de Educación y Ciencia, pretende promover la enseñanza en el ciclo superior (quince a dieciocho) mediante la inclusión en la misma de una fuerte dimensión profesional. El programa combina el estudio académico con un enfoque dinámico del aprendizaje autodirigido, la empresa, el trabajo y la comunidad. Un equipo de docentes creado especialmente para tal fin dirige el programa, que establece vínculos entre las empresas locales y la comunidad local y cuenta con el apoyo del gobierno central. Su enfoque consiste en gran medida en «aprender haciendo», pues su objetivo global es alcanzar capacidades y cualidades como la confianza en si mismo, la innovación y el espíritu empresarial.

Formación profesional

La formación específica sobre cómo crear una empresa puede resultar especialmente eficaz mediante la formación profesional en la educación se-

cundaria. De hecho, en este nivel educativo los estudiantes están muy cerca de entrar en el mercado de trabajo, y el empleo por cuenta propia puede representar una opción conveniente para su carrera.

Otra ventaja de este tipo de formación es que puede ser muy específica y adaptada a las oportunidades de negocio que ofrece la economía local.

Sin embargo, en los cursos de formación profesional no suele haber una orientación real al empleo por cuenta propia y sólo se tiene en cuenta el aspecto técnico, pues la tarea que se considera más relevante es la de formar a trabajadores cualificados.

En España, la Formación Profesional en el sistema educativo ha experimentado a lo largo de los últimos años mejoras que inciden favorablemente en el acercamiento escuela-empresa. La reforma principal en este momento está en la construcción del *Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales*, que estará constituido por las cualificaciones identificadas en el sistema productivo y por la formación asociada a las mismas, de forma que atienda en todo momento los requerimientos del sistema productivo.

La Formación Profesional tiene actualmente una apreciación y valoración social notable, tanto por parte de las empresas como por parte de los titulados, pero aún existe una desvinculación entre el entorno laboral y el empresarial, traducida en la carencia de experiencias cercanas y sistemáticas de conocimiento y relación con el mundo del trabajo.

Cuando se desarrollan actividades encaminadas a la generación de actividades emprendedoras, el enfoque suele ser de carácter más técnico, como crear una empresa, en vez de centrarse en el desarrollo de las capacidades necesarias que fomentan la cultura emprendedora.

1) Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa (España)

Se trata de un módulo profesional con contenidos teórico-práctico que se incluye en algunos ciclos formativos de Grado Medio de Formación Profesional Específica.

Como su nombre indica, los contenidos que recoge tratan acerca de la creación de empresas, su gestión comercial y administrativa.

Incluye, además la realización de un proyecto sobre la creación de una empresa.

2) Empresas virtuales en la escuela técnica Sivitaniidios de Atenas (Grecia)

El Ministerio de Educación griego define este caso concreto como un ejemplo de «mejor práctica», y lo propone como modelo para todo el sistema de formación profesional. Al introducir empresas virtuales como complemento de otros métodos de formación, se intenta ampliar el alcance de la formación práctica de los estudiantes de secundaria. Los aprendices que participan en la iniciativa asisten a un curso teórico por las mañanas y trabajan en las empresas virtuales por las tardes.

Aprender haciendo y miniempresas

Una empresa de estudiantes se define como una herramienta pedagógica basada en la experiencia práctica mediante la gestión de un proyecto empresarial completo y en interacción con el entorno exterior⁸.

El objetivo de las miniempresas gestionadas por estudiantes consiste en crear a pequeña escala una actividad económica real, o en simular de forma realista el funcionamiento de empresas reales. Aunque funcionan en un entorno protegido y con intenciones pedagógicas, con frecuencia las empresas de estudiantes producen y venden productos o servicios reales.

Dichas actividades permiten que los estudiantes adquieran competencias emprendedoras básicas, y también que desarrollen las cualidades personales y competencias transversales cuya importancia ha aumentado progresivamente para todos con objeto de vivir y trabajar en la sociedad del conocimiento. De hecho, a través de su participación en miniempresas, los estudiantes demuestran su creatividad, desarrollan entusiasmo y seguridad, aprenden a trabajar en equipo y adquieren voluntad para asumir responsabilidades y tomar la iniciativa.

⁸ COMISIÓN EUROPEA. Dirección General de Empresa e Industria. *Proyecto del procedimiento Best: Miniempresas en educación secundaria*. Informe final del grupo de expertos. Septiembre, 2005.

Estos programas se pueden llevar a la práctica en todos los niveles educativos y en cualquier tipo de escuela, tanto en la educación secundaria general como en formación profesional. Sin embargo, en casi todos los países la gran mayoría de estudiantes participa en estas actividades durante su educación secundaria superior. Los programas de empresas de estudiantes se llevan a cabo como parte del plan de estudios y durante el horario escolar normal, y como actividades extraescolares.

Son pocos los países en que los programas de empresas de estudiantes están oficialmente reconocidos o recomendados como opción dentro del plan de estudios nacional, lo cual crea cierta reticencia en los centros educativos y en el profesorado a participar. La inclusión de los programas de empresas de estudiantes como opción en los planes de estudios oficiales a nivel nacional o regional tiene un efecto positivo sobre su difusión y su éxito, por ejemplo elevando la motivación de los profesores. En la mayoría de los casos los programas de empresas de estudiantes se basan en una intensa participación del sector privado, en forma de financiación o contribuciones en especie.

Los estudiantes que participan en programas de miniempresas siguen siendo una minoría. Sin embargo, se calcula que al menos 200.000 estudiantes de secundaria participan cada año en estos programas en EU25 y Noruega.

1) Junior Achievement-Young Enterprise (JA-YE Europe)

Young Enterprise Europe es una organización internacional establecida en 1993 y formada por organizaciones sin ánimo de lucro de veinte países de toda Europa y la zona mediterránea. En septiembre de 2002 se fusionó con otra red internacional que promueve la enseñanza del espíritu empresarial: Junior Achievement. La organización resultante se conoce como «JA-YE-Europe», y representa a treinta y siete países miembros europeos.

El objetivo de la nueva organización es ayudar a divulgar la mentalidad empresarial entre los jóvenes estudiantes.

Entre sus actividades en materia de educación empresarial, los miembros de JA-YE Europe organizan en las escuelas a nivel nacional programas de «aprender haciendo» mediante la creación y dirección de miniempresas por estudiantes durante un curso escolar. Son empresas reales que funcionan en un entorno protegido y

que producen y venden bienes y servicios reales. Se han elaborado otros programas JA-YE destinados a la educación primaria, intermedia y secundaria. Ahora también las universidades pueden participar. Se organizan actos europeos periódicamente.

2) Proyecto Cyberprise: miniempresas y TIC (Bélgica)

En 2002-2003, el Ministerio de Educación Secundaria de la Comunidad francesa contribuyó a la expansión del programa miniempresas en Valonia y Bruselas. Ello fue posible gracias a una colaboración entre el Instituto de Formación Profesional y PYME, el Centro interuniversitario de enseñanza complementaria y *Jeunes Entreprises asbl* (ahora cuentan con un nuevo socio, «Creaform asbl»). Este esfuerzo de colaboración supuso un mayor desarrollo del aspecto de las tecnologías de la información y de la comunicación en las miniempresas mediante la formación de sus directores de TIC, un incremento de las comunicaciones electrónicas entre miniempresas y la promoción del comercio electrónico entre las miniempresas existentes. Un elemento de especial importancia será la creación de un «mercado virtual» en el que las miniempresas puedan anunciarse y vender sus productos.

Es un proyecto organizado que dura cinco horas dentro del horario semanal y lo coordina un equipo de profesores: un mínimo de dos profesores están presentes permanentemente durante el curso. Hay un número medio de participantes de doce y un máximo de veintitrés. En general, son alumnos con edades comprendidas entre dieciséis y diecinueve años, que cursan formación técnica y profesional. Los profesores cuentan con el apoyo del personal de la asociación sin ánimo de lucro «Les Jeunes Entreprises», que proporciona documentación de ayuda y guías, organiza seminarios, etc.

La actividad tiene lugar en clase dentro del plan de estudios oficial, pero continúa fuera de la escuela como actividad voluntaria por parte de los alumnos.

Cada miniempresa cuenta con el apoyo de uno o dos asesores procedentes del mundo empresarial, que aceptan poner su experiencia a disposición de los jóvenes.

Al final de cada año, tiene lugar un examen final. Si consideran positiva la actividad de la miniempresa, se expide a los estudiantes

un certificado de «desarrollo positivo del proyecto». Por otra parte, si los estudiantes reúnen una serie de condiciones fijadas por la asociación «Les Jeunes Entreprises», se les expide un certificado de «joven empresario».

3) Empresas de aprendizaje (simulación de una empresa) como entorno de aprendizaje en la enseñanza del espíritu empresarial (Finlandia)

Una empresa de aprendizaje o de prácticas es un método de formación basado en una simulación de la vida empresarial con la que se intentan estudiar las condiciones previas que ha de cumplir una empresa para triunfar. En cooperación con sus profesores y con expertos en la vida laboral (red de aprendizaje), los estudiantes diseñan y crean el sistema de funcionamiento de una empresa y la dirigen como si fuera real.

En Finlandia, se organizan empresas de prácticas en la formación profesional a nivel nacional. La empresa en si es ficticia, pero los estudiantes ejercen actividades comerciales reales al utilizar los productos de la empresa asociada. FINPEC (*Finnsh Praactice Enterprises Centre*) es la organización encargada de la promoción de empresas de prácticas en Finlandia.

El objetivo pedagógico es que los estudiantes se familiaricen con la planificación empresarial, sean capaces de trabajar en diferentes tareas dentro de la empresa, comprendan la empresa en su totalidad y aprendan una serie de competencias generales. Las empresas de prácticas interactúan activamente con otras empresas de prácticas y con el mundo exterior, especialmente con la empresa asociada al comienzo del periodo de prácticas. La duración de la formación sobre empresa de prácticas varía aproximadamente entre tres meses y un año.

El estudio en una empresa de prácticas incluye una negociación financiera con un director real de una entidad bancaria y, en la fase final, el cierre de cuentas. Los estudiantes trabajan en instalaciones similares a las de una oficina real. Tienen diferentes cargos, como el de director gerente o el de jefe de ventas o de mercadotecnia, el de contable, etc. según la organización de la empresa. Estos cargos van rotando, de modo que los estudiantes tienen la oportunidad de trabajar en diferentes puestos.

Detrás de cada empresa de prácticas hay una empresa real que actúa como tutora. El plan de negocio de la empresa de prácticas será examinado por los profesores, socios y directores de entidades bancarias para comprobar que es realista.

En este ejemplo, los estudiantes de la empresa de prácticas participan realmente en la actividad de la empresa asociada vendiendo sus productos, lo cual aporta valor añadido a los estudiantes. Los estudiantes realizan también un ejercicio de comercialización por cuenta de la empresa asociada en ferias internacionales de empresas de prácticas. Esas experiencias han demostrado ser muy eficaces para el aprendizaje y el proceso de adaptación de los estudiantes.

La organización coordinadora a escala mundial de la educación en empresas de prácticas es European e.V.

4) Empresa Joven Europea. EJE (España)

Lo veremos en el epígrafe siguiente.

Y muchos otros ejemplos de buenas prácticas como pueden ser:

- *Une entreprise dans votre lycée*, Academie de Rennes (Francia).
- JUNIOR *Junge Unternehmer initiieren-organisieren-realisieren* (Alemania).
- Programa de miniempresas *Get Up and Go* (Irlanda).
- Enfoque integrado de la educación empresarial en una escuela politécnica comercial (Hungria).
- Proyecto: Empresario de verano en el condado de Västernorrland (Suecia).
- Young Enterprise Company Programme-Programa Empresa Joven (Reino Unido).

Cooperación entre centros de enseñanza y el mundo empresarial

En el ámbito de la educación en el espíritu empresarial las iniciativas suelen adoptarse a escala local por centros educativos independientes que actúan por su cuenta. En muchos casos, esto se logra con la participación de empresas y asociaciones empresariales. En este ámbito son muy importantes las asociaciones entre el sector público y el privado, de las que se pueden encontrar buenos modelos en diversos países.

Este aspecto se caracteriza por su naturaleza horizontal, dado que la mayoría de las actividades y programas relacionados con el espíritu empresarial pueden beneficiarse de la interacción entre el mundo educativo y el empresarial.

En la mayoría de los países, el vínculo entre la escuela y el mundo empresarial dirigido a reforzar el espíritu empresarial está muy desarrollado, en muchos casos como resultado de iniciativas locales e independientes de organizaciones individuales o centros educativos que actúan por su cuenta. Sin embargo, este vínculo se debería reforzar, pues la cooperación entre escuelas y empresas o asociaciones empresariales es un medio privilegiado de introducir el espíritu empresarial en la trayectoria práctica⁹

1) El programa *CREA* (Francia)

El programa de formación *CREA* lo ejecutan los departamentos de marketing y de gestión de varios institutos universitarios de tecnología. Su objetivo es fomentar una cultura empresarial entre los estudiantes y promover el espíritu empresarial. Los estudiantes participan activamente en la creación, el desarrollo o la adquisición de una empresa ayudando al empresario a ejecutar su plan de negocio. Los casos son reales y se crea una colaboración entre profesionales (consultores, contables..) y representantes de redes de creación de empresas que actúan a nivel local. Los empresarios aportan el tema y los socios prestan asistencia a los estudiantes a lo largo de todo el programa.

La ayuda a los estudiantes para entrar en contacto el mundo empresarial es un aspecto importante de los programas en materia de espíritu empresarial.

2) Cursos introductorias sobre espíritu empresarial impartidos por expertos del mundo empresarial (Luxemburgo)

El programa *Introducción al espíritu empresarial* se desarrolló en escuelas técnicas de secundaria, con el fin de familiarizar a los estudiantes con los diferentes aspectos de la actividad empresarial,

⁹ Conclusiones del Proyecto del «Procedimiento Best» sobre educación y formación en el espíritu empresarial.

proporcionarles conocimientos especializados y técnicos y prepararlos para la formación dentro de la empresa.

Durante los dos primeros años, los módulos los desarrollan los profesores junto con expertos externos del mundo empresarial. El programa se basa principalmente en estudios de casos preparados por los expertos a la luz de su experiencia profesional.

Este programa ha logrado impulsar los contactos directos y una cooperación tangible entre escuelas y empresas.

La formación de profesores en el espíritu empresarial

Según el *Informe Final del Grupo de Expertos del Proyecto del «Procedimiento Best»* sobre Educación y Formación en el Espíritu Empresarial de la Dirección General de Empresa de la Comisión Europea *«la oferta actual de formación sobre espíritu empresarial específica para docentes es claramente insuficiente, tanto en el caso de la formación inicial como cuando se trata de formación profesional continua disponible para los docentes a lo largo de su carrera profesional. Esto constituye un obstáculo importante para la introducción del concepto de espíritu empresarial en las aulas»*.

En general, el profesorado no está formado para acometer este reto. Hay, por tanto, una necesidad de formación específica y de materiales de apoyo metodológico específicos. De hecho, sin su entusiasmo y participación activa es improbable que los progresos en este ámbito lleguen a ser considerables. Así pues, la falta de docentes motivados y formados crea una barrera que dificulta la impartición de cursos y la ejecución de programas de formación empresarial.

La oferta actual de formación sobre espíritu empresarial específica para docentes ha de aumentar considerablemente en toda Europa.

En lugar de impartir la formación pertinente a los docentes, existe la alternativa de recurrir a «tutores» del mundo empresarial que lleven su experiencia a las escuelas. Sin embargo, esta solución debería ser complementaria, pues, aunque resultaría muy útil en determinadas circunstancias y con ciertos programas, no puede sustituir la creación de las capacidades pertinentes en la estructura educativa.

1) Formación de docentes en educación empresarial en la Universidad de Strathclyde, Escocia (Reino Unido)

Una peculiaridad de este programa es que los docentes aprenden a dirigir una empresa trabajando en grupos reducidos. Esto supone fabricar y vender un producto, ofrecer un servicio o mejorar el entorno. Los docentes eligen qué empresa quieren desarrollar, redactan un plan de negocio y toman las decisiones precisas. Durante la mayor parte del tiempo no han de asistir a clase, sino sólo consultar a su tutor en caso de necesidad. Al final de la experiencia deben presentar un informe y un estado financiero, así como un trabajo escrito en el que se reflejan las capacidades y actitudes que han aprendido con la empresa y el modo en que su experiencia se puede transferir y adaptar para que las escuelas la usen en la educación empresarial.

2) Proyecto *Marco Polo* (Italia)

El proyecto *Marco Polo*, creado por la Cámara de Comercio de Padua, junto con las autoridades nacionales, regionales y locales, ha introducido una serie de instrumentos para promover la enseñanza del espíritu empresarial.

El proyecto ha implicado a cerca de doscientos docentes, ayudando a la difusión entre ellos de una cultura empresarial mediante una formación específica, prácticas y seminarios en pequeñas y medianas empresas que han triunfado en la región del Véneto, donde estuvieron en contacto directo con los empresarios locales. Esta formación incluyó la elaboración de material pedagógico y tuvo como objetivo final la preparación de los profesores para dirigir clases de espíritu empresarial en las escuelas constituidas en el marco de esta iniciativa.

Fomento del espíritu empresarial y de la creación de empresas en la universidad

En los estudios universitarios, la educación orientada al espíritu empresarial facilita una formación específica sobre cómo crear y desarrollar una empresa, y fomenta y apoya las ideas empresariales de los estudiantes.

Hay pocas cátedras ligadas a las competencias empresariales en

Europa¹⁰ que está quedando atrás en relación con los Estados Unidos en una proporción de uno a cuatro¹¹. Además, la enseñanza de competencias empresariales, se concentra sobre todo en los estudiantes de economía y ciencias empresariales: la formación disponible para los que estudian otras carreras es reducida. El espíritu empresarial sigue siendo básicamente optativo, y tiende a ofrecerse como una asignatura independiente. Las universidades deberían integrar las competencias empresariales en diversas asignaturas de sus programas de estudio, pues puede ofrecer un valor añadido a todos los cursos de las licenciaturas.¹²

Se utilizan poco los estudios de caso y otros métodos de enseñanza interactivos¹³, así como la implicación del empresariado en el proceso educativo. Para fomentar un comportamiento empresarial es necesario un entorno de apoyo. Los centros de enseñanza superior implicados en educar favoreciendo el espíritu empresarial permiten o facilitan el acceso al capital riesgo, al desarrollo de la capacidad de gestión y a la creación de redes. Los concursos sobre planes empresariales constituyen una manera eficaz de presentar los estudiantes a los inversores. La presencia de viveros de empresas y parques tecnológicos también atestigua de forma clara el compromiso de las universidades a través de la prestación de servicios en la práctica.

Debería prestarse especial atención a integrar de modo sistemático una formación orientada al espíritu empresarial en los estudios científicos y técnicos para favorecer a las empresas surgidas de la investigación y a las nuevas empresas innovadoras y a fin de ayudar a los investigadores a adquirir cualificaciones empresariales. Deberían centrarse más en desarrollar las cualificaciones y competencias necesarias para explotar plenamente las actividades de innovación y transmisión de conocimientos en combinación con la comercialización de nuevas tecnologías.¹⁴

¹⁰ Proyecto del procedimiento Best sobre educación y formación en el espíritu empresarial, noviembre de 2002.

¹¹ EFER Y EFMD. *Survey on entrepreneurship education in Europe*. Septiembre de 2004.

KATZ, J.A.. *Survey of Endowed Positions in Entrepreneurship and Related Fields in the United States*. Octubre de 2003.

¹² Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las regiones: Aplicar el programa comunitario de Lisboa: Fomentar la mentalidad empresarial mediante la educación y la formación.

¹³ *Survey on entrepreneurship education in Europe*.

¹⁴ Véase también: COM. *Más investigación e innovación. Invertir en el crecimiento y el empleo: Un enfoque común*. 2005, 488 final.

Las universidades europeas deben identificar claramente la parte estratégica que la innovación y la transmisión del conocimiento representan dentro del cometido global de las instituciones.

Las empresas surgidas de la investigación académica se consideran cada vez más importantes para reforzar el desarrollo económico local. No obstante, para poder cumplir sus nuevas funciones, tanto los científicos como las universidades deben crear competencias empresariales y directivas.

Es fundamental crear una masa crítica de profesores familiarizados con competencias empresariales e intensificar la colaboración transfronteriza. Hay enfoques docentes innovadores de la formación empresarial universitaria que están siendo analizados en toda Europa; debe incrementarse el intercambio de estas prácticas.

Algunos ejemplos de buenas prácticas son:

- a) Concurso de planes de negocio de la ciudad de Viena: Wissenschaftszentrum Wien (Austria).
- b) Plan de estudio para la Facultad de Ciencias Empresariales (Noruega).
- c) La enseñanza del espíritu empresarial en diferentes carreras universitarias: Dundalk Institute of Technology (Irlanda).
- d) Situación empresarial temporal (Temporary Entrepreneurial Position, TOP) Universidad de Twente (Países Bajos).
- e) El desafío del programa «Science Enterprise» (Reino Unido).

4.2. Algunas experiencias en España

Para avanzar en el empleo, la igualdad, el crecimiento, la competitividad y la innovación, resulta indispensable fomentar el espíritu emprendedor en la juventud e incluso en la infancia. En este aspecto, la educación puede y debe contribuir a la creación de una cultura más empresarial en nuestro país.

Es cierto que cada vez hay más preocupación y actuaciones concretas que pretenden potenciar el espíritu empresarial en los centros educativos españoles, pero el panorama dista mucho de ser satisfactorio. En términos gene-

rales no hay ningún tipo de orientación hacia el emprender en los programas y dinámicas educativas.¹⁵

La situación actual es:

- La configuración de los currículos de la educación primaria y secundaria obligatoria no integran ningún concepto económico-empresarial de un modo específico o transversal.
- Existe una desvinculación importante con la educación informal (entorno territorial, medios de comunicación, mundo empresarial...).
- El rol que se espera del profesorado, en educación primaria y secundaria, está orientado a dos funciones principalmente: la transmisión de conocimientos y el mantenimiento de la disciplina en el aula, funciones que poco tienen que ver con el estímulo a comportamientos de innovación y emprendizaje.
- En general, el profesorado no está formado para acometer este reto. Hay una necesidad de formación específica y de materiales de apoyo metodológico específicos.
- En general existe desconocimiento del mundo empresarial por parte del colectivo docente, así como falta de acciones de sensibilización acerca de la importancia social y educativa de la inclusión del espíritu emprendedor dentro del currículo.
- En formación profesional, las actividades que existen encaminadas a la generación de actividades emprendedoras, el enfoque suele ser de carácter más técnico, como crear o gestionar una empresa, más que centrado en el desarrollo de capacidades y competencias personales para fomentar la cultura emprendedora.
- En la formación se sigue poniendo más el acento en la capacidad memorística que en la creadora, más en los conocimientos que en

¹⁵ MEC y CÁMARAS DE COMERCIO. *Fomento del espíritu emprendedor en la escuela.*

las competencias y actitudes personales, lo cual frena el espíritu emprendedor e innovador del alumnado.

A pesar de todas estas debilidades, en nuestro país se han desarrollado, y continúan haciéndolo cada vez con mayor vigor, experiencias exitosas de incorporación del espíritu emprendedor en la escuela. Algunas de ellas concebidas incluso como ejemplo de buenas prácticas por la Comisión Europea. Vamos a citar algunas de ellas que pueden servir de ejemplo y motor para avanzar.

Experiencias en la enseñanza primaria

1) Programa *EME (Una empresa en mi escuela)*

El programa *EME. Una empresa en mi escuela* esta coordinado por la Ciudad Industrial del Valle del Nalón S.A (Valnalón, en adelante) que es una sociedad de gestión dependiente del Instituto de Desarrollo del Principado de Asturias, organismo de la Consejería de Industria del Gobierno del Principado de Asturias.

Durante el curso escolar los alumnos crean y gestionan una cooperativa en la que fabrican productos (marionetas, macetas,..) que venden en el mercado de su localidad una vez al año. Los alumnos son quienes deciden en qué invertirán los beneficios obtenidos.

El proyecto pretende desarrollar y adquirir hábitos de comportamiento autónomo en relación con el trabajo y orientados a las relaciones interpersonales.

En el curso 2004/2005 participaron 1659 alumnos de 24 centros escolares de la región.

En el proyecto participa toda la comunidad educativa: alumnado, profesorado, familias y administraciones públicas y privadas (ayuntamientos, agencias de desarrollo local,..)

2) Programa *Soñar hoy para emprender mañana*

La Comunidad de Madrid ha puesto en marcha distintos proyectos para introducir de forma progresiva la cultura del espíritu emprendedor en los objetivos y contenidos de los diferentes niveles educativos.

Se pretende fomentar valores personales como la creatividad, la autonomía, la confianza en si mismo, la tenacidad, el sentido de la

responsabilidad, la capacidad para asumir el riesgo, y sociales como el liderazgo, el espíritu de equipo y la solidaridad.

A través de trabajos en diferentes modalidades y en distintas categorías pone en marcha distintos proyectos dirigidos a alumnos y profesorado.

3) Programa *Divertiprendo*

Es un proyecto de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, enmarcado dentro del proyecto *Educando para emprender*.

Los niños y niñas, a través de materiales didácticos atractivos, trabajan las diferentes habilidades y cualidades emprendedoras (autoestima, curiosidad, creatividad, iniciativa, toma de decisiones, trabajo en equipo...).

Su objetivo es detectar, fomentar y potenciar los valores, actitudes y habilidades personales que subyacen a toda cultura emprendedora.

Está dirigido a alumnos de tercer ciclo de primaria.

Experiencias en la enseñanza secundaria

1) Programa *EJE (Empresa Joven Europea)*

El programa *Empresa Joven Europea*, reconocido por la Unión Europea como ejemplo de buenas prácticas, es un programa coordinado también por Valnalón con la consejería de Educación y Ciencia del Principado de Asturias.

El Programa *Empresa Joven Europea (EJE)* se ha incluido en el plan de estudios regional de educación secundaria de Asturias y, en consecuencia, se oferta como materia optativa en cuarto de la ESO¹⁶

El programa va dirigido a estudiantes de edades comprendidas entre 12 y 16 años.

Durante el curso los alumnos gestionan una cooperativa de comercio internacional en la que intercambian productos con coopera-

¹⁶ BOLETÍN OFICIAL del PRINCIPADO DE ASTURIAS. Resolución 975 de 5 de mayo de 2003. *Currículo materia optativa de Educación Secundaria Obligatoria Empresa Joven Europea*.

tivas de alumnos de otros países. El trabajo de comunicación lo desarrollan a través de correo electrónico y videoconferencia. Luego, venden en el mercado local los productos importados. Las cooperativas reparten los beneficios obtenidos igual que cualquier empresa.

De esta manera, desarrollan capacidades emprendedoras como autoestima, creatividad, observación y exploración del entorno, análisis y síntesis del entorno, toma de decisiones y comunicación. Las nuevas tecnologías se convierten en parte integrante del proceso de enseñanza-aprendizaje y las lenguas extranjeras son un instrumento de comunicación entre los alumnos y los miembros de la cooperativa escolar con la que se realiza el intercambio comercial de productos.

Se mantienen intercambios con centros educativos de Canadá, Estados Unidos, Méjico, Reino Unido, Polonia, Suecia, Noruega y Eslovaquia, y también de las regiones españolas, que participan en el programa: Andalucía, Baleares, Islas Canarias, Castilla León, País Vasco, Navarra y Madrid.

Valnalón publica recursos didácticos gracias a la financiación del gobierno regional. Los materiales didácticos desarrollan contenidos teórico-prácticos que han sido elaborados por un grupo de trabajo integrado por profesores de secundaria, pedagogos, psicólogos y expertos en contenidos de empresa.

2) Programa *Jóvenes emprendedores solidarios*

Programa educativo de Valnalón dirigido a jóvenes de 13 a 15 años.

Como programa educativo plantea que el alumnado constituya una asociación que se acerque a lo largo del curso escolar a una realidad de tipo social existente en países desfavorecidos para conocer mejor la situación concreta de las personas que viven allí. Durante el curso los alumnos gestionan una asociación escolar. Mantienen contactos con otra asociación escolar de otro país. Juntos y asesorados por una ONG sobre un determinado proyecto de necesidad, emprenden acciones-cada cual en su país- para obtener fondos y colaborar con dicho proyecto.

3) Programa *Emprender en la Escuela*

El Instituto Aragonés de Fomento junto al Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón han dise-

ñado la iniciativa *Emprender en la escuela*, con el objetivo de fomentar la introducción en Educación Secundaria y Bachillerato de proyectos, metodología y materiales didácticos dirigidos a desarrollar y potenciar las características que componen el perfil de una persona emprendedora.

Con este objetivo se organizan los denominados *Talleres Emprendedores*.

El Departamento de Educación de Aragón publica una convocatoria y los centros interesados, previo acuerdo del consejo escolar, solicitan participar en el proyecto. Esto conlleva formación específica para el profesorado participante.

Todos estos talleres se estructuran en una serie de seminarios y ponencias realizadas, tanto por consultores expertos ya en la materia, como por trabajadores autónomos que les comentan su experiencia.

Algunos de los talleres que imparten son:

- Habilidades emprendedoras: Dirección, Trabajo en equipo, Negociación y Comunicación.
- Cuenta experiencias por jóvenes empresarios de sectores afines.
- Enfoque estratégico de proyectos.
- Fuentes de información y estudio de mercado.
- Etc.

La culminación del trabajo emprendedor desarrollado durante cada curso académico en los centros educativos aragoneses, se centrará en la selección por parte de sus responsables docentes de cómo máximo dos proyectos de empresa elaborados por el alumnado participante con objeto de competir en la fase final de los premios «Emprender en la Escuela», que pretenden destacar los proyectos emprendedores más viables y mejor planificados.

4) Programa *La escuela rural emprende*

La Asociación para el Desarrollo Rural de la Isla de la Palma en colaboración con la Federación Canaria de Desarrollo Rural, la Consejería de Educación, Cultura y Deportes y la Consejería de Economía y Hacienda del Gobierno de Canarias está desarrollando el proyecto *La escuela rural emprende* con el objetivo de fomentar la cultura emprendedora entre los niños y los jóvenes.

Este proyecto se lleva a cabo con el asesoramiento y asistencia técnica de Valnalón S.A y engloba distintos programas:

- Programa *EME*.
- Programa *EJE*.
- Programa *Crea empresa, Crea Futuro*.
- Taller de empresarios.

Iniciativa emprendedora

Asignatura optativa destinada a los alumnos de cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria (Orden EDU/1170/2004 de 13 de julio por la que se establece la asignatura optativa Iniciativa Emprendedora y su aprueba su currículo).

Nace con la finalidad básica de desarrollar el espíritu emprendedor del alumnado, así como relacionar a este con la realidad de su entorno socioeconómico y productivo.

Experiencias en Formación Profesional

1) Programa *Educando para emprender*

La Consejería de Educación en colaboración con otras consejerías y entidades públicas y privadas está desarrollando una serie de programas de fomento de la cultura emprendedora dirigidos a todos los niveles educativos ya que las actitudes y capacidades asociadas a la mentalidad emprendedora (autoestima, capacidad de iniciativa, trabajo en equipo, asunción de riesgos, responsabilidad....) deben y pueden ser aprendidas desde las edades más tempranas y a lo largo de toda la vida

Dentro de esta iniciativa los programas los programas dirigidos a los alumnos de Formación Profesional son:

Emprendejuven

A través de la colaboración con la Agencia de Innovación y Desarrollo se desarrollan una serie de pruebas que permiten el descubrimiento de los jóvenes más emprendedores de cada centro.

Los alumnos seleccionados tienen la oportunidad de disfrutar de una estancia de tres días en un Centro de emprendedores de Andalucía, donde desarrollan una serie de actividades que tienen como finalidad brindarles la oportunidad de materializar sus ideas en un proyecto real. Para la elaboración del Plan de Empresa el

alumnado dispondrá de la ayuda de diferentes profesionales del ámbito empresarial.

Paralelamente se pone en marcha el concurso «Ideas de Negocio y Planes de Empresa», en el que pueden participar los alumnos que no han asistido a las jornadas.

Alas para emprender

Programa que se desarrolla en varias sesiones de trabajo que incluyen conferencias, talleres, películas, entrevistas a emprendedores de éxito, debates, etc.

Tras estas sesiones y con aquellos alumnos que hayan demostrado interés, se llevan a cabo unos talleres de profundización en el que puedan dar forma a un plan empresarial acorde con sus deseos y oportunidades. Además se otorga un premio al mejor proyecto empresarial y un curso de formación para su puesta en marcha.

Simulación empresarial

El programa *Empresa Simulada* es una acción formativa innovadora, basada en la utilización de un aula que toma la distribución física de una verdadera oficina. En ella se simulan y reproducen, con casi total fidelidad, las mismas tareas que en una empresa real.

Enterprising Europe

Es un curso a través de internet para el desarrollo de competencias emprendedoras, dirigido tanto a estudiantes como a adultos, que se desarrolla en el marco del programa europeo *Leonardo da Vinci* en colaboración con otros seis países. Se puede realizar en siete idiomas diferentes.

El curso está estructurado en dos niveles: uno básico, diseñado con el objetivo principal de fomentar el espíritu emprendedor y de acercar al alumno al mundo de la empresa, y otro avanzado, con contenidos técnicos y que conduce finalmente a la elaboración de un plan de empresa.

Premios «Empresas Virtuales»

Concurso destinado a premiar al alumnado que realice proyectos de empresas virtuales utilizando las tecnologías de la información y la comunicación. Una empresa virtual, a efectos de este concurso, es aquella que realiza alguna de sus actividades (publicidad, comercialización...) a través de internet.

La convocatoria es anual y se concede un premio de 3000 euros a cada uno de los veinte proyectos seleccionados.

Premios «Blue Joven Emprendedores»

Concurso destinado a premiar al alumnado que realice proyectos de empresas. Los proyectos presentados tienen como objetivo proponer una idea que pueda dar origen a una realidad empresarial. Con esta iniciativa se quiere conocer la creatividad empresarial, el ingenio y la actitud emprendedora de los jóvenes andaluces.

2) Programa *SEFED*

Desde el año 1987, la fundación INFORM gestiona el programa *SEFED*, (*Simulación de Empresas con Fines Educativos*) que tienen como objetivo prioritario la formación de personas en el campo de la gestión y la administración de empresas.

Cada uno de los centros que participan en el programa se constituye como una empresa, con una serie de departamentos que al mismo tiempo están divididos en puestos de trabajo, que los alumnos irán ocupando de forma rotativa.

Los centros de formación transformados en empresas simuladas, se relacionan entre ellos, comprando y vendiendo mercancías o servicios.

La estancia en una empresa simulada permitirá la adquisición de una serie de competencias técnicas relacionadas con el sector administrativo, pero también competencias de tipo transversal como son la organización del trabajo, la responsabilidad, la capacidad de iniciativa, las relaciones interpersonales,..etc.

3) *Taller de empresarios*

Es un programa dirigido a los alumnos de los últimos cursos de bachillerato y formación profesional. Impulsado por Valnalón S.A y la Consejería de Educación del Principado de Asturias.

El programa pretende sembrar inquietud emprendedora entre los jóvenes y apoyar a aquellas personas que por sus cualidades pueden llegar a ser emprendedores. Para ello se les facilita información, asesoramiento y apoyo a lo largo de un periodo de tiempo.

Tras una charla de sensibilización emprendedora en horario lectivo (dos horas de duración), los jóvenes se inscriben voluntariamente en los cursos de formación en donde desarrollan y trabajan

su idea empresarial (dieciséis horas). Después, si lo demandan, analizan y estudian la viabilidad de esa idea en el curso de Emprendedores (sesenta horas)

4) Creación y gestión de microempresas

Se trata de otra de las iniciativas de Valnalón. Es un programa dirigido a los alumnos de los ciclos formativos de grado superior.

Los alumnos, por grupos de tres a seis, desarrollan un proyecto empresarial (un proyecto por cada grupo) y descubren que hay oportunidades de crear empresas relacionadas con sus estudios de formación profesional. Los profesores pasan a autorizar los proyectos junto a los técnicos de la Consejería de Industria (Valnalón). Asumen el papel de entrenador para orientar y apoyar a los alumnos, ahora convertidos en empresarios. Todo este proceso se apoya en un material didáctico específico creado al efecto.

Si al final del curso algún proyecto empresarial resulta viable, y sus promotores deciden convertirlo en empresa, la Consejería de Educación y Valnalón les apoyan en el intento.

5) Programa *Urratsbat*

Es un proyecto impulsado por TKnika, centro de innovación para la Formación Profesional, dependiente del Gobierno Vasco.

El proyecto *Urratsbat* va dirigido al alumnado de formación profesional de segundo curso de los ciclos formativos de grado medio y superior, ex alumnos de FP y al alumnado de formación continua y ocupacional.

Tiene como objetivo promover inquietudes empresariales y creación de empresas promovidos por el colectivo al que va dirigido el programa.

Existe una red de veinticinco centros en los que se está trabajando el programa. A través de la colaboración del departamento de trabajo del Gobierno Vasco, en cada centro hay una persona liberada para ayudar al emprendizaje. Su tarea es motivar, sensibilizar e informar a los alumnos de que pueden constituir una Empresa utilizando la infraestructura y el apoyo del centro.

Con la ayuda de asesorías externas –como Saiolan– se ofrecen sesiones en las aulas, y a quienes se plantean la posibilidad de emprender se les imparte un curso de dieciséis horas, convirtiendo su idea

en un pre-proyecto. Esas ideas se presentan a premios empresariales y después se analiza si esas personas quieren arriesgarse a plantear más en serio la experiencia empresarial. A partir de ahí, la dirección de los centros decide qué ideas se convierten en proyectos, en función de sus recursos. Desde ese momento el centro se convierte en una incubadora de la empresa, poniendo a su disposición instalaciones y maquinaria para desarrollar el proyecto. Un profesor/tutor especialista en la actividad de la empresa, con el apoyo del dinamizador de cada centro, asesora durante la puesta en marcha.

Desde que se inició el programa, en el curso 2000/2001 se han constituido 45 empresas, de las cuales 38 están en funcionamiento.

6) Concurso «Jóvenes emprendedores en la Formación Profesional»

El Departamento de Educación del Gobierno de Navarra y el Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra (CEIN S.A) con el patrocinio de Fundación Caja Navarra organizan este concurso con el fin de estimular el espíritu emprendedor entre el alumnado y los centros educativos en general.

El concurso consiste en presentar en grupos de entre tres y cinco alumnos un trabajo en el que se expondrá y explicará una idea de negocio (recogiendo todos los pasos para la elaboración de un *Plan de Negocio*, desde el origen de la idea hasta el análisis de su viabilidad) o bien un trabajo basado en el desarrollo de productos o servicios y/o procesos productivos.

Los centros participantes podrán disfrutar de una sesión de asesoramiento en el aula por parte de técnicos de CEIN al comienzo del proceso.

Experiencias en la Universidad

De la misma forma que en la Educación Primaria y Secundaria en la Universidad se están desarrollando distintos proyectos con el objetivo común de fomentar la creación de una cultura emprendedora en la universidad.

Algunas de estas iniciativas son:

- Plataforma Atenea para el desarrollo de empresas innovadoras. Universidad Complutense de Madrid.

- Uniemprende. Universidad de Santiago de Compostela.
- Emprendia. Puntos de información y Servicios de emprendimiento universitario.
- Uninova. Incubadora de Empresas en la Universidad de Santiago.
- Uniban. University Business Angels Network.
- Unirisco.
- Concurso «Detectives de la Innovación».
- Programa Innova.
- Businnes Marketing Game.
- CIADE. Centro de Iniciativas Emprendedoras de la UAM.

Otras iniciativas

- 1) CEIN. Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra
Es una sociedad pública dependiente del gobierno de Navarra dedicado a asesorar, informar y apoyar a emprendedores, y entre los servicios que presta está la formación en valores emprendedores desde la escuela y actúan también como incubadoras universitarias.
Impulsa, entre otros, el proyecto *Aprender a emprender en la escuela*.
- 2) VIVERNET. Junta de Extremadura
Es un programa de la Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología de la Junta de Extremadura destinado, entre otras cosas, a facilitar la generación de nuevos negocios y colaborar en el fomento del espíritu emprendedor desde el sistema educativo.
- 3) Centro de Formación «La Florida». Valencia
Es un centro especializado en educación superior de la Comuni-

dad Valenciana, que participa en distintos proyectos relacionados con el emprendizaje en la educación.

- 4) Saiolan. Centro de Empresas e Innovación de Mondragón
Es un centro especializado en formar en valores y capacidades empresariales, así como favorecer el nacimiento de nuevas iniciativas.

Revisión de casos útiles para educación

A continuación hemos realizado una revisión bibliográfica de casos y estudios útiles sobre el particular, que nos sirven de guía para el desarrollo de los temas abordados en este capítulo. Además de ser muy útiles para la definición de competencias básicas y estructuración de planes de estudios. Hemos destacado, como siempre no buscando la exhaustividad pero si que sean representativos, los siguientes:

- ESTRUCTURAS EMERGENTES EN LA EDUCACIÓN DEL EMPRESARIO: DISEÑOS CURRICULARES Y ESTRATEGIAS. Authors: Plaschka, Gerhard R. and Welsch, Harold P. Fuente: Entrepreneurship: Theory & Practice; Spring90, Vol. 14 Issue 3, p. 55.
- FOUNDATIONS OF ENTREPRENEURSHIP AND ECONOMIC DEVELOPMENT (BOOK). Authors: Boettke, Peter J.1. Fuente: CATO Journal; Fall 2003, Vol. 23 Issue 2, p. 344.
- REWRITING THE BOOK ON ENTREPRENEURSHIP. Authors: Hyatt, J. Fuente: Inc.; Aug 89, Vol. 11 Issue 8, p. 86.
- THE SPIRIT OF ENTERPRISE. Authors: Forstmann, Theodore J. Fuente: Vital Speeches of the Day; 12/1/91, Vol. 58 Issue 4, p. 121.
- ENTREPRENEURIAL ACTIVITY AND THE DYNAMICS OF TECHNOLOGY-BASED CLUSTER DEVELOPMENT: THE CASE OF OTTAWA. Authors:
Harrison, Richard T.1 Richard.Harrison@ed.ac.uk
Cooper, Sarah Y.2 sarah.cooper@strath.ac.uk
Mason, Colin M.2 colin.mason@strath.ac.uk
Fuente: Urban Studies; May2004, Vol. 41 Issue 5/6, p. 1045.

- THE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF EUROPEAN ENTREPRENEURSHIP TRAINING CURRICULA. Authors: Rey, Amalio. Fuente: Knowledge, Technology & Policy; Spring 2001, Vol. 14 Issue 1, p. 79.
- IT'S THE ENTREPRENEURS, STUPID!. Authors: Karlgaard, Rich publisher@forbes.com. Fuente: Forbes; 7/4/2005, Vol. 176 Issue 1, p. 39
- THE ROLE OF ENTREPRENEURIAL ORIENTATION IN STIMULATING EFFECTIVE CORPORATE ENTREPRENEURSHIP. Authors :
Dess, Gregory G.1 gdess@utdallas.edu
Lumpkin, G. T.2 tlumpkin@uic.edu
McFarlin, Dean.
Fuente: Academy of Management Executive; Feb 2005, Vol. 19 Issue 1, p. 147.
- TEACHING BASIC BUSINESS: AN ENTREPRENEURIAL PERSPECTIVE. Autor(es): Smith, Marsha O. Fuente: Business Education Forum v. 58 n1 p. 23-25 Oct 2003.
- THE ENTREPRENEURSHIP OF RESOURCE-BASED THEORY. Authors: Alvarez, Sharon A.1 alvarez@cob.ohio-stat.edu
And Busenitz, Lowell W.2. Fuente: Journal of Management; 2001, Vol. 27 Issue 6, p. 755.
- START-UP ACTIVITIES, INDIVIDUAL CHARACTERISTICS, AND THE REGIONAL MILIEU: LESSONS FOR ENTREPRENEURSHIP SUPPORT POLICIES FROM GERMAN MICRO DATA. Authors:
Wagner, Joachim1 wagner@uni-lueneberg.de
Sternberg, Rolf sternberg@wiso.uni-koeln.de
Fuente: Annals of Regional Science; Jun2004, Vol. 38 Issue 2, p. 219.
- YOUNG ENTREPRENEURS. Authors: Chen, David W. Fuente: New York Times; 04/17/97, Vol. 146 Issue 50765, Pb.

- MOVEMENTS, BANDWAGONS, AND CLONES: INDUSTRY EVOLUTION AND THE ENTREPRENEURIAL PROCESS. Authors: Low, Murray B. and Abrahamson, Eric. Fuente: Journal of Business Venturing; Nov. 97, vol. 12 Issue 6, p. 435.

5. A MODO DE PROPUESTAS Y CONCLUSIONES

No cabe ninguna duda que el fomento de una cultura más emprendedora entre nuestros jóvenes es algo incuestionable hoy en día. Hemos podido analizar distintas experiencias que se están llevando a cabo en nuestro país y en Europa y las distintas directivas europeas y normativa española que apoyan estas iniciativas. Pero a pesar de todo ello es necesario establecer medidas de apoyo a los centros educativos y a los profesores para desarrollar actividades y programas centrados en fomentar el espíritu empresarial, siguiendo ejemplos concretos que ya existen.

Los objetivos a conseguir como estrategia global serian:

- Introducir en la educación española y desde primaria el desarrollo de las cualidades personales relacionadas con el espíritu emprendedor.
- En los niveles de educación más avanzados, formación profesional y educación universitaria, introducir, además formación específica sobre como crear y desarrollar una empresa y fomentar y apoyar las ideas empresariales de los estudiantes.
- Aproximar el mundo educativo a la empresa y viceversa. La cooperación entre el sector privado y el público es básica para desarrollar la educación empresarial. Crear vínculos entre los centros educativos y las empresas es clave para que los programas tengan éxito.
- Difundir la cultura emprendedora en el conjunto de la sociedad (familias, medios de comunicación..) como agentes que juegan un papel clave en la educación.

Con estos objetivos y a modo de conclusión podríamos definir como medidas propuestas las siguientes:

Marco normativo favorecedor y dotación de recursos técnicos y financieros

Como hemos podido observar, la normativa educativa española actual no solo no ofrece obstáculos para el desarrollo del espíritu emprendedor en la escuela sino que favorece su desarrollo.

Pero a pesar de ello es necesario encontrar enfoques más sistemáticos a la educación empresarial y reforzar el papel de la enseñanza para crear una cultura más empresarial en nuestra sociedad.

Las administraciones públicas deberían tomar la iniciativa y fomentar una educación de competencias empresariales entre los centros educativos, los directores y los profesores.

Un primer paso importante puede ser establecer una cooperación oficial entre diversos «servicios» de la administración (educación, empleo, industria, empresa..) dada la naturaleza horizontal e interdisciplinaria de la educación empresarial. Esta cooperación puede llevar a poner en marcha una estrategia o un plan de acción nacional o autonómico.

En el mundo universitario y de formación profesional también existen barreras internas que es necesario eliminar, por ejemplo un sistema de carrera muy basado en el mérito académico, que hace que una opción empresarial no sea todavía creíble. Es necesario posibilitar cada vez más la introducción de expertos de la empresa en la docencia; crear un marco estable de aproximación a la empresa en la vertiente de I+D.

Por otra parte, los centros educativos deberían contar con apoyo práctico e incentivos para fomentar la organización de actividades y programas empresariales.

Además de los recursos financieros y humanos, sería interesante la puesta en marcha de un centro de recursos de referencia, con experiencia, metodologías, información, materiales de apoyo disponibles a través de un portal de Internet.

Cooperación escuela-empresa

Como segunda medida para impulsar el espíritu emprendedor en la educación es promover una mayor conexión/cooperación entre el sistema educativo y la empresa, ya sea patrocinando iniciativas específicas, ya sea participando directamente en la docencia (por ejemplo, como mentores). Las empresas deberían ver esta implicación como una inversión a largo plazo, y como un aspecto importante de su responsabilidad social.

La cooperación entre el sector privado y el público es básica para desarrollar la educación empresarial.

Crear vínculos entre las escuelas, las empresas y la comunidad es clave para que los programas tengan éxito. Este proceso se debe seguir fomentando.

El MEC junto a las comunidades autónomas y las organizaciones más cercanas a la empresa, como las patronales y las Cámaras de Comercio, pueden y deben jugar un papel destacado como reforzadoras de las iniciativas públicas.¹⁷

A nivel más local, debería crearse y motivarse la participación y el uso de los mecanismos existentes para el encuentro entre los centros educativos y las empresas de cualquier tamaño, por ejemplos:

- En la enseñanza primaria y secundaria, en el marco de los Consejos Escolares.
- En la formación profesional, dentro de la coordinación del módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT).
- En la universidad, a través de las fundaciones universidad-empresa y de las OTRIS (Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación).

¹⁷ Fomento del espíritu emprendedor en la escuela. MEC y Cámaras de Comercio.

Diseño de nuevos contenidos y desarrollo de iniciativas y experiencias

Incorporar el espíritu emprendedor en la educación implica, sin ninguna duda, diseñar nuevos contenidos y metodologías curriculares, así como poner en marcha, o extender, iniciativas y experiencias innovadoras en este campo.

El objetivo a tener en cuenta para el diseño de contenidos y desarrollo de experiencias ha de estar centrado en facilitar el contacto del alumno con la actividad empresarial y en la difusión de los valores relacionados con el autoempleo y el emprendizaje.

En el sistema educativo, la prioridad será la de dotar de un tratamiento transversal en el currículo al espíritu emprendedor:

- Recogiendo objetivos relacionados con el emprendizaje en las asignaturas.
- Promoviendo el desarrollo de las **cualidades personales relacionadas con el espíritu emprendedor**, tales como la creatividad, la iniciativa, la asunción de riesgos, el pensamiento crítico y la responsabilidad.
- Aportando un **conocimiento temprano del contexto económico y del mundo empresarial**, trasladando el hecho de que las oportunidades de empleo y el crecimiento económico de nuestro país están en la creación de pequeñas empresas y en el empleo por cuenta propia.
- Ayudando a entender el **papel que el colectivo empresarial representa en la sociedad**, como figura que contribuye al desarrollo económico y social.
- Concienciando al alumnado sobre el empleo por cuenta propia como opción profesional.
- Ofreciendo una **formación específica sobre cómo poner en marcha una empresa** (especialmente en formación profesional y en la universidad).

Sería conveniente también que, durante la educación secundaria y a lo largo de la educación universitaria y la formación profesional, los estudiantes pudieran acceder a cursos con contenidos que incluyeran el desarrollo de competencias de gestión y dirección de empresas.

Para todo ello es necesario disponer de metodologías adecuadas e iniciativas adaptadas a cada realidad y momento:

- **Asignaturas específicas**, optativas o no, orientadas a la creación de empresas, como han hecho ya algunas comunidades autónomas.
- **Talleres, juegos o simuladores empresariales** en los que los alumnos inicien sus primeras experiencias empresariales.
- **Jornadas** o encuentros de sensibilización emprendedora.
- **Seminarios especializados** en los que se trabaje con alumnos y profesores en aspectos concretos.
- **Visitas a empresas** y propuestas de mentorización (empresarios que apadrinen iniciativas emprendedoras de jóvenes).

Sensibilización y formación del profesorado

Qué duda cabe que el papel del profesor es clave para introducir con éxito una cultura más emprendedora en la educación.

Se debe prestar especial atención a la formación del profesorado, mediante una formación inicial y permanente y una experiencia práctica, así como aumentar la sensibilización hacia el mundo empresarial. Es necesario aportarle materiales didácticos (guías, cuadernos de trabajo, recursos *on line*...) y ofrecerle un sistema de apoyo (información, recursos financieros, redes, personal especializado de apoyo...) para poner en marcha experiencias concretas.

Se debería fomentar la movilidad del profesorado entre el centro educativo y el mundo empresarial, sobre todo en formación profesional y en la universidad, así como la implicación del empresariado en la enseñanza.

- **Promoción del espíritu emprendedor en la sociedad:** Fomentar la cultura emprendedora en la educación implica intervenir en la sociedad en su conjunto, no solo en el sistema educativo y formativo, ya que todos los estamentos sociales estamos implicados o deberíamos estarlo en el desarrollo de una cultura más emprendedora. Es necesario provocar un cambio cultural que favorezca el desarrollo de los rasgos propios del espíritu emprendedor. Habilidades personales que, no sólo necesita el emprendedor por cuenta propia sino también el trabajador por cuenta ajena.

En este sentido es necesario la promoción de campañas de marketing social que involucren activamente a las empresas y a los medios de comunicación (realización de programas específicos, debates...)

- **Salir del «cuatro en uno»:** Un profesor, una asignatura, una hora y una clase
- **El uso de TIC implica habilidades específicas y técnicas avanzadas, además de medios.** Conjugarlás con las habilidades del emprendedor.
- **Emprendedores y TIC desde abajo (primaria).** Para todas los currícula, no solo ciencias sociales e impartidas por profesorado adecuado (en titulación y medios).

6. CONCLUSION FINAL

En definitiva, a lo largo de esta ponencia, hemos querido destacar la estrecha relación del «Espíritu Empresarial» con la Educación diciendo que éste comprende una serie de valores y aptitudes que es necesario transmitir e inculcar de forma transversal y que hay que apostar por él. Las TIC ayudan a esta labor, sin duda, y las competencias a desarrollar ya lo han sido en diversos y variados ejemplos que es necesario expandir y convertirlos en costumbre. Como decíamos, todos los textos legislativos en el ámbito de la educación hablan de este espíritu, pues creámonoslo y que desde todos los ámbitos exista una apuesta clara no solo palabras en preámbulos, los frutos los recogeremos, sin duda.

Financemos estas acciones, formemos al profesorado, invirtamos en TIC, de esta forma las competencias a desarrollar harán que el denominado «espíritu empresarial» cale entre el alumnado y por tanto en la sociedad del futuro. Si no es así mal nos irá.

REFERENCIAS

ANTHONY A. GRIBBEN, ETF. *Formación del Espíritu Empresarial: Retos y Oportunidades*. Abril de 2006.

COMISIÓN EUROPEA (Dirección General de Empresa). *Informe final del Grupo de Expertos Proyecto del Procedimiento Best sobre Educación y Formación en el Espíritu Empresarial*. Noviembre, 2002.

COMISIÓN EUROPEA (Dirección General de Empresa). *Ayudar a crear una Cultura Empresarial. Guía de Buenas Prácticas para promover las actitudes y capacidades empresariales mediante la Educación*. 2004.

COMISIÓN EUROPEA (Dirección General de Empresa). *Informe Best nº 2. Promoción del espíritu empresarial en la mujer*. 2004.

COMISIÓN EUROPEA (Dirección General de Empresa e Industria). *Informe final del Grupo de Expertos «Educación y Formación en el Espíritu Empresarial»*. *Desarrollar el impulso de las actitudes y capacidades empresariales en la educación primaria y secundaria*. 2004.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. *Propuesta de Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. COM. 2005. 548 final.

COMISIÓN EUROPEA (Dirección General de Empresa e Industria). *Proyecto del Procedimiento Best: «Miniempresas en Educación Secundaria»*. *Informe final del grupo de expertos*. Versión final. Septiembre, 2005.

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN «Educación y Formación 2010». *Proyecto de informe intermedio conjunto sobre la ejecución del programa de trabajo detallado relativo al seguimiento de los objetivos de los sistemas de educación y formación en Europa*. COM. 2003. 685 final.

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones *Plan de acción: El programa Europeo a favor del Espíritu Empresarial*. COM. 2004. 70 final.

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN al Consejo y al Parlamento Europeo. *Informe sobre la aplicación de la Carta Europea de la Pequeña Empresa*. COM. 2005. 30 final.

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, *Aplicar el programa comunitario de Lisboa: Fomentar la mentalidad empresarial mediante la educación y la formación*. COM. 2006. 33 final.

LEY ORGÁNICA 5/2002, de 19 de junio, de las *Cualificaciones y de la Formación Profesional*. BOE num. 147.

LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de *Educación*. BOE num. 106.

LIBRO VERDE *El Espíritu Empresarial en Europa*. COM. 2003. 27 final.

MEC y CÁMARAS DE COMERCIO. *Fomento del Espíritu Emprendedor en la Escuela*. 2006.

LAS TIC Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN EL ESCENARIO ECONÓMICO ACTUAL

Esther Ortiz Martínez
Directora General de Economía y Planificación. Murcia

INTRODUCCIÓN

- 1. LAS TIC Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN EL NUEVO ENTORNO EUROPEO.**
- 2. EL PAPEL DE LAS TIC Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN LA TAREA PLANIFICADORA. EL EJEMPLO DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA REGIÓN DE MURCIA 2007-2013.**
- 3. LA SITUACIÓN DE LAS TIC Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN LA REGIÓN DE MURCIA. ALGUNOS DATOS CONCRETOS.**

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

El impulso a la implantación de *las TIC y el espíritu emprendedor*, y por lo tanto, la creación de las habilidades necesarias para que formen parte de la realidad cotidiana es una necesidad básica impuesta por la Unión Europea a través de la Estrategia de Lisboa, que en el caso de España se va a concretar en el *Programa Nacional de Reformas*.

De tal manera que, entre las actuaciones que cada comunidad autónoma se tiene que marcar como prioritarias para el futuro período de programación europeo, 2007-2013, para las que se obtendrán Fondos Europeos como ayuda a su financiación, aparecerán indiscutiblemente los ejes que contienen a *las TIC y el espíritu emprendedor*. Así se vislumbra ya en la estrategia que el Estado está configurando para su parte de inversión en las distintas regiones. Y si no se

cofinancian estas actuaciones con Fondos Estructurales seguro que formarán parte de las estrategias regionales a financiar de cualquier otra manera.

Por ello, y ante este escenario, es necesario diseñar el futuro, es decir, planificar, teniendo en cuenta *las TIC y el espíritu emprendedor*, ejercicio que se ha llevado a cabo en la Región de Murcia abarcando también el período 2007-2013 y utilizando las nuevas tecnologías de la información para hacer, que el establecer una estrategia de futuro, sea el resultado de la participación de todos los ciudadanos de la Región. Además estos temas de tanta importancia, así como la formación necesaria para que se conviertan en realidad, han sido la base de la elaboración de esta estrategia que al final los ha recogido como objetivos indispensables a conseguir.

Como punto final, aunque ha sido el principio, es necesario saber cuál es la situación de una región como Murcia en el equipamiento de nuevas tecnologías en los hogares y su uso en empresas, así como cuáles son los datos con respecto a dinamismo empresarial, si se quieren alcanzar las metas propuestas para conseguir los objetivos europeos, los nacionales y los regionales.

1. LAS TIC Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN EL NUEVO ENTORNO EUROPEO

El entorno europeo está marcando y marcará sobremanera la trayectoria española en cuanto a aplicación y habilidades en el uso de las TIC y su relación con el espíritu emprendedor, que también podemos denominar espíritu empresarial o iniciativa empresarial.

Por ello, para poder entender cómo van a ser condicionados los diferentes niveles educativos, sobre todo el ámbito de la Formación Profesional, es necesario conocer unas pinceladas de este reciente entorno europeo, marcado por el hito más importante en este sentido, que es la Estrategia de Lisboa, también llamada Agenda de Lisboa, que se concreta en España en el *Programa Nacional de Reformas*, que a su vez se pretende «regionalizar» a través de un *Programa Regional de Reformas*.

La consecución de estos objetivos marcados conlleva tener que realizar actuaciones que se deben financiar; por lo tanto esta discusión es inevita-

ble. Al ser objetivos prioritarios de la Estrategia de Lisboa su financiación se podrá hacer a través de la cofinanciación con recursos procedentes mayoritariamente de la Política de Cohesión Europea, lo que se plasma en las nuevas perspectivas financieras europeas aprobadas recientemente (las perspectivas financieras europeas no son más que el presupuesto comunitario que se aprueba por períodos de siete años), estando inmersos en el nuevo período de programación 2007-2013.

La mejor manera de entender esta realidad es recurrir a un ejemplo concreto, el de la Región de Murcia. En nuestro caso la última ampliación de la UE de 15 a 25 países, ha llevado a que la Región de Murcia deje de ser región objetivo prioritario de la Política Regional Comunitaria (regiones denominadas en el período 2000-2006 *Regiones Objetivo 1*) a pasar a ser una región que supera el 75% del PIB de la media comunitaria, por la bajada de esta media como consecuencia de la incorporación de 10 nuevos países más pobres que la media europea, situación que se ha denominado Efecto Estadístico, regiones *Phasing Out* o regiones Objetivo Convergencia Bis.

1.1. La Estrategia de Lisboa

La Estrategia de Lisboa se pone en marcha en el Consejo Europeo de Marzo de 2000 con el objetivo último de *convertir a la Unión Europea en la economía más dinámica y más competitiva del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social* desde ese momento hasta el año 2010. En el Consejo Europeo de 2001 se aprobó una estrategia de desarrollo sostenible y se añadió una dimensión ambiental a la Estrategia de Lisboa.

La innovación es la piedra angular de esta estrategia, y por ello se centra también en el espíritu empresarial que debe impulsar la competitividad de las empresas y contribuir al crecimiento de la economía europea. De aquí que la enseñanza de las habilidades necesarias para conseguir innovar, totalmente ligada al espíritu emprendedor, sea vital en la consecución del objetivo último de Lisboa.

La creciente importancia de las TIC en las esferas profesionales, públicas y privadas, ha acarreado una doble consecuencia:

- En primer lugar, ha supuesto proponer una revisión completa del sistema educativo europeo. Esta nueva realidad se ha pretendido recoger en el ámbito de la educación primaria y secundaria en la Ley Orgánica de Educación, y en la esfera de la educación universitaria toda la reforma emprendida nos debe llevar a nuestra plena integración en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).
- En segundo lugar, el uso de las TIC debe garantizar el acceso a una formación permanente. La ausencia de formación permanente se convierte en una debilidad aún más importante en un tejido productivo compuesto en su mayoría por PYMES y empresas más pequeñas aún: microempresas, ya que la falta de una estructura suficiente imposibilita la formación continua de los trabajadores y el empresario que no pueden asistir a formación, lo que a su vez acarrea un círculo vicioso que va degenerando en una falta de formación aún mayor. Las herramientas de aprendizaje alternativas basadas en las TIC y diseñadas a medida de las necesidades de las PYME son una solución, así como también el tener acceso a servicios públicos de apoyo, que deberían mejorar su orientación al cliente, las instalaciones de TIC y las normas profesionales (Comisión Europea, 2000).

Esta última consecuencia ha llevado a la Comisión a plantearse mejorar la calidad y la cantidad de los empleos en la Unión Europea a corto y medio plazo, a través de un mayor y mejor uso de las TIC.

Este aprovechamiento de las TIC debe ser fundamental para corregir las debilidades del mercado laboral europeo, se trata de, a través de las nuevas tecnologías, de soslayar puntos débiles como son:

- La insuficiente creación de empleos en el sector terciario, de servicios.
- Los importantes desequilibrios regionales en mercado de trabajo, en particular desde la última ampliación de la UE.
- La tasa de desempleo de larga duración.
- La falta de adecuación entre la oferta y la demanda de mano de obra.

- La insuficiente participación de las mujeres en el mercado laboral.
- El envejecimiento de la población.

Para ello se impone la necesidad de que exista una formación previa sobre la utilización y mejor aprovechamiento de las TIC, tarea que corresponde a los formadores. Esto es lo que se ha denominado el «reto tecnológico», que implica en último extremo una mejora de la calidad y la cantidad de los empleos en la Unión Europea a corto y medio plazo gracias al impacto de las TIC, así como el hecho de que la economía digital permite mejorar la calidad de vida siendo un factor de mayor competitividad y de creación de empleo, con dos objetivos últimos:

- Velar porque todo el mundo tenga acceso a esta sociedad de la información, sin distinción de categoría social, raza, religión o sexo.
- Y garantizar que esta transición económica y social, por muy rápida que sea, no deje de ser equitativa.

Para garantizar que se consiga el reto tecnológico surgen en el seno europeo iniciativas como *eEuropa*, a favor de una Europa electrónica, iniciativa política que pretende asegurar que las generaciones venideras de la Unión Europea pueden obtener el máximo provecho de los cambios que se están produciendo en la sociedad de la información, ya que se trata de cambios que afectan a una gran variedad de factores y agentes, y que serán los que permitirán acortar las distancias entre el mundo rural y el urbano, crear prosperidad y compartir el conocimiento, por lo que encierran un enorme potencial de enriquecimiento. Será la buena gestión de esta transformación el principal desafío económico y social ya que, como ya hemos señalado, conlleva profundas repercusiones en terrenos como el empleo, el crecimiento, la productividad a escala europea o la mayor integración de sus miembros. Las actuaciones que se han llevado a cabo dentro del *Plan de Acción eEuropa* desde el año 2002 han tenido como consecuencia importantes cambios, como por ejemplo, el aumento de ciudadanos y empresas conectadas a internet, pues al final, el *Plan eEuropa* significa ofrecer a todos los individuos la oportunidad de participar en la Sociedad de la información, y ayudar a toda la población a adquirir las habilidades necesarias dentro de una economía liderada por el conocimiento. Ello supone la introducción del uso de ordenadores y de internet en el sistema

educativo, la modernización de los servicios de la Administración Pública facilitando su proceso *on-line*, y centrarse en la necesidad de aumentar la seguridad de las relaciones *on-line*.

Es obvio, por tanto, que la Estrategia de Lisboa tiene como otro gran pilar «una sociedad basada en el conocimiento» lo que genera la necesidad de aumentar el nivel de instrucción de los ciudadanos europeos al término de sus estudios: la constante evolución de las TIC implica el constante aprendizaje a la par de su desarrollo, con lo que el período formativo no tiene fin, además de que también genera la necesidad de una mayor coordinación. La dolencia de la escasa coordinación en todos los niveles educativos es importante en una Unión Europea mucho mayor que en sus orígenes, y con complejas estructuras organizativas en su seno, por ello, la sociedad del conocimiento y el aprovechamiento de las TIC deben suponer una conexión en red de los programas nacionales e internacionales comunes de investigación, y una mayor coordinación entre enseñanza e investigación (Espacio Europeo de Investigación. COM. 2002. 565 final), con el objeto de intentar superar ese *gap* que ha sido objetivo de múltiples y continuas críticas.

La Estrategia de Lisboa debe lograr, como ya se ha puesto de manifiesto, una importante «mejora de la competitividad» a través de tres vías fundamentales:

- 1) La mejora de las condiciones de investigación, para crear un clima favorable al espíritu emprendedor. La novedad esencial para la innovación puede surgir de varias maneras (COM. 2003. 112 final, pp. 7-8):
 - En forma de invención; en este caso la investigación aporta una contribución esencial a la innovación, ya que genera un flujo de conceptos tecnológicos y renueva permanentemente la reserva de competencias técnicas.
 - Adaptando una idea de otro sector o actividad (por ejemplo la generalización de la utilización de la concepción asistida por ordenador (CAD) a la industria textil y de la confección).
 - Buscando nuevos mercados por explotar.
- 2) Aunque hay una vía fundamental para innovar, y es fomentando la creación de nuevas empresas, el fomento del carácter emprendedor

para la creación de nuevas empresas, ya que al final, si bien la investigación desempeña un papel importante en la innovación, no se crea valor si no actúan las empresas, y por ello se incluye como segundo punto esencial para mejorar la competitividad el desarrollo en Europa de una verdadera cultura de dinámica empresarial.

- 3) La liberalización de sectores muy específicos, que tradicionalmente no han estado sometidos a las exigencias del libre mercado y la competencia. El mercado interior, creado por la Unión Europea mediante la supresión de barreras y la armonización y reconocimiento mutuo de normativa, supone un mercado de 450 millones de personas tras la última y mayor ampliación, si a ello se unen los reducidos costes de la transmisión del conocimiento por el espacio, supone una gran oportunidad para las empresas el poder operar a mayor escala, europea o mundial, si se adaptan a los cambios que se van produciendo. Para aprovechar las ventajas de este mercado interior y enfrentarse al reto de una competencia más dura los empresarios deben tener acceso a conocimientos, contactos y servicios de apoyo, que les permitan innovar e internacionalizarse.

De tal manera que claramente se aprecia que el que la Unión Europea se pueda convertir en la economía más competitiva del mundo y afianzar una buena posición, tanto en cantidad como en calidad, en el mercado de trabajo, va indisolublemente unido a la correcta generalización de la utilización de las TIC, lo que conlleva un esfuerzo adicional en materia de formación.

La competitividad industrial presenta tres factores fundamentales que merecen especial atención: el conocimiento, la innovación y el espíritu de empresa (COM (2002) 714 final).

- **EL CONOCIMIENTO:** Europa necesita estar a la vanguardia del conocimiento, y para que el conocimiento pueda llegar a la industria es preciso realizar un mayor y más eficaz esfuerzo en la educación, la formación profesional y la investigación. Asimismo es indispensable desarrollar tanto las nuevas tecnologías (TIC, biotecnología y nanotecnología) como los niveles de cualificación y *know-how* que son necesarios para su utilización. La competitividad aumenta de

forma significativa cuando se logra una combinación de TIC, de nuevas técnicas de dirección y organización y de una mano de obra altamente cualificada. Por ello, los cambios tecnológicos y organizativos deben ir acompañados por una mejora constante del nivel de capacitación de la población activa (tanto empleados como empresarios), de ahí la importancia de la formación continua y de la inversión en capital humano.

- **LA INNOVACIÓN:** La industria europea también necesita hacerse innovadora y para ello deben crearse las condiciones que permitan impulsar con vigor los procesos innovadores. A su vez la innovación se nutre del conocimiento que constituye su ingrediente básico, y además es frecuente que las innovaciones se basen en nuevos métodos de gestión y organización nacidos de TIC y de la inversión en nuevos equipos y cualificaciones.

Para el fomento del conocimiento y la innovación la Unión Europea se impuso como objetivo lograr alcanzar en el año 2010 un montante total de inversiones en la UE en I+D cercano al 3% del PIB.

- **EL ESPÍRITU DE EMPRESA** (también lo podríamos denominar **ESPÍRITU EMPRENDEDOR**): Se debe desarrollar la capacidad emprendedora, el correr riesgos empresariales, reconociendo y recompensando la contribución social de los que sí los asumen.

Se define el espíritu empresarial como *la actitud y el proceso de crear una actividad económica combinando la asunción de riesgos, la creatividad y la innovación con una gestión sólida, en una organización nueva o en una ya existente* (COM. 2003. 27 final, p. 6), el espíritu empresarial va ligado a la innovación, y por lo tanto a la utilización de las TIC (COM. 2003. 5). El espíritu empresarial contribuye al crecimiento económico (aunque en el crecimiento del PIB influyen otros muchos factores), también puede contribuir a fomentar la cohesión económica y social en regiones cuyo desarrollo se está quedando rezagado, para estimular la actividad económica y la creación de empleo o para integrar en el trabajo a desempleados y personas desfavorecidas; además las iniciativas empresariales impulsan la productividad, porque aumentan la presión competitiva obligando a otras empresas a reaccionar mejorando su eficacia o in-

novando; y finalmente, las empresas pueden contribuir a los intereses de la sociedad, integrando voluntariamente cuestiones sociales y ambientales en sus operaciones, reconociendo que un comportamiento empresarial responsable puede servir de apoyo para el éxito empresarial, lo que se denomina responsabilidad social corporativa (COM. 2002. 347 final).

La actitud de los ciudadanos hacia la iniciativa empresarial varía mucho de unos estados miembros a otros, y las diferencias regionales son aún mayores. Por término medio, la Unión Europea no está falta de empresarios; sin embargo, la inclinación al desarrollo de nuevas iniciativas empresariales podría mejorar. El dinamismo empresarial (apertura y cierre de empresas) de la Unión Europea es inferior al de Estados Unidos. Los europeos se embarcan en un número de iniciativas empresariales menor que los estadounidenses y las empresas europeas crecen a un ritmo más pausado. Para ilustrar el crecimiento del dinamismo empresarial en Estados Unidos, cabe señalar que en dicho país se tardó veinte años en cambiar una tercera parte de las empresas que aparecen en la lista *Fortune* 500 de 1960, y sólo cuatro años para las de 1998. Es más, ocho de las actuales mayores empresas estadounidenses no existían o eran muy pequeñas en 1960, mientras que en Europa todas las empresas que eran grandes en 1998 ya lo eran en 1960 (EIM, 2002; NCOE, 2001). Con el objeto de impulsar el espíritu empresarial la Unión Europea ha puesto en marcha estrategias de política macroeconómica orientadas al crecimiento y la estabilidad, lo que constituye un requisito indispensable para la creación de un clima que propicie la iniciativa empresarial, además de otras actuaciones encaminadas a reducir las barreras administrativas que obstaculizan la creación de empresas, mejorar el entorno fiscal y normativo a las empresas nuevas y a las ya existentes, reformar la legislación sobre insolvencia, promover mercados financieros eficaces e impulsar la financiación empresarial a través de la mejora de la disponibilidad de capital riesgo y financiación de la deuda (COM. 2006. 349 final). Y sobre todo, se ha de profundizar en el impulso del espíritu empresarial a través de la formación y la educación, fomentando una actitud favorable y la sensibilización hacia las salidas profesionales como empresario. Se ha comprobado que el saber cómo poner en marcha una empresa aumenta las posibilidades de plantearse el crear una y el sistema edu-

cativo puede aportar tanto competencias como un acercamiento a las empresas que contribuirán a fomentar el espíritu empresarial, un ejemplo sería el dirigir una empresa virtual en la escuela, práctica que ya se realiza en determinadas escuelas europeas como la Sivitavidios Technical Schoolin de Atenas.

1.2 El Programa Nacional de Reformas

El *Programa Nacional de Reformas* (PNR), tal y como lo define el Gobierno español, es *la respuesta de España a la relanzada Estrategia de Lisboa, que aprobó el Consejo Europeo de Primavera en 2005. Presentado en la Comisión Europea en octubre de 2005, constituye la referencia fundamental de la política económica del Gobierno a medio plazo, y establece como objetivo estratégico la plena convergencia con la Unión Europea en 2010, tanto en renta per cápita como en empleo y en sociedad del conocimiento. Diseñado en torno a siete ejes de actuación, incluye una batería de objetivos e indicadores que facilitarán su seguimiento y evaluación, aspecto señalado entre las «mejoras prácticas» por la UE. De cara a su elaboración, el Gobierno español nombró a un Coordinador Nacional, creó la Unidad Permanente de Lisboa e implicó en el proceso a la sociedad española, a través de la interlocución con el Parlamento, los interlocutores sociales y los gobiernos autonómicos.*

De tal manera que el PNR no es más que la concreción para el caso español de la Estrategia de Lisboa, los objetivos y desafíos que el Gobierno español se plantea hasta el 2010 para conseguir los retos en materia de economía, empleo y sociedad del conocimiento marcados en el Consejo Europeo de Lisboa. Serán las Directrices que afectan a capital tecnológico y humano las que se refieren al contenido de este trabajo, aunque como ya hemos resaltado van íntimamente ligadas al crecimiento económico y el empleo. En este sentido el PNR establece:

- Incrementar y mejorar las inversiones en investigación y desarrollo, en particular en el sector privado, para crear un espacio europeo del conocimiento.
- Facilitar la innovación en todas sus formas.

- Y facilitar la difusión y la utilización eficaz de las TIC y construir una sociedad de la información plenamente integradora.

La consecución de estas directrices se mide a través de los siguientes objetivos cuantitativos que, no se debe olvidar, para que se cumplan a nivel nacional, requieren de la suma del esfuerzo común de todas las comunidades y ciudades autónomas:

- Duplicar la inversión en I+D hasta alcanzar el 2% del PIB en 2010, alcanzando así la media europea actual en aras de mejorar la competitividad de nuestras empresas y lograr más empleo y mejor cualificado a medio y largo plazo. El Programa Nacional de Reformas sitúa en el 1,6% su objetivo intermedio en esta materia en el horizonte del 2008. El porcentaje de inversión en I+D sobre el PIB es el principal indicador del Eje 4 del PNR, siendo los valores de estos indicadores muy dispares entre Comunidades Autónomas: desde los mayores valores superiores al 1,5% de Madrid, País Vasco y Navarra, hasta los menores de Extremadura, Castilla La Mancha y Cantabria.

Y además también se pretende incrementar la participación de la inversión privada en la I+D, de tal manera que se alcance el 55% del total de la inversión en el 2010, partiendo de valores actuales inferiores al 50%.

- Converger con Europa en la Sociedad de la Información, alcanzando los recursos que nuestra economía dedica a las TIC el 6,3% del PIB en 2008 y el 7% en 2010, como herramienta fundamental de ganancias de productividad a corto plazo.

Aunque el gasto público per capita en educación no es una de las variables sobre las que se hayan establecido objetivos en el PNR; sin embargo, es uno de los indicadores básicos del tercer eje del PNR. Además esta variable está totalmente relacionada con la aplicación de las TIC, el espíritu emprendedor, y la consecución de los otros objetivos establecidos. El nivel de esta variable es elevado en el País Vasco y Navarra, aunque todas las Comunidades Autónomas se mueven en unos márgenes muy estrechos (menos de 100 €).

1.3 El nuevo período de programación de Fondos Europeos. Las perspectivas Financieras 2007-2013 en el ejemplo específico de la Región de Murcia, de Objetivo 1 a Efecto Estadístico

Una herramienta importantísima para la consecución de los fines marcados en Europa es la cofinanciación a través de fondos europeos, es decir, la ayuda financiera que se presta a las regiones y los estados miembros obtenida del presupuesto comunitario para que se puedan emprender más acciones con los mismos recursos.

La última ampliación de la Unión Europea, en la que se han incorporado diez nuevos países, ha sido un hito sin precedentes, ya que nunca se había llevado a cabo una ampliación que diera entrada a tantos países de una sola vez, y además, estos países cuentan con una característica, y es que su nivel de renta y desarrollo es bastante inferior al nivel medio alcanzado en la Unión antes de su incorporación.

El hecho de que existen estados miembros que tradicionalmente han sido contribuidores netos al presupuesto de la UE, y otros receptores netos (es decir, para los primeros el montante de fondos que aportaban al presupuesto de la Unión era mayor a los que recibían a través de alguna de las maneras articuladas, mientras que para los segundos los fondos recibidos de la Unión superaban a los aportados) y el bajo nivel de desarrollo de los nuevos países, junto con la nueva dimensión adquirida por la UE, hicieron que la última negociación del presupuesto comunitario para el período 2007-2013 fuera complicada, lo que se denominan las perspectivas financieras.

Con el objeto de impulsar unas políticas comunitarias u otras y con los Fondos Europeos que existen, se establecen las actuaciones que pueden ser cofinanciadas, para intentar conseguir de esta manera los objetivos marcados por la Unión, además de para establecer controles con el objeto de que el dinero obtenido del presupuesto comunitario se pueda gastar de manera responsable. Así, con el objeto de financiar cambios y políticas estructurales, entre los que estarían incluidos los que pretenden conseguir los objetivos de la Estrategia de Lisboa, y por lo tanto, los que afectan a TIC y espíritu emprendedor, para este período 2007-2013, habrá dos Fondos Estructurales: el FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) y el FSE (Fondo Social Europeo). De ellos a su vez es el FEDER el que incluye entre las actuaciones a cofinan-

ciar el «Desarrollo de la Economía del Conocimiento», prestándose una gran importancia al impulso de la I+D+i, que va a ser cofinanciada a través de FEDER pero articulada en un Fondo Tecnológico especial, para el que a España le correspondieron 2000 Millones de euros en las negociaciones.

Los ejes en los que España espera gastar la asignación que le corresponde se incluyen en el llamado Marco Estratégico Nacional de Referencia, que a su vez luego se desglosará en cada uno de los Programas Operativos Regionales, que por comunidades autónomas establecerán las previsiones de gasto de la asignación de Fondos Estructurales que el Estado ha repartido previamente.

La importancia de la Economía del Conocimiento (I+D+i, Sociedad de la Información y TIC) y el desarrollo e innovación empresarial es crucial en esta etapa, tanto es así que se corresponde exactamente con los ejes 1 y 2 del nuevo Marco Estratégico Nacional de Referencia. El siguiente ejercicio en el que estamos inmersos consistiría en establecer las prioridades de actuaciones objeto de cofinanciación en cada una de las Comunidades Autónomas.

2. EL PAPEL DE LAS TIC Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN LA TAREA PLANIFICADORA. EL EJEMPLO DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA REGIÓN DE MURCIA 2007-2013

Como consecuencia de la importancia que han adquirido las TIC en el devenir diario en todos los ámbitos, es vital incorporarlas en cualquier modelo de planificación de desarrollo, ya que afectan a todos los sectores de la economía y se deben incorporar, y se están incorporando a la estructura empresarial, con el objeto de garantizar la correcta evolución de los negocios y facilitar su adaptación al nuevo entorno.

En la Región de Murcia durante el año 2006 se ha hecho un gran esfuerzo planificador, elaborando una guía para el desarrollo futuro durante el período 2007-2013. Además, a la hora de realizar este ejercicio de planificación se ha pretendido que fuera el resultado de la participación de todos los ciudadanos de la Región, para poder concretar este objetivo la utilización de las TIC ha sido esencial, ya que la creación de una página web has sido el me-

jor vehículo para canalizar todas las opiniones y sugerencias sobre el diseño del futuro de la Región (www.horizonte2010.carm.es).

De tal manera que las TIC han sido vitales a través de dos vías: primero como herramienta para conseguir de la máxima participación posible, y segundo como base para el debate en las múltiples fórmulas de participación que se han articulado, es decir, por ejemplo, se celebró una mesa de debate sobre I+D+i y TIC.

La página web ha permitido que se puedan realizar sugerencias y aportaciones de cualquier tipo, a través de un formulario de contacto; que se pueda discutir sobre determinados temas esenciales para el futuro desarrollo regional, entre los que se incluía las TIC y la Sociedad de la Información, a través del foro ciudadano; y que se pueda establecer un debate por zonas territoriales con características comunes acerca de temas también prefijados, entre los que también se incluía la sociedad de la información, que se denominaron espacios territoriales de contraste. A su vez, las TIC han permitido que se pueda fletar un autobús dotado con las últimas tecnologías, que ha recorrido todas los municipios y los campus universitarios para recoger las opiniones de todos los ciudadanos. Esto no son más que ejemplos de lo que nos permiten hacer las TIC, aunque lo fundamental de las mismas es que deben centrar el futuro desarrollo de la Región, así como el impulso al espíritu emprendedor.

Por ello se han incluido las TIC, la sociedad de la información, la I+D+i y el espíritu emprendedor como tema central de debate en mesas de trabajo de tipo sectorial, dedicadas a sectores productivos específicos en las que se ha tratado el tema de los emprendedores, en mesas de trabajo horizontales, con temas de debate transversal, en grupos de trabajo reducidos, y en lo que se ha denominado mesas de mesas, porque se celebraron al final de todas las mesas de trabajo a modo de herramienta para obtener conclusiones.

Por ejemplo, para el debate de la mesa de trabajo transversal específica sobre el tema de I+D+i y Sociedad de la información se incluían como puntos de partida para trabajar sobre ellos:

- Formas de superar las deficiencias en materia de investigación aplicada en las empresas.

- Medidas más adecuadas para la implantación de la sociedad del conocimiento en las empresas.
- Fomento de la cultura de la innovación.
- Procedimientos para la difusión de tecnologías e innovaciones al tejido productivo, en la administración y los ciudadanos en general.
- El papel de las administraciones públicas como parte del tejido territorial de desarrollo de la I+D+i y las TICs.

Todas las fórmulas de participación, unidas a estudios científicos rigurosos han llevado a la elaboración de un Plan Estratégico que ha marcado cinco grandes objetivos estratégicos a los que debe tender la Región de Murcia durante el período 2007-2013. En el primer gran objetivo estratégico «Crecimiento y calidad en el empleo» y el segundo «Fomento de la Sociedad del Conocimiento» se recogen las directrices básicas para que la Región pueda seguir la senda de las regiones más avanzadas, impulsando la correcta utilización de las TIC para el fomento de una sociedad del conocimiento que se inculque desde las aulas, de tal manera que se ha prestado una importancia muy especial a la formación y también al impulso del espíritu emprendedor. Así el texto de la estrategia regional está salpicado de declaraciones en este sentido como las siguientes:

- *«...Es necesario profundizar en la coordinación de las competencias dentro de la propia Administración Regional, específicamente en aquellas materias que afectan a ámbitos muy extensos como la I+D+i, el apoyo de la actividad empresarial y el espíritu emprendedor o los servicios sociales...»*
- *«...que tiene por objeto impulsar la Formación Profesional Agroalimentaria y en los que se ofertan conjuntamente los tres subsistemas de: Formación profesional específica, Formación Ocupacional y Formación Continua...»*
- *«...El capital humano, entendido como una capacidad generada por la educación en general, la formación aplicada, la experiencia laboral y el desarrollo de cualidades personales, es una de los*

substanciales fundamentos de aprovechamiento de oportunidades y crecimiento futuro, por encima incluso de la inversión en infraestructuras. En general se está incrementando notablemente la inversión en la mejora de los sistemas educacionales, la formación continua de las capacidades de los trabajadores y de los empresarios como un proceso permanente y una mayor adecuación de la formación a las necesidades del tejido económico regional...».

3. LA SITUACIÓN DE LAS TIC Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN LA REGIÓN DE MURCIA. ALGUNOS DATOS CONCRETOS

Si se pretende diseñar el futuro, y para ello también influir en el desarrollo es necesario conocer el punto de partida. Por ello, y además nos puede dar una idea de cuál es la situación en regiones con características similares, es importante conocer algunos datos sobre las TIC y el espíritu emprendedor en la Región de Murcia.

Las fuentes más importantes de información sobre tecnologías de la información son la Encuesta de Tecnologías de la información en los hogares elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), y la Encuesta de uso de TIC y de comercio electrónico, cuyos últimos datos disponibles son los del año 2004 y 2003 respectivamente.

Sobre el espíritu emprendedor en la Región los datos más representativos se refieren al número de establecimientos con sede en la Región de Murcia, ya que nos dan una idea más aproximada de la realidad, pues son las empresas que operan en la Región, con independencia de dónde radica su domicilio social, en este caso la fuente utilizada ha sido el Directorio de Actividades Económicas de la Región de Murcia elaborado por el Centro Regional de Estadística de Murcia, órgano estadístico autonómico de la Región, y cuyos últimos datos disponibles también son los del año 2004.

De tal manera que comparando los datos que se obtienen en la Región de Murcia sobre las tecnologías de la información con la media nacional, y analizando: las viviendas según equipamiento de productos TIC de los que disponen, según la forma de recepción de los canales de televisión, según tipo

de teléfono del que disponen, según forma de conexión a internet, las variables de uso de TIC en las empresas por actividad, el tiempo empleado en internet por usuarios esporádicos en los últimos tres meses, por usuarios que lo utilizan al menos una vez al mes pero no todas las semanas, y por usuarios que no lo utilizan todos los meses, se puede concluir que la Región de Murcia se sitúa por debajo de la media española en equipamiento de productos TIC, aunque experimenta altas tasas de crecimiento en la utilización de algunas tecnologías, viéndose incrementada la productividad de aquellos sectores que son más intensivos en el uso de las TIC como la industria, tal y como se establece en la Estrategia de Lisboa.

El porcentaje de empresas con ordenadores, red de área local (LAN), conexión a internet y acceso a correo electrónico es muy similar en la Región de Murcia al total nacional, aunque aún se percibe una importante brecha en Intranet y Extranet.

En general, podemos afirmar que el uso de nuevas tecnologías de la información, en particular Internet, se está acelerando en la Región de Murcia en los últimos años, aunque persiste cierto retraso respecto a la media española, sin embargo, Murcia se sitúa a la cabeza en el número de usuarios esporádicos de las nuevas tecnologías. El mayor porcentaje de este tipo de usuarios utiliza internet un tiempo que no supera las cinco horas al mes.

El espíritu emprendedor se impulsa en la Región a través de la Agencia de Desarrollo Regional, labor que cumple el Instituto de Fomento (INFO), dependiente de la Consejería de Industria, que intenta disponer políticas de apoyo al emprendedor. La Región de Murcia se caracteriza por ser una región muy dinámica empresarialmente, en la que continuamente se están creando empresas, tal es así que desde el año 2000 el número de establecimientos que operan en la Región se ha incrementado en un 28%, pasando en valores absolutos de 81.391 establecimientos, a una cifra de 104.138 establecimientos.

BIBLIOGRAFÍA

COMUNICACIÓN de la Comisión Europea, de 25 de octubre de 1999, relativa a la *responsabilidad social de las empresas: una contribución empresarial al desarrollo sostenible*. COM. 1999. 347 final.

COMUNICACIÓN de la Comisión Europea, de 16 de octubre de 2002. *El Espacio Europeo de Investigación. Un nuevo impulso. Reforzar, reorientar, abrir nuevas perspectivas*. COM. 2002. 565 final.

COMUNICACIÓN de la Comisión Europea al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, de 11 de diciembre de 2002. *La política industrial en la Europa ampliada.*, COM. 2002. 714 final.

COMUNICACIÓN de la Comisión Europea, de 14 de enero de 2003. *Elegir el crecimiento: Conocimiento, innovación y trabajos en una sociedad cohesiva, Informe para el Consejo Europeo de Primavera de 21 de marzo de 2003 sobre la estrategia de Lisboa relativa a la renovación económica, social y del medio ambiente*. COM. 2003. 5.

COMUNICACIÓN de la Comisión Europea, de 21 de enero de 2003. *Libro Verde El espíritu Empresarial en Europa*. COM. 2003. 27 final.

COMUNICACIÓN de la Comisión Europea, de 11 de marzo de 2003. *Política de la innovación: actualizar el enfoque de la Unión en el contexto de la estrategia de Lisboa*. COM. 2003. 112 final.

COMUNICACIÓN de la Comisión Europea al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, de 29 de junio de 2006. *Aplicación del programa comunitario sobre la Estrategia de Lisboa: Financiar el crecimiento de las PYME. Añadir valor europeo*. COM. 2006. 349 final.

EIM y Ministerio de Asuntos Económicos. *Entrepreneurship in the Netherlands: Innovative entrepreneurship. New policy challenges*. 2002.

NCOE. *Embracing innovation: entrepreneurship and American economic growth, National Commission on Entrepreneurship* (NCOE). 2001.

EL USO DE LAS TIC COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA EL FOMENTO DEL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

Silvia Martínez Méndez

Economista y profesora de Educación Secundaria. Almería

INTRODUCCIÓN

1. EL FOMENTO DEL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

2. EL USO DE LAS TIC COMO RECURSO DIDÁCTICO

REFERENCIAS

INTRODUCCIÓN

Ya desde el consejo europeo de Lisboa (2000) cuyo objetivo 10 iba referido al pleno empleo en la Europa del 2010, se subrayaba la necesidad de *fomentar el espíritu de empresa en las sociedades europeas* y posteriormente en el Libro Verde de la comisión de las Comunidades europeas se lee: *La educación y la formación deberán contribuir a impulsar el espíritu emprendedor, fomentando una actitud favorable, la sensibilización hacia las salidas profesionales como empresario y las competencias.*

La iniciativa emprendedora por tanto, no queda exenta de formación, quizá una formación ligada al aprendizaje de herramientas básicas unidas a la gestión empresarial y por que no, a la gestión del conocimiento.

Y precisamente conseguir que la Unión Europea se convierta en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo¹ ha de comenzar en las aulas en edades tempranas, desarrollando entornos in-

¹ Objetivo recogido en las conclusiones del Consejo Europeo de Estocolmo (23 y 24 de marzo de 2001). Este documento se encuentra accesible en la dirección <http://www.csi.map.es/csi/pg8010.htm>

novadores, aplicando políticas educativas más selectivas y por supuesto apostando por el papel estratégico de las TIC en la educación.

De esta manera, en las agendas políticas de muchos países tiene más presencia el objetivo de inducir cambios culturales que propicien valores y actitudes emprendedoras entre la sociedad.

Este cambio cultural estaría estrechamente vinculado con la capacidad del sistema educativo para animar el espíritu crítico y las iniciativas innovadoras.

La integración de la *iniciativa empresarial*² en la oferta curricular de las instituciones universitarias y de las instituciones preuniversitarias, el desarrollo de capacidades emprendedoras entra la comunidad educativa, el aprendizaje a lo largo de toda la vida y la formación al puesto de trabajo, serían los pilares de esta reforma cultural.

1. EL FOMENTO DEL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

Dado que este capítulo lo he bautizado con el título que encabeza este texto me parece oportuno hilvanar y organizar mi exposición abordando en primer lugar el porqué es conveniente que el sistema educativo se ocupe de fomentar el sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el tramo de la educación secundaria, pasando posteriormente a justificar el por qué el uso de las TIC en el aula es un estupendo recurso didáctico que nos ayudará al cumplimiento de nuestro objetivo.

1.1. Justificación de la necesidad del desarrollo del espíritu emprendedor en la educación secundaria

Desde mi experiencia como docente de secundaria y desde el desarrollo de la labor de tutoría y orientación que todos los profesores tenemos asignada, observo que frecuentemente los jóvenes adolecen de una adecuada

² Utilizo esta expresión para representar la idea de emprendorismo, al no ser este último término muy frecuente en el idioma Castellano.

orientación escolar y profesional que canalice sus intereses y capacidades hacia la vida adulta y activa. A este factor hay que añadir el desconocimiento que a menudo existe sobre los valores vigentes en el mundo empresarial y laboral.

En el momento en que los jóvenes dejan la escuela se enfrentan a situaciones que les obligan a tomar decisiones: trabajar o seguir estudiando, en caso de trabajar en qué y donde, en caso de estudiar qué itinerario escoger; dejar la familia de origen y buscar una vivienda,... Acertar en la decisión no siempre resulta fácil, las posibilidades y opciones que la sociedad ofrece son cada vez más numerosas y complejas. Para diseñar un itinerario coherente, los jóvenes han de ser capaces de buscar y tratar la información, analizar críticamente las posibilidades alternativas, conocer las instituciones y el entorno. En definitiva, han de tener autonomía, espíritu crítico, capacidad de gestión, de comunicación y de toma de decisiones.

Por otra parte la industria reclama al sistema educativo la responsabilidad de formar a los jóvenes en competencias metodológicas y habilidades sociales y desarrollar competencias tales como: interés por la calidad, capacidad de innovar, responsabilidad ante las propias decisiones y actuaciones, familiarizarse con el entorno, capacidad para trabajar en equipo y cooperar, pensar en positivo y capacidad de aprender.

Estas competencias, a las que se conoce actualmente como «competencias clave» se revelan como necesarias para la inserción laboral el desarrollo profesional y son consideradas indispensables y claves del éxito por quienes han optado por crear su propia empresa.

Por todo ello desde el sistema educativo se debe contribuir y con más hincapié desde la educación secundaria, a ayudar a los estudiantes de estas edades (doce a dieciocho años en la ESO y Bachillerato y desde los dieciséis en adelante en los ciclos formativos de formación profesional) a despejar dudas y sacarlos de situaciones muy frecuentes de desmotivación, inseguridad y desorientación en un momento en que deben tomar decisiones personales que van a condicionar considerablemente su futuro.

Es cierto por otra parte que cada vez hay más preocupación y actuaciones concretas que pretenden potenciar el espíritu empresarial en los centros educativos españoles, prueba de ello es el curso que nos ocupa. Pero el pa-

norama no es del todo satisfactorio. En términos generales, no hay mucha orientación hacia el emprender en los programas y dinámicas educativas.

A continuación basándome en el documento *Fomento del Espíritu Emprendedor en la Escuela* fruto de la colaboración entre el Ministerio de Educación y Ciencia y el Consejo Superior de Cámaras de Comercio (2006) quiero comentar algunas de las observaciones que realizaron las personas participantes en los foros celebrados durante los años 2004 y 2005, vinculadas a las enseñanzas de primaria y secundaria.

«La escuela promueve algunos valores laborales pero prácticamente ninguno empresarial»

Dichos valores actualmente quedan restringidos a algunas asignaturas concretas de introducción a la vida adulta en la ESO y en las asignaturas de Economía y Economía y Organización de Empresas en primer y segundo curso respectivamente de Bachillerato en la modalidad de humanidades y Ciencias Sociales por un lado y dentro del campo de la FP en algunos módulos concretos: cabe señalar el módulo de FOL perteneciente a todas las familia profesionales y dentro de módulos concretos en las familias profesionales de Administración, comercio y Marketing.

Considero muy difícil realizar cambios culturales e introducir nuevos valores en el sentido que he señalado en la introducción si no integramos los conceptos de un modo específico o transversal.

Desde la Asociación Estatal de Docentes de Economía en Secundaria (AEDES) asociación a la cual pertenezco, se propone la implantación de un Bachillerato económico-jurídico, o cuando menos, la ampliación de las materias impartidas en Bachillerato y la introducción en cuarto de ESO de una materia introductoria del tipo Economía o Economía de la producción y del consumo y otra que potencie el espíritu emprendedor.³ Esto sería una buena manera de concienciar a los alumnos/as hacia el cambio que apunta el pro-

³ Propuesta realizada por Felipe Foj en el desarrollo del *Segundo Encuentro Internacional de Economía, Educación y Cultura*. Esta comunicación se encuentra accesible en la dirección <http://personal.telefonica.terra.es/web/felipefoj/PONENCIA%20ECONOMIA%20EN%20LA%20ESO-cumed.pdf>.

grama comunitario de Lisboa. Así mismo contribuiría a ello la inclusión en todos los módulos de proyecto empresarial como el que aparece en el currículo del Ciclo Superior de Administración y Finanzas⁴

«Carencia de un esquema integrado en las diferentes fases del proceso educativo»

Emprender es un proceso largo y es necesario crear una base que permita dar oportunidad a los alumnos/as a asimilar un conjunto de elementos relativos a la actitud para poder aplicar en el futuro como persona emprendedora.

La introducción desde infantil, primaria o secundaria del concepto de emprendedor como se está llevando a la práctica en algunas experiencias que posteriormente señalaré, fortalece desde mi punto de vista como docente la adquisición de contenidos procedimentales y actitudinales favorables a la integración entre las tres fases del proceso educativo.

«Desconocimiento general de recursos didácticos atractivos e idóneos»

Precisamente en el último apartado del capítulo trato de mostrar algunos de los recursos didácticos que considero apropiados y funcionales, de aplicación directa en el aula y cuyo objetivo es la de facilitar mediante las tecnologías de la información y las comunicación la introducción de nuevos paradigmas en el proceso de enseñanza, a la vez que se pretende formar a los alumnos/as en el espíritu emprendedor.

El colectivo de docentes en secundaria, por lo general, presenta una gran aversión al uso de las TIC en su proceso de enseñanza. Déjenme señalar que mi posición en este tema, es que las TIC han de ser un apoyo en el aula sin pretender en ningún caso sustituir completamente los instrumentos tradicionales.

Un obstáculo importante es que los profesores/as carecen de motivación y de una formación específica. Los esfuerzos que los profesores dedican a actividades prácticas y de formación e incluso autoformación casi siempre

⁴ R.D.1674/1994 de 22 de julio. B.O.E.de 6 de octubre

fuera de su horario normal de trabajo, debería reconocerse como tarea escolar oficial.

Las medidas de apoyo administrativas se dedican a fomentar la cooperación entre la escuela y la empresa y a apoyar a organizaciones especializadas que elaboran programas concretos, a financiar proyectos experimentales en las escuelas y a difundir buenas prácticas (CCE, 2005). Algunos de estos proyectos y buenas prácticas se recogen en el segundo apartado de este epígrafe.

«El rol que se espera del profesorado está orientado a dos funciones principales: la transmisión de conocimientos y el mantenimiento de la disciplina en el aula»

Dicho rol poco tiene que ver con el estímulo a comportamientos de innovación y emprendizaje.

En cuanto a la transmisión de conocimientos, considero que el problema al que se enfrenta la formación y la educación en general hoy en día, no es la oferta formativa (por todos es sabido que existen dentro del sistema educativo actual la mayor oferta en cuanto optatividad en la ESO, modalidades de Bachillerato y ciclos formativos) sino sobre todo el método de aprendizaje. Esto significa que no solo importa CÓMO se enseña sino QUÉ se enseña.

La formación habitual contempla, tanto en los colegios, universidades o empresas, la figura de un profesor/a experto/a que monopoliza el conocimiento, imparte una lección magistral y unos alumnos/as que se limitan a memorizar datos, hechos, conceptos, teoría e información (que muchas veces no necesitan para nada) y hacer exámenes tipo test. Es el modelo de «Yo sé, Tu no sabes, Yo te cuento y Tu me escuchas». Es decir, los jóvenes sufren experiencias pasivas. Escuchan, miran y por lo general se aburren.

Es evidente que algo falla. Los contenidos transmitidos no se aplican a tareas reales y solo entre un 10% y un 20 % de lo aprendido se transfiere al puesto de trabajo y la memorización sin su correspondiente experiencia no sirve para nada a no ser que nuestro objetivo sea convertirlos en académicos.

Por lo tanto pienso que mientras que el entorno laboral y la sociedad en general todo ha evolucionado muy rápidamente, a nivel educativo

seguimos manteniendo el mismo sistema vigente desde hace cientos de años

Resulta un entorno frustrante para el propio formador, que se limita a repetir y recitar sesión tras sesión los mismos contenidos teóricos a decenas de cabezas que le miran y le escuchan (aunque no siempre). Pensar que este es el papel que debe cumplir un profesor es erróneo.

Todo ello me lleva a pensar que la educación tiene que renovarse drásticamente. Una de las causas por las que los jóvenes en los institutos y universidades se sienten tan «perdidos» es porque hasta que no logran su primer empleo, tienen poca idea de qué significa el mundo laboral, el trabajo o una empresa. Una buena idea podría ser la introducción en la ESO (con el fin de comenzar en niveles educativos más tempranos) de una asignatura que desarrolle el proyecto de *Empresa Joven Europea* (EJE) como han venido haciendo algunas comunidades autónomas que luego indicaré.

La introducción de este proyecto en los currículos, apuesta por transmitir conocimientos prácticos, funcionales y motivadores, ya que la simulación de cooperativas en las aulas está siendo testigo del cambio en la aptitud de muchos jóvenes españoles hacia el «espíritu emprendedor».

El objetivo de las «miniempresas» llevadas por estudiantes en la escuela es desarrollar una actividad económica real a pequeña escala o simular de manera realista la forma en la que las empresas operan. Los estudiantes aprenden a trabajar en equipo y desarrollar su autoestima.

Se calcula que cada año, mas de 200.000 estudiantes participan en esos programas en los veinticinco estados miembros de la Unión Europea y Noruega (CE, 2005).

2.2. Casos concretos de proyectos educativos y otras actividades en España

ANDALUCÍA

Programa de la Consejería de Educación para el Fomento del Espíritu Emprendedor (29 Mayo 2006). Consta de los siguientes subprogramas:

Alas para Emprender

Dirigido a alumnado de Formación Profesional Específica de Grado Medio y Superior de los centros educativos de la Comarca del Aljarafe.

Programa que se desarrolla en varias sesiones de trabajo que incluyen conferencias, talleres, películas, entrevistas a emprendedores de éxito, debates, etc.

Emprende Joven

Dirigido a alumnado de Formación Profesional Específica de Grado Medio y Superior, a través de la colaboración con la Agencia de Innovación y Desarrollo se desarrollan una serie de pruebas que permiten el descubrimiento de los jóvenes más emprendedores de cada centro.

Simulación Empresarial

Dirigido a alumnado de Formación Profesional de las familias de Administración, Comercio y Marketing, y Hostelería y Turismo

El principio básico es aprender haciendo. Cada centro educativo se transforma en una empresa que eligen teniendo en cuenta el entorno geográfico real.

El programa Empresa Simulada es una acción formativa innovadora, basada en la utilización de un aula que toma la distribución física de una verdadera oficina. En ella se simulan y reproducen, con casi total fidelidad, las mismas tareas que en una empresa real.

Enterprising Europe

Dirigido a alumnado de Ciclos Formativos y Educación Permanente.

Es un curso a través de Internet para el desarrollo de competencias emprendedoras, dirigido tanto a estudiantes como a adultos, que se desarrolla en el marco del programa europeo Leonardo da Vinci en colaboración con otros seis países.

Mujeres Emprendedoras

Dirigido a alumnas de centros de Educación Permanente. A través de materiales didácticos sencillos se proporciona la formación necesaria para po-

der desarrollar y poner en marcha una idea empresarial con la intención de fomentar la inserción por cuenta propia de las mujeres andaluzas. Al final de curso se concede un premio a la mejor idea empresarial.

Divertiprendo

Dirigido a alumnado de sexto curso de Primaria. Los niños y niñas, a través de materiales didácticos atractivos, trabajan las diferentes habilidades y cualidades emprendedoras (autoestima, curiosidad, creatividad, iniciativa, toma de decisiones, trabajo en equipo...).

JES Jóvenes Emprendedores Solidarios

Dirigido a alumnado de Educación Secundaria Obligatoria, programas de Garantía Social, Bachillerato y Formación Profesional. Durante el curso los alumnos y alumnas crean y gestionan una asociación con la finalidad de conseguir fondos para financiar algún proyecto desarrollado por las ONG's participantes o para cubrir alguna necesidad social que detecten en su comunidad.

EJE Empresa Joven Europea

Dirigido a alumnado de Educación Secundaria Obligatoria, programas de Garantía Social, Bachillerato y Formación Profesional. Durante el curso los alumnos y alumnas gestionan una cooperativa de comercio en la que intercambian productos con cooperativas de alumnado de otros países o regiones que después venden en el mercado local. Las cooperativas reparten los beneficios como cualquier empresa.

Premios Empresas Virtuales

Durante el curso los alumnos y alumnas gestionan una cooperativa de comercio en la que intercambian productos con cooperativas de alumnado de otros países o regiones que después venden en el Mercado local. Las cooperativas reparten los beneficios como cualquier empresa.

Premios Blue Joven Emprendedores

Dirigido a alumnado de Formación Profesional Específica de Grado Medio y Superior

Concurso destinado a premiar al alumnado que realice proyectos de empresas. Los proyectos presentados tienen como objetivo proponer una idea

que pueda dar origen a una realidad empresarial. Con esta iniciativa se quiere conocer la creatividad empresarial, el ingenio y la actitud emprendedora de los jóvenes andaluces.

ARAGON

Iniciativa del Instituto Aragonés de Fomento junto con el Departamento de Educación Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón.

Emprender en la Escuela

Accesible en la siguiente dirección. <http://www.emprender-en-aragon.es/defaultescuela.html>

Tiene como objetivo el fomentar la introducción en Educación Secundaria y Bachillerato, de proyectos, metodología y materiales didácticos dirigidos a desarrollar y potenciar las características que componen el perfil de una persona emprendedora. Otorgando al alumnado perteneciente a Ciclos Formativos de Formación Profesional, los conocimientos necesarios para el desarrollo de una profesión, pero no exclusivamente como asalariados, sino también como profesionales autónomos.

Con este objetivo se organizan los denominados «Talleres Emprendedores», talleres de unas pocas horas de duración que tienen como principales premisas:

- Implantar y desarrollar un programa específico para educar en el sentido de la iniciativa y la creatividad.
- Conocer y manejar los recursos públicos y privados, disponibles en Aragón para la creación de empresas y el tejido empresarial de su lugar de residencia.
- Adquirir y manejar las estrategias personales necesarias para llevar a cabo procesos de creación e innovación afines a la cultura emprendedora.
- Todos estos talleres se estructuran en una serie de seminarios y ponencias realizadas, tanto por consultores expertos ya en la ma-

teria, como por trabajadores autónomos que les comentan su experiencia.

ASTURIAS

A través de la Cadena de Formación de Nuevos Empresarios Ciudad Industrial de VALNALÓN. <http://www.valnalon.com/>

Programas concretos:

Educación Primaria:

– *Una Empresa en mi Escuela (EME.)*

Esta iniciativa integra educación y empresa al servicio, entre otros fines, de difundir cultura emprendedora entre los niños, utilizando la creación, en cada clase, de una cooperativa escolar de fabricación de productos como hilo conductor. En definitiva, un reto pedagógico que engarza el mundo de la empresa y el de la educación.

Programa educativo dirigido a niños/as de ocho a once años (en colegios agrupados, de cuatro a once años) y que cuenta con adaptación para trabajo con alumnos/as de Enseñanza Especial.

Durante el curso escolar los alumnos/as crean y gestionan una cooperativa en la que fabrican productos (marionetas, macetas...) que venden en el Mercado de su localidad una vez al año. Los alumnos/as son quienes deciden en qué invertirán los beneficios obtenidos.

Educación Secundaria Obligatoria

– *Empresa Joven Europea (EJE)*

Durante el curso los alumnos gestionan una cooperativa de comercio internacional en la que intercambian productos con cooperativas de alumnos de otros países a través de videoconferencias; luego, venden en el Mercado local los productos importados. Las cooperativas reparten los beneficios obtenidos igual que cualquier empresa.

Los materiales didácticos desarrollan contenidos teórico-prácticos que han sido elaborados por un grupo de trabajo, creado en Valnalón, integrado por profesores de Secundaria, pedagogos, psicólogos y expertos en contenidos de empresa.

– *Programa Jóvenes Emprendedores Sociales*

Como programa educativo plantea que el alumnado constituya una asociación que se acerque a lo largo del curso escolar a una realidad de tipo social existente en países desfavorecidos para conocer mejor la situación de las personas que viven allí. Durante el curso los alumnos y alumnas gestionan una asociación escolar. Mantienen contactos con otra asociación escolar de otro país. Juntos y asesorados por una ONG sobre un determinado proyecto de necesidad, emprenden acciones –cada cual en su país– para obtener fondos y colaborar con dicho proyecto.

Bachillerato y Ciclos Formativos y Formación Ocupacional

– *Programa Taller de Empresarios*

Programa formativo dirigido a jóvenes de diecisiete a veinticinco años. Se pretende sembrar inquietud emprendedora entre los jóvenes estudiantes de Bachillerato, Ciclos Formativos y Formación Ocupacional, y apoyar a aquellas personas que por sus cualidades pueden llegar a ser emprendedores. Para ello se les facilita información, asesoramiento y apoyo a lo largo de un período de tiempo, estructurado en tres fases. Se realizan charlas, cursos de formación y se convocan concursos de ideas empresariales.

– *Programa Jóvenes Productoras Cinematográficas*

Es un programa de educación emprendedora que aprovecha la afición de muchos alumnos al mundo del cine, para darles una visión que combina la creatividad, la iniciativa y el espíritu emprendedor.

Todos estos ingredientes se combinan adecuadamente en la realización de un proyecto empresarial que se presenta a un concurso anual de productoras cinematográficas, dirigido a alumnos con edades comprendidas entre los dieciséis y los veintitrés años. El proyecto se hace con la colaboración del Festival Internacional de Cine de Gijón, el Consejo de la Juventud del Principado de Asturias y el patrocinio de la empresa Telecable.

– *Programa Creación y Gestión de Microempresas*

Pretende poner a los alumnos de ciclos formativos ante el reto de analizar una idea empresarial y estudiar a fondo la viabilidad de un proyecto empresarial relacionado con su especialidad. Si al fi-

nal, un grupo de alumnos decidiera poner en marcha su empresa, se les ayudará desde la Consejería de Educación y Ciencia y Valnalón.

CANARIAS

La Escuela Rural Emprende

Disponible en <http://www.laescuelaemprende.org/>

La Federación Canaria de Desarrollo Rural y la Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias, a través de su Dirección General de Promoción Educativa, y en cooperación con las Obras Sociales de las dos Cajas de Canarias, han puesto en marcha el programa, que se estructura en los siguientes subprogramas:

- *Una Empresa en Mi Escuela (EME)*
Programa dirigido al alumnado de quinto y sexto de primaria, niños/as de ocho a once años, que trabajará el desarrollo de capacidades emprendedoras, utilizando material específicamente elaborado para ello.
- *Empresa Joven Europea (EJE)*
Se concibe como un proyecto educativo especialmente pensado y diseñado para que los alumnos y alumnas de educación secundaria adquieran y desarrollen conocimientos y capacidades emprendedoras, al mismo tiempo que estimulan su curiosidad por la actividad empresarial.
- *Crea Empresa Crea Futuro (CREA)*
Este programa tiene por objetivos promover que el alumnado de la Educación Secundaria piense acerca de su desarrollo sociolaboral y reconozca en el autoempleo y en la creación de empresas dos alternativas posibles y necesarias para su integración y promoción social y laboral.
- *Taller de Empresari@s (TE)*
Es un Programa encaminado a generar inquietud empresarial entre los jóvenes. Es una acción básicamente formativa para jóvenes de entre dieciséis a veinticinco años que están finalizando sus estudios

tanto en centros de Educación Secundaria, en Bachillerato y Ciclos Formativos.

Todos estos proyectos se llevará a cabo con el asesoramiento y asistencia técnica de la empresa pública Valnalón S.A., del Gobierno del Principado de Asturias, que es la responsable del desarrollo del proyecto en Asturias.

CASTILLA Y LEÓN

Castilla y León ha adquirido un compromiso firme en este sentido incorporando el espíritu del emprendedor, como asignatura optativa en cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria *Iniciativa Emprendedora* http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/profesorado/tkContent?pgseed=1135765746997&idContent=19362&locale=es_ES&textOnly=false

Destinada a los alumnos de cuarto de Educación Secundaria Obligatoria, esta materia nace con la finalidad básica de desarrollar el espíritu emprendedor del alumnado, así como relacionar a éste con la realidad de su entorno socioeconómico y productivo. (*Orden EDU/1170/2004, de 13 de julio*).

CATALUÑA

Proyecto desarrollado en el marco de cuarto curso de la ESO *Aprender a Emprender*.

EXTREMADURA

Programa de la Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología de la Junta de Extremadura en colaboración con FUNDECYT (Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología de Extremadura), denominado *Vivernet* <http://www.vivernet.com/index.php3>

Organizan charlas informativas en centros de secundaria.

También realizan el concurso *Proyect@ Ide@s* entre jóvenes y desempleados menores de dieciséis años.

LA RIOJA

Acción formativa para el desarrollo de la cultura emprendedora en Centros de Formación Profesional llevada a cabo por la Consejería de Educación del Gobierno de la Rioja, en colaboración con la Agencia de Desarrollo de la Rioja y la Federación de Empresarios. Consistió en:

- Charlas divulgativas de sensibilización dirigidas a alumnos de Formación Profesional de Ciclos Superiores.
- Programa de formación en cultura emprendedora para formadores de los mismos centros.

MADRID

A través del portal de Emprendedores de la Comunidad de Madrid http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=Page&pagename=Emprendedores%2FEMPR_Comun%2FEMPR_EscuelaTemplate&cid=1120203321077

Se nos ofrece un apartado denominado «*Emprender en la Escuela*». En él podemos acceder a un concurso dirigido a todos los niveles educativos llamado «*Soñar hoy para emprender mañana*», un curso para el profesorado y un taller de emprendedores muy atractivo e interesante.

NAVARRA

El Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra (CEIN) <http://www.cein.es/web/es/index.php>

Nos ofrece el proyecto **Aprender a Emprender** a través de los siguientes programas:

- *La Escuela va al Mercado* (Educación Primaria)
Facilitan a los centros de Educación Primaria un programa que se desarrolla a lo largo de todo el curso. Según este programa, cada aula participante «crea una empresa».
Al final de curso, coincidiendo con los mercados o mercadillos de los pueblos y ciudades o con sus fiestas de fin de curso, el alumnado organiza sus propios puestos de venta y venden lo que han elaborado.

- *Empresa Joven* (Educación Secundaria Obligatoria)
Ofrecen a los centros de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) un contexto formativo de trabajo en las aulas mediante dos vías de actuación:
 - *Empresa Joven Europea* (EJE). Se trata de una experiencia pionera en la introducción del comercio exterior en la educación secundaria. Mediante la simulación de creación de empresas, dos centros educativos de diferentes países, comunidades autónomas o poblaciones de Navarra, realizan una experiencia de intercambio y venta de productos de manera real.
 - *Concurso de Ideas de Negocio*. A través de este concurso, quieren premiar la iniciativa y la capacidad del alumnado para detectar y presentar una idea de negocio innovadora y original y un breve desarrollo de la misma.
- *Educación para la Iniciativa* (Formación Profesional)
Ofrecen a los centros de Formación Profesional un contexto formativo de trabajo en las aulas mediante tres vías de actuación:
 - *Guiactivas*. Material didáctico para el aula. Las Guiactivas son materiales didácticos que tienen como finalidad acercar la cultura emprendedora y la creación de empresas al alumnado de Formación Profesional de grado superior (prioritariamente). Además, les permiten descubrir sus capacidades emprendedoras y les facilitan la elaboración de un Plan de Empresa.
 - *Concurso de ideas de negocio Jóvenes*. A través de este concurso, pretenden premiar la iniciativa y la capacidad del alumnado de FP para desarrollar un plan de negocio, desde el origen de la idea hasta el análisis de su viabilidad.
 - *Empresas Simuladas*. La metodología de la simulación empresarial consiste en la implantación, dentro del centro educativo, de un negocio cuyo organigrama lo componen el profesorado y el alumnado de los ciclos formativos participantes.
Para ello, es necesario un espacio físico, equipado como una oficina, en la que el alumnado desarrolla su práctica real en gestión de empresa. Existe una red de empresas simuladas, constituidas en diferentes lugares de España y del resto del mundo, que toman parte en el proyecto SEFED (Simulación Empresarial con Fines Educativos), y que se dedican a actividades empresariales diversas y conforman el mercado virtual donde operar.

VALENCIA

A través del Centro de Formación La Florida (Catarroja)⁵ se desarrolló durante el periodo 99/00 el Proyecto *Emprendedores en la Escuela* enmarcado dentro del Programa Europeo Leonardo da Vinci y dirigido a estudiantes de Ciclos Formativos y Diplomatura en Empresariales, profesores y gestores de los Ciclos Formativos y Diplomatura en Empresariales, ex alumnos en proceso de incorporación al mundo del trabajo, empresarios y sus organizaciones representativas y a agentes de desarrollo local y comunitario.

Dicho proyecto tenía por objetivo desarrollar de forma experimental, dentro de la formación profesional inicial, nuevos contenidos, actividades y metodologías capaces de generar entre los alumnos una actitud activa frente al mercado laboral, nuevas dinámicas de participación, creatividad y autonomía que repercutan en su empleabilidad y en su eficiencia profesional, así como en su capacidad para desarrollar nuevas iniciativas empresariales.

Por otro lado se introdujo en el currículo de la educación secundaria obligatoria la asignatura en cuarto curso denominada «*Miniempresa*», publicada en el DOGV (Diario Oficial de la Generalitat Valenciana), nº2544 con fecha de 05/07/95.

PAISVASCO

En el centro de promoción empresarial SAIOLAN surgido en el seno de Mondragón Estola Politeknikoa, S. Coop <http://www.saiolan.com/index2.a.html> se desarrollan actividades dirigidas a jóvenes emprendedores, empresas e instituciones basándose en concreto en el ámbito de la formación profesional con charlas de sensibilización y divulgación de la cultura emprendedora en centros de Formación Profesional.

Por otro lado, el Centro de Innovación para la Formación Profesional y el Aprendizaje Permanente TKNIKA <http://www.tknika.net/> desarrolla el proyecto *URRATSBAT*. Dicho proyecto va dirigido al alumnado de Formación Profesional de segundo curso de los ciclos formativos de grado medio y supe-

⁵ <http://universitaria.florida-uni.es/>

rior, ex alumnos de F.P. y al alumnado de Formación continua y ocupacional de los 25 centros que integran la red de « Urratsbat».

Para ello los centros hacen disponer a los promotores de proyectos empresariales de infraestructura, maquinaria y equipamiento que requiere el estudio y la puesta en marcha del negocio, además del acompañamiento y ayuda que le dispensan los dinamizadores de urratsbat, nombrados y designados en cada uno de los centros participantes del proyecto.

Tiene como objetivo promover inquietudes empresariales y creación de empresas promovidos por el colectivo al que va dirigido el programa.

2. EL USO DE LAS TIC COMO RECURSO DIDACTICO

2.1. Funciones de las TIC en la educación

La sociedad de la información en general y las nuevas tecnologías en particular, inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura y que para nosotros, los docentes, conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de «desaprender» muchas cosas que ahora se hacen de otra forma.

Hemos de tener presente que para los jóvenes el cambio y el aprendizaje continuo para conocer las novedades que van surgiendo cada día es lo normal.

Para favorecer este proceso que se empieza a desarrollar desde los entornos educativos informales (familia, ocio,...), la escuela debe integrar también la nueva cultura: alfabetización digital, fuente de información, instrumento de productividad para realizar trabajos, material didáctico, instrumento cognitivo...

Por ello es importante la presencia de las nuevas tecnologías en clase desde los primeros cursos, como un instrumento más que se utilizará con funcionalidades diversas: lúdicas, informativas, comunicativas, instructivas, como también es importante que esté presente en los hogares y que los más pequeños puedan acercarse y disfrutar con estas tecnologías de la mano de sus padres.

Por tanto y siguiendo al Dr. Pere Marqués (2006) me dispongo a enumerar algunas de las funciones de las TIC en educación así como los instrumentos en los que se materializan. Asimismo comentaré mi experiencia en el aula respecto a ellas.

Medio de expresión y creación multimedia

Nos sirve para escribir, dibujar, realizar presentaciones multimedia, elaborar páginas web.

Los instrumentos necesarios son:

- Procesadores de texto, editores de imágenes, programas de presentaciones, editores de páginas Web.
- Lenguajes de autor para crear materiales didácticos interactivos.
- Cámara fotográfica, video.

Hoy en día en nuestras aulas todos estos instrumentos o recursos no resultan ajenos a los alumnos/as, incluso ellos lo utilizan con habitualidad en su entorno de amigos con finalidades lúdicas.

No es extraño encontrarnos en nuestra labor diaria con algún chico o chica que sepa editar páginas web por ejemplo, y que la utilizan por ejemplo para promocionar el equipo de fútbol de su localidad.

Con esto quiero decir que la necesidad que tenemos los docentes en secundaria de habituarnos a las TIC es cada día mas apremiante.

Canal de comunicación

Facilita la comunicación interpersonal, el intercambio de ideas y materiales y el trabajo colaborativo.

Los instrumentos a utilizar son sobre todo el correo electrónico, Chat, videoconferencias, listas de discusión, foros.

Es innegable que nuestros alumnos/as utilizan diariamente este canal de comunicación. El «chateo» es para ellos un canal perfectamente adaptado a sus necesidades de expresión

Existen muchas actividades que podemos realizar en el aula que están basadas precisamente en estos instrumentos ya que proporcionan la posibilidad de intercambio de experiencias e información a través de un Chat y de Foros para alumnos/as así como para profesores.

Véase a modo de ejemplo las actividades educativas de carácter transversal que se recogen en la Web de «Intermon Oxfam»⁶ o del portal educativo de la fundación la Caixa «Educalia.org»⁷.

Fuente abierta de información y recursos

Los instrumentos utilizados para cumplir esta función son: prensa, radio, televisión, CD-ROM, videos DVD, páginas Web de interés educativo.

En el caso de Internet existen buscadores especializados para ayudarnos a localizar la información que buscamos.

La proliferación de páginas web educativas favorece enormemente nuestra labor de enseñanza. Al mismo tiempo en cuanto al aprendizaje, el hecho de consultar en estas páginas web y en webs docentes facilita la selección de información y el tratamiento de la misma. Los alumnos actualmente se dirigen automáticamente a buscar la información en Internet, pocos consultan hoy en día una enciclopedia física. El problema que existe llegado a este punto es la dispersión y la pérdida en la «inmensidad» de información disponible en la red.

Aquí cobra vital importancia nuestra labor como mediador e instructor en la búsqueda y selección de la misma.

Medio didáctico y para la evaluación

A través de materiales didácticos multimedia (soporte disco o Internet).

⁶ <http://www.intermonoxfam.org>

⁷ <http://www.educalia.org>

Cuando se introducen estos instrumentos como complemento de las clases presenciales (o como espacio virtual para el aprendizaje, como ocurre en los cursos *online*) podemos considerar que entramos en el ámbito del aprendizaje distribuido, planteamiento de la educación centrado en el estudiante.

Ni duda cabe que la utilización de los recursos TIC informan y hacen ejercitar habilidades. Y en cuanto al aspecto de la evaluación, nos permiten realizar con los alumnos/as el proceso de autoevaluación (muchos de estos recursos hacen preguntas, corrigen y en definitiva evalúan) y además la coevaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje se hace patente.

2.2. ¿Por qué tenemos que integrar las TIC en la educación?

Todo lo comentado en el apartado anterior me lleva a la conclusión de que la *Era de Internet* exige de manera irreversible cambios en el mundo educativo.

Y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes.

Además de la necesaria alfabetización digital de los alumnos y del aprovechamiento de las TIC para la mejora de la productividad en general, el alto índice de fracaso escolar (insuficientes habilidades lingüísticas, matemáticas ...) y la creciente multiculturalidad de la sociedad con el consiguiente aumento de la diversidad del alumnado en las aulas constituyen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TIC para lograr una escuela más eficaz e inclusiva.

2.3. Relación de recursos tic para el fomento del espíritu emprendedor en el aula

Simuladores

Se puede definir un programa de simulación como un conjunto de instrucciones (*software*) que se ejecuta sobre un ordenador (*hardware*) con el fin

de imitar (de manera más o menos realista) el comportamiento de un sistema físico (máquina, proceso, etc.). Como se puede observar, no sólo es importante el sistema físico a simular, sino que la plataforma de *hardware* y de *software* necesaria para poder trabajar con el simulador juega un papel principal. Si no es adecuada, la experiencia del alumno puede ser frustrante.

Una vez que sabemos qué son los simuladores, tenemos que responder a otra pregunta: ¿son útiles?, ¿conseguirá aprender el alumno con ellos? Son preguntas a las que sólo el profesor y los alumnos de cada asignatura pueden responder. De lo que no cabe duda es que pueden ser un excelente recurso didáctico.

A continuación mostraré simuladores que tenemos disponibles en la red y que sin duda nos ayudarán bastante a la hora de enseñar a los jóvenes cómo se crea una empresa.

Simuladores de empresas

SIMULEMP

Simulador del portal de recursos de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía «AVERROES» disponible en el siguiente enlace:

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos_sinformaticos/programas/simulador_empresas.php3

Mediante este programa se proporciona la documentación e información que se necesita para simular una empresa, es decir, se pueden realizar las siguientes operaciones:

1. Generar los pedidos de la empresa que deseamos simular.
2. Realizar las compras de materias primas necesarias para la empresa.
3. Generar los cargos que nuestros acreedores nos cobrarán por sus servicios.
4. Generar el diario de trabajadores, así como las altas y bajas de los trabajadores. Utilizando dicha información para realizar las nóminas de los trabajadores.
5. Contratar servicios de transportes en el caso de que nuestra empresa no pueda distribuir los pedidos que reciba.

6. Tributar a Hacienda los pagos derivados de las operaciones comerciales realizadas.
7. Pagar a la Seguridad Social la parte correspondiente por la contratación de los trabajadores.
8. Realizar operaciones bancarias.

Este programa se basa en la existencia de unos clientes comunes a todas las empresas que son los que realizan los pedidos, unos proveedores comunes a todas las empresas que son los que nos venden los productos y unos acreedores también comunes que nos ofrecen la posibilidad de contratar sus servicios.

SIMULADOR «SIMUL@»

Lo encontramos en: <http://servicios.ipyme.org/simulador/intro.htm>

Portal de la Dirección General de Política de la PYME del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Podemos encontrar en él un excelente *Juego de Gestión Empresarial*. El programa ofrece a los emprendedores un conjunto de simuladores de negocio en diferentes sectores de actividad, que actualmente son restauración, comercio y confección textil.

SIMUL@ es un juego de simulación empresarial de carácter sectorial, con el cual la Dirección General de Política de Pequeña y Mediana Empresa presenta a emprendedores y empresarios distintas problemáticas en torno a aspectos críticos de la gestión empresarial.

La simulación se plantea como un Juego incentivado por la consecución de niveles de madurez en la gestión. Los «premios» que el jugador va obteniendo son ficticios y, en ningún caso, responden a certificaciones reconocidas por institución alguna.

Consta de cuatro fases cuyo significado y finalidad es la siguiente:

1. *Definición y creación*: aspectos básicos de planificación y definición de un negocio en los que debe detenerse cualquier emprendedor antes de comenzar la actividad (financiación necesaria, plan de negocio...).

2. *Operativa interna*: problemática del día a día, en relación a gestión interna de los principales recursos de una empresa o negocio (recursos humanos, recursos económico financiero, *stock*...).
3. *Operativa externa*: decisiones que afectan de forma decisiva a la relación con los clientes (precios, análisis de productos, incentivos a fuerzas de ventas...)
4. *Estrategia*: aspectos que condicionarán la marcha de la empresa o negocio en el largo plazo (liderazgo en la gestión, cooperación empresarial, expansión...).

Se realizarán tres tipos de pruebas:

- a) Herramientas: Su función es apoyarte en la gestión a través de la simulación de diversos modelos.
- b) Autodiagnósticos: Con ellos, podrás medir tus orientaciones y habilidades en gestión empresarial.
- c) Casos prácticos: Trata de superarlos ya que te mostrarán algunas claves que reforzarán tus decisiones empresariales.

Otro componente del juego es la *Estación de Conocimiento*, donde el jugador podrá consultar documentación y terminología relacionada con las distintas problemáticas de gestión empresarial a las que se enfrenta.

La Estación de Conocimiento cumple un doble objetivo: por un lado, facilita la realización de las pruebas; por otro lado, amplía conocimientos relacionados con las pruebas realizadas.

En definitiva, se trata de una herramienta muy atractiva para trabajar en el aula sobre todo con alumnos de tercer y cuarto curso de la ESO (Educación Secundaria Obligatoria).

Simuladores de préstamos

Sin duda se ofrecen como una herramienta imprescindible para los cálculos que tenemos que efectuar en la elaboración del proyecto de empresa.

Podemos encontrar una muestra de ellos en los siguientes sitios web:

- http://www.ibercaja.net/simuladores/simuladores_prestamo.html
- <http://www.bancaja.es/simuladorprestamos.aspx>
- <http://www.abanfin.com/modules.php?name=Simuladores&find=cfbbaaa>

En todos ellos podemos simular la cuota semanal, el plazo o el tipo de interés.

Especialmente detallo el que ofrece el portal de *abanfin.com*, ya que nos permite realizar el cálculo de la cuota, la TAE y el cuadro de amortización completo. El simulador permite además simular amortizaciones parciales con recálculo de la cuota de plazo.

Otros simuladores

Siguiendo en el portal de *abanfin.com*, podemos encontrar otra serie de simuladores.

Entre ellos destaco por su utilidad en el aula para la elaboración del plan de empresa los siguientes:

- a) Simulador de *leasing* financiero.
- b) Simulador de dotaciones de amortización fiscal de activos fijos.
- c) Simulador de análisis de balances, cuentas de resultado y balance de situación.
- d) Simulador de amortización de inmovilizado financiado mediante un préstamo o un *leasing*.

PLANES DE EMPRESAS Y GUÍAS DE CREACION DE EMPRESAS

El uso de las TIC para elaborar el plan de empresa resulta de una ventaja sin límites. Hoy en día podemos encontrar en la red numerosos planes y guías elaboradas que nos facilitan enormemente el diseño de nuestro proyecto en el aula. Asimismo los alumnos/as tienen a su alcance con estos instrumentos, poderosísimas herramientas que les facilitan el autoaprendizaje.

Detallaré a continuación una muestra de planes empresas y guías de

creación de empresas que considero didácticos y oportunos y que podemos consultar en las siguientes direcciones:

– <http://www.lbarroso.com>

Blog de Lourdes Barroso, Licenciada en Psicología, profesora de educación secundaria de la especialidad de FOL (Formación y Orientación Laboral), en el IES Laguna de Joatzel de Getafe (Madrid).

En este interesante blog encontramos un apartado de creación de empresas en el cual entre otros recursos, disponemos de una *Guía Plan de Empresa*

La Guía cuenta con los siguientes apartados:

- Inversión y Financiación.
- Recursos Humanos.
- El proceso de trabajo.
- Localización.
- Análisis del entorno y estudio de mercado.
- Presentación de la idea de negocio.
- Presentación de l@S Promotores.

Accediendo a cada uno de ellos se nos ofrecen recursos más específicos para detallarlos, enlaces a documentos y sitios Web para ampliar la información, así como la posibilidad de descargar un documento PDF con toda la explicación teórica necesaria.

– <http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/cade/>
Portal de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.

En la sección de creación de empresa se nos ofrecen pasos a seguir para crear una empresa:

- La Idea de Mercado.
- El Plan de Empresa.
- Forma Jurídica.
- Subvenciones y Financiación.

En ellos encontramos ejemplos, casos concretos de planes de empresas, documentos pdf con teoría, enlaces a sitios de interés, así como un simulador de préstamos.

– http://www.emprendedorxxi.es/html/creacion_pempresa.asp
Portal del emprendedor innovador de la Fundación La Caixa.

En el respectivo apartado de creación de empresas nos ofrece las siguientes herramientas:

A) Plan de Empresa, dividido en los siguientes apartados:

- a) Definición de Plan de Empresa.
- b) Presentación de la Idea.
- c) Estudio de Mercado.
- d) Plan de Marketing.
- e) Organización Interna.
- f) Análisis Económico.

Podemos encontrar exhaustiva teoría acerca de cada uno de ellos, sugerencias, así como una serie de artículos relacionados que complementan los conceptos y procedimientos recogidos.

B) Guía del Emprendedor

A través de esta herramienta, obtenemos mapas conceptuales de cada uno de los puntos del plan de empresa.

En algunos de los mapas podemos acceder a pestañas que amplían la información. Dichos mapas, nos ofrecen la posibilidad de presentar el plan de empresa de una manera introductoria y gráfica al comienzo de nuestro proyecto de aula.

– <http://www.ipyme.org/IPYME/es-ES>

Portal de la Dirección General de Política de la PYME del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

En este fabuloso portal disponemos dentro del apartado de «Emprendedores-Creación de Empresas» de herramientas interactivas entre las que encontramos, entre otras, el *Plan de Empresa*, seccionado de la siguiente manera:

1. Datos básicos del proyecto.
2. Promotores del proyecto.
3. Descripción de los productos y servicios.
4. Plan de producción.
5. Análisis de mercado.
6. Plan de marketing.
7. Organización y personal.
8. Plan de inversiones.
9. Previsión de cuentas de resultado.
10. Financiación prevista.
11. Valoración del riesgo.

A través de él tenemos acceso a importante documentación teórica y orientaciones.

Es de destacar la versión *flash* del mismo que nos permite hacer una exposición más atractiva en el aula.

Por otro lado, el portal dispone de una herramienta para elaborar tu propio plan de empresa a través de un juego, previo registro, pudiendo obtener una versión PDF del mismo que podemos utilizar en el aula como muestra.

- <http://www.abanfin.com/modules.php?name=Simuladores&find=ced-baaa>

Aquí podemos acceder al simulador del plan de empresa *on line*, capaz de elaborar completos planes de empresa. Realiza el plan con proyecciones temporales de hasta cinco ejercicios, con detalle mensual.

Realizando un completo análisis de la viabilidad económica financiera del proyecto, calculando el valor actual neto –VAN–, la tasa interna de retorno –TIR– y el periodo de recuperación de la inversión –PAY BACK–.

TEST DE EVALUACION Y AUTODIAGNOSTICOS

Las siguientes herramientas nos permiten evaluar diversos aspectos, actitudes y aptitudes del emprendedor. Además nos facilita la autoevaluación de perfiles profesionales y evaluación de riesgos.

Una muestra de ellos los encontramos en los siguientes sitios web:

- <http://www.ipyme.org/>

Encontramos dos prácticas herramientas:

- *Autodiagnóstico de actitudes emprendedoras Evaluación e ideas de negocio*

Se trata de un cuestionario de veinticinco preguntas cerradas distribuidas en siete características del emprendedor:

- a) Motivación.
- b) Iniciativa y energía personal.
- c) Perfil psicológico.

- d) Capacidad de relación.
- e) Capacidad de análisis.
- f) Innovación y creatividad.
- g) Propensión al riesgo.

A través de su cumplimentación se va obteniendo una valoración, en forma de barómetro, que nos indica las características y nuestra actitud frente a determinadas cuestiones empresariales.

El sistema facilita también una serie de recetas y recomendaciones de actuación, un sistema de información y unas herramientas de formación *on line*.

Para realizar el cuestionario es imprescindible registrarse para también poder guardar las valoraciones parciales y lograr un informe impreso con los resultados finales.

- *Autodiagnóstico para acceso a nuevos mercados.*

También se trata de un cuestionario de veinticinco preguntas cerradas, distribuidas en siete áreas claves de la empresa:

1. Estrategia.
2. Liderazgo y organización.
3. Financiación.
4. Productos y procesos
5. Marketing.
6. Innovación, tecnología y cooperación.
7. Alianzas.

De nuevo a través de su cumplimentación se irá obteniendo una valoración, en forma de barómetro, que nos indicará si la estructura empresarial, la gestión e incluso la actitud frente a determinadas cuestiones empresariales se corresponde con los identificados en empresas que ya están presentes en el exterior.

También disponemos en este caso, de una serie de recetas o recomendaciones de actuación, un sistema de información y unas herramientas de formación *on line*.

– http://www.emprendelo.es/cs/Satellite?c=Page&pagename=Emprendedores%2FEMPR_AreaEmprendedorT

En el Portal de Emprendedores de la Comunidad Autónoma de Madrid, encontramos a su vez herramientas de autoevaluación y diagnóstico, en concreto señalo las siguientes:

- *Herramientas de Evaluación de Perfiles del Emprendedor*
Se trata de una batería de cuestiones organizadas en cinco grupos que son:
 1. Situación de Partida.
 2. Plan de Empresa.
 3. Actitudes.
 4. Capacidades.
 5. Conocimientos.A través de estas herramientas tenemos a nuestra disposición dos cosas:
 - Una oferta de servicios adaptadas a nuestras necesidades.
 - Un informe personalizado acerca de su situación en el momento de comenzar el proceso.

- *Herramienta para el análisis de riesgos*
A través de ella obtenemos valiosa información del riesgo de nuestro proyecto.
La herramienta se divide en tres apartados:
 - a) Aprendizaje
Incluye un recurso didáctico fabuloso denominado *Plan de Formación* que nos muestra las pautas necesarias para gestionar el posible riesgo que afecte al éxito del proyecto empresarial.
La información la muestran a través de mapas conceptuales interactivos, muy bien estructurados y atractivos. También en este apartado se nos muestra un caso práctico muy ilustrativo para los alumnos/as.
 - b) Análisis de riesgo
En este módulo podemos identificar y analizar el riesgo desde una perspectiva sectorial.
 - c) Control y Monitorización
A través de este apartado podemos realizar un seguimiento periódico de los riesgos identificados.

- *Diagnóstico tecnológico de la empresa*
Esta herramienta permite identificar cuáles son las áreas o procesos del proyecto de empresa en los que es fundamental el uso de la tecnología y orientarnos respecto a qué estrategias seguir.

Se divide en dos módulos:

a) Módulo *CONOCE*

Ayuda a identificar cómo la tecnología puede potenciar el *Plan de Empresa* a través de una metodología y un caso práctico. Se puede acceder a entidades e instituciones con información de interés.

b) Módulo *CONSTRUYE*

Brinda herramientas que son de gran utilidad en el proceso de análisis, definición y evaluación de la propuesta tecnológica.

– http://www.emprendedorxxi.es/html/test_test.asp?id=5

También nos ofrece tests de autodiagnósticos que se centran fundamentalmente en la idea de negocio.

Podemos encontrar tres tipos de test diferentes:

1. Evaluación de actitudes del emprendedor

A través de él se valora el grado de coincidencia de cada descripción con la actitud, la forma de actuar habitual, los gustos y la tendencia. Se trata de detectar fortalezas emprendedoras.

2. Evaluación de competencias técnicas y conocimiento del sector

El cuestionario se refiere a los conocimientos o competencias técnicas directamente relacionados con la producción o prestación de servicios que ofertará la nueva empresa, así como a los conocimientos del sector.

3. Evaluación de competencias clave del emprendedor

Este cuestionario se realiza habitualmente, en entrevistas con evaluadores de proyectos o expertos y tiene un alto grado de fiabilidad.

JUEGOS Y CONCURSOS

Los concursos y juegos competitivos constituyen un recurso didáctico muy motivador para los alumnos/as. A la vez que favorecen el trabajo en grupo, ayudan a la consolidación de conceptos y actitudes fundamentales en el aprendizaje. La asunción de roles de diferentes clases despierta un interés muchas veces asombroso y rompe la rutina de las exposiciones teóricas, ya que pasamos a aplicar el método de «aprender haciendo».

En los siguientes sitios Web encontramos una muestra de ellos.

- http://www.emprendelo.es/cs/Satellite?c=Page&pagename=Emprendedores%2FEMPR_AreaEmprendedorT

En el portal de emprendedores de la Comunidad de Madrid, encontramos una sección denominada «Emprender en la Escuela», en ella nos ofrecen un concurso denominado *Soñar hoy para emprender mañana*.

Está dirigido a todas las etapas educativas y persigue estimular los valores característicos del espíritu emprendedor, necesarios tanto para el desarrollo personal de todos los ciudadanos/as, como para hacer frente a la demanda de la Comisión Europa.

Los trabajos, en todas las modalidades y categorías deberán hacer referencia tanto al proceso de generación y puesta en marcha de un proyecto de negocio como emprendedor.

- <http://www.juntaAndalucía.es/innovacioncienciayempresa/cade/>

En el portal de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía podemos acceder al apartado denominado «Sistema Educativo y Cultura Emprendedora» y encontramos el proyecto *EMPRENDEJOVEN*. Dicho proyecto es promovido por la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

El Proyecto ofrece la posibilidad de dos concursos:

1. Concurso Ideas de Negocio

Dirigido a estudiantes de los I.E.S de la Junta de Andalucía matriculados en algún ciclo de formación profesional o en bachillerato.

Se pretende identificar a los jóvenes más emprendedores, con ideas claras más innovadoras y atractivas.

2. Concurso Planes de Empresa

Dirigido igualmente a estudiantes de los I.E.S la Junta de Andalucía matriculados en algún ciclo de formación profesional o en bachillerato.

Tras unas jornadas en un Centro de Apoyo al Desarrollo Empresarial (CADE), se seleccionan a los mejores emprendedores que han destacado por sus actitudes hacia el emprendimiento.

Se les proporciona todas las herramientas para desarrollar un plan de empresa.

En ambos concursos se cuenta con un apartado de *documentación* donde se nos ofrecen una valiosa información que nos servirá de apoyo.

- http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/alumnado/tkContent?pgseed=1147160382380&idContent=34246&locale=es_ES&textOnly=false

En el portal de Educación de la Comunidad Autónoma de Castilla y León encontramos el concurso *Educación para Emprender*.

La creación de estos premios se recoge dentro de la estrategia regional del fomento del espíritu emprendedor en el entorno educativo en Castilla y León. Esta estrategia trata de propiciar el desarrollo de valores personales como la creatividad, la autonomía, la confianza en sí mismo, la tenacidad, el sentido de la responsabilidad, la capacidad para asumir el riesgo; y de valores sociales como el espíritu de equipo y la solidaridad.

Se encuentra dirigido a todos los tramos educativos.

VIDEOS

Actualmente en el mundo educativo nadie duda de la eficacia del video como recurso didáctico.

Entre las funciones didácticas del video destaco la de suscitar interés sobre un tema. Sus finalidades son interesar al estudiante en el tema que se abordará, provocar una respuesta activa, polemizar sobre un hecho y sobre todo, estimular la participación o promover actitudes de investigación en él.

En cuanto al fomento del espíritu emprendedor, materia que nos ocupa, disponemos de varios materiales, entre otros, en las siguientes direcciones:

- <http://www.banespyme.org>

Recoge la *Serie Emprendedores* realizada por la Escuela Banespyme, en colaboración con el Ministerio de Industria e Intel, y emitida en TVE2.

Se han escogido empresarios/as que hayan fundado o hecho crecer empresas conocidas, como emprendedores que hayan hecho vivir proyectos empresariales innovadores con grandes dosis de ilusión y esfuerzo.

Estos videos se encuentran acompañados de una ficha técnica de cada empresa y resultan muy atractivos a los jóvenes sobre todo en la fase de surgimiento de la idea de negocio.

– *<http://www.soyempresaria.com>*

Complejo virtual para empresarias del Instituto de la Mujer.

Este espacio, nos ofrece una amplia videoteca donde podemos ver experiencias de mujeres emprendedoras, entrevistas, presentaciones y ponencias.

Todo ello resulta de gran interés en el aula y contribuye a promover el papel de la mujer en el mundo de la empresa, impulsando la educación en la igualdad.

REFERENCIAS

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. *Acciones comunes para el crecimiento y el empleo: el programa comunitario sobre la estrategia de Lisboa*. [En línea] Presidencia del Gobierno. Madrid, 2005. http://www.lamondcloa.es/NR/rdonlyres/30134D2E-0F2D-43D4-AA6B-0A96165DFF2B/74754/COM2005_330_esAccionesComunesParaCrecimientoEmpleo.pdf#search=%22comunicacion%20de%20la%20comision%20al%20consejo%20y%20al%20parlamento%20europeo%202005%20estrategia%20de%20lisboa%22. [17-julio-2006]

COMISIÓN EUROPEA. DG Empresa e Industria. *Proyecto de procedimiento BEST: Miniempresas en Educación Secundaria Informe final del grupo de expertos*. [En línea] Universidad Politécnica. Madrid, 2005. <http://idcrue.dit.upm.es/biblioteca/mostrar.php?id=2560> [20-julio-2006]

MEC y CÁMARAS DE COMERCIO. *Fomento del Espíritu Emprendedor en la Escuela*. [En línea] Consejo Superior de Cámaras de Comercio. Madrid, 2006.

https://www.camaras.org/publicado/formacion/CSCExtranet/repositorio/formacion/publicaciones/Libro_Espiritu_Emprendedor.pdf#search=%22fomento%20del%20espiritu%20emprendedor%20en%20la%20escuela%20consejo%20camaras%20comercio%22 [12- julio-2006].

MARQUÈS GRAELLS, P. *Impacto de las TIC en Educación: Funciones y Limitaciones*. [En línea] Universidad Autónoma. Barcelona, 2000.

<http://dewey.uab.es/pmarques/siyedu.htm> [20- junio- 2006].

Lista de recursos electrónicos

Asesores bancarios y financieros. <http://www.abanfin.com/index.php>

Blog de Lourdes Barroso. <http://www.lbarroso.com/>

Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra.
<http://www.cein.es/web/es/index.php>

Centro de Apoyo al Desarrollo Empresarial. Consejería Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.

<http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/cade/>

Centro de Empresas e Innovación de Mondragón, S.A.

<http://www.saiolan.com/index2a.html>

Centro de Formación Universitaria y Secundaria. La Florida.

http://www.florida-uni.es/web_es/home.php

Centro de Innovación para la Formación Profesional y el Aprendizaje Permanente TKNKA.

<http://www.tknika.net/>

Club Virtual Emprender en Aragón.

<http://www.emprender-en-aragon.es/defaultescuela.html>

Complejo Virtual para Empresarias.

http://www.soyempresaria.com/aplicacion/AF.php?clave_f=soyemp

Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias.

<http://www.educa.rcanaria.es/>

Escuela Banespyme. Fundación Cultural Banesto.

<http://www.banespyme.org/inicio.do;jsessionid=5FC0E87F54A39060AE44C1813CFE3E2D>

Portal Averroes de la Junta de Andalucía.

<http://www.juntaandalucia.es/averroes>

Portal de Bancaja.

<https://www.bancaja.es/>

Portal de la Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa (PYME).

<http://ipyme.org/IPYME/es-ES>

Portal de Emprendedores de la Comunidad de Madrid.

http://www.emprendelo.es/cs/Satellite?pagename=Emprendedores/EMPR_HOME/EMPR_HomeTemplate

Portal del Emprendedor Innovador. Fundación la Caixa.

<http://www.emprendedorxxi.es/>

Portal de Ibercaja.

<http://ibercaja.net/>

Valnalón. Ciudad Tecnológica.

<http://www.valnalon.com/>

Vivernet Emprender en la Economía del Conocimiento.

<http://www.vivernet.com/index.php3>

CENTRO DE GESTIÓN AVANZADO (CGA): LA GESTIÓN ORGANIZADA EN LOS ORDENADORES DE LOS CENTROS TIC'S EN ANDALUCÍA

Rafael García Rivas

Jefe del Departamento de Informática Educativa

Director del Centro de Gestión Avanzada de Centros TIC's

Consejería de Educación de la Junta de Andalucía

1. AND@RED

2. CENTRO DE GESTIÓN AVANZADO

REFERENCIAS

1. AND@RED

Andalucía (España) cuenta con más de 3200 centros educativos de enseñanzas obligatorias. De ellos, más del 80% están interconectados con banda ancha a una misma red: La Red Corporativa de la Junta de Andalucía (RCJA); los centros que aun no lo están se incorporarán a lo largo del curso escolar 2006/07. A través de esta red, la RCJA, todos tienen acceso a Internet. Dentro de la red que componen todos los centros educativos, y formando parte de ella, está And@red.

And@red es el nombre que recibe la red de Centros TIC's de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Cuenta hoy día, septiembre de 2006, con más de 1500 servidores y más de 110.000 ordenadores personales en una misma red.

La ventaja principal de tener una red propia, fuera de la competencia que supone a determinadas horas el acceso a los recursos que caracteriza la Internet comercial, radica en una mayor facilidad de llegar a éstos desde cualquier centro educativo hacia las bases de datos de la Consejería de Educación,

es decir, a los servicios de Averroes, a PASEN, a Séneca, la propia web de la Consejería de Educación, o a cualquier otro sitio web de la intranet corporativa en la que están todas las Consejería de la Junta de Andalucía.

Los centros TIC's disponen en sus instalaciones de ordenadores personales y de servidores para la realización su labor docente y administrativa. Uno de los servidores que tienen es el llamado servidor de contenidos que incorpora, entre otros servicios, la plataforma educativa HELVIA. Otro más tiene funciones de cortafuegos para evitar el acceso no deseado desde fuera del centro. Un conjunto de *switches* suministran la electrónica correspondiente para que en cada centro TIC se disponga de redes virtuales diferenciadas para alumnado, profesorado, gestión, etc.

Todo esto ha sido posible utilizando, exclusivamente, *software* libre. Guadalinux es el nombre de la distribución oficial de software libre de la Junta de Andalucía. Actualmente, está en su versión V3 y, con escritorio GNOME, se basa en la versión *Ubuntu Dapper*.

2. CENTRO DE GESTIÓN AVANZADO

La explotación y gestión de toda esta red de realiza a través del Centro de Gestión Avanzado (CGA) realizando una gestión centralizada de todos los servidores y clientes de toda la red And@red.

El CGA fue creado en junio de 2003 con la finalidad de liberar al máximo al personal docente de las tareas de administración, mantenimiento y configuración de servidores, electrónica de red, estaciones de trabajo, definir políticas de seguridad, etc, etc..

Está formado por un equipo técnico multidisciplinar cualificado con experiencia en el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

El CGA, para atender a su objetivo con los mejores rendimientos, está organizado en las siguiente áreas:

- a) CGA CAU TIC: Atención a usuarios/as

- b) CGA: Soporte a los centros
- c) CGA: Desarrollo de servicios
- d) CGA: Gestión remota

2.1. CGA- CAU TIC: atención a usuarios/as

Es el grupo responsable de la atención directa a usuarios.

Está compuesto, a su vez, por dos subgrupos. Uno de ellos es el nivel 1, que atiende todas las llamadas recibidas; también atiende a través del correo electrónico, del foro del CGA, o de cualquier otra forma que el centro se comunique con ellos, por ejemplo, por fax. Su horario de atención directa es de 8.00 a 20.00 horas y de lunes a viernes. Normalmente, en un 80% de las veces, la avería o la incidencia comunicada queda resuelta y cerrada en este nivel. De no ser así el otro subgrupo, el de nivel 2, se hace cargo del problema y, una vez resuelta, llamará directamente al centro para comunicarle la solución de la avería o incidencia que planteó. En última instancia, si nivel 2 no puede resolver lo comunicará al grupo que describimos en el siguiente apartado, a saber, Soporte a centros.

El nivel 2 también tiene la responsabilidad de comunicación y asesoramiento al personal técnico que opera en las instalaciones de los centros. Se dispone de un número de atención exclusivo para esta función para que no se retrase la puesta en funcionamiento de ningún centro.

2.2. CGA: soporte a los centros

Es el grupo responsable de la recepción de todo el material, *hardware* y periféricos, y de la comprobación y perfecta adecuación de éste con la distribución Guadalinux instalada en los centros.

Responsable de la documentación y de la generación de manuales y recomendaciones de funcionamiento, que supone un instrumento muy útil para que los centros puedan configurar sus equipos y periféricos, o usar un determinado *software*, de manera más amigable.

También recibe del nivel 2 de CAU-TIC todas aquellas incidencias que no han podido ser resueltas y de tramitarlas al grupo correspondiente hasta su resolución. La incidencia resuelta será entregada nuevamente al CAU-TIC.

2.2.1. Centro piloto del CGA

Es también responsable del Centro Piloto del CGA. Este Centro Piloto dispone de uno de cada uno de los tipos de ordenadores, portátiles o de sobremesa, que se haya enviado a cualquier centro TIC, así como de los modelos de impresoras, escaneres, cámaras de video, de fotografías, etc. En él se somete a todo tipo de pruebas cualquier instalación, arreglo, mejora o innovación antes de ser enviado a los centros.

2.3. CGA: desarrollo

Es el grupo responsable de generar las herramientas necesarias para que tanto el CAU-TIC como los centros TICs puedan sacar el máximo provecho de la red.

También se han desarrollado herramientas específicas para la coordinación TIC como son el apagado remoto de equipos de un centro, la gestión de usuarios/as (GESUSER), el filtro de contenidos para navegación web o la instalación desatendida de equipos.

Cada centro TIC dispone de una gestión de claves y contraseñas para usuarias/os con el fin de facilitarles acceso y permisos a los distintos servicios del centro: Escritorio Remoto, Cañón de Red Virtual, o el Italc.

Igualmente, y pensando en el profesorado, se han desarrollado utilidades como el CRV (Cañón de red Virtual) o el Italc ().

2.3.1. SIGILA

SIGILA, es el Sistema de Información para la Gestión de Incidencias y Localización de Averías. Constituye la base de datos de conocimiento del CGA y registra cualquier incidencia o avería que haya ocurrido en los centros

TICs desde septiembre de 2003. Ha sido completamente desarrollada en el CGA y está disponible en su versión 1 en el repositorio de *software* libre de la Junta de Andalucía.

Base de Conocimiento del CGA
 Desarrollo a medida
 Software libre 100% (Php + MySQL)
 Altamente escalable, configurable y ampliable

2.3.2. El apagado remoto

El apagado remoto de equipos se desarrolló para facilitar el apagado eléctrico y ordenado de todos los ordenadores de un centro determinado. En un centro TIC hay una media de 200 ordenadores personales y gran número de ellos tienen entre 300 y 500; también existen varios centros con más de 700 ordenadores. Garantizar que cuando termina la jornada escolar, o ante un fin de semana o unas vacaciones escolares, todos los ordenadores están apagados eléctricamente y de forma ordenada necesitaría que aula a aula, departamento a departamento, ciclo a ciclo, etc. una o varias personas lo comprobasen. Con el apagado remoto, la persona que ejerce la coordinación dispone de una utilidad que realiza esta función de manera automática.

2.3.3. La gestión de usuarios en el centro: Gesuser

Gesuser es una aplicación web alojada en los servidores de contenidos de los centros TIC de Andalucía cuya misión es llevar la gestión de usuarios de la plataforma CAVA (Configuración de Aula Virtual de Andalucía). Sus principales funcionalidades son la gestión de claves y cuotas de disco de alumnado, profesorado o personal de gestión.

2.3.4. El filtro de contenidos

Es lógico que en un entorno educativo de niveles obligatorios donde la inmensa mayoría del alumnado es menor de edad se haga una navegación web controlada y filtrada para evitar que se visiten páginas no adecuadas, por su contenido, para niños y niñas.

Existe una aplicación en el servidor de contenidos, el *Filtro de Conte-*

nidos, que permite limitar y controlar el acceso de los equipos del centro a una serie de páginas web previamente definidas.

El Consejo escolar del centro dispone con esta aplicación la posibilidad de sumar o restar direcciones webs que considere apropiadas o no visitar.

Existen básicamente tres opciones que se usarán según convenga:

1. Permitir que se navegue por determinados dominios o páginas web.
2. Prohibir TODO por defecto. Con esta opción se impedirá por completo la navegación en el centro, salvo las páginas que estén en la lista de permitidos.
3. Filtrar: Con esta opción puede introducir manualmente las páginas o los dominios sobre los que quiere impedir el acceso a Internet.

2.3.5. El cañón de red virtual

El paquete del cañón de red virtual está compuesto por dos aplicaciones complementarias: una para ser utilizada por el profesorado y otra destinada al uso del alumnado.

El **CRV Profesor** sólo pueden utilizarlas los usuarios y usuarias del sistema que estén autenticados como profesorado, es decir, pertenecen al grupo profesores. Esta aplicación permite dos modos distintos de emisión: de videos y de escritorio.

Actualmente podemos elegir entre tres tipos distintos de video:

- DVD desde un lector de DVD
- VCD desde un lector de DVD o CDRom.
- Fichero de video desde el disco duro local

El **CRV Alumno** puede ser utilizada por cualquier usuario/a del sistema. Al igual que ocurre con el CRV Profesorado, también se dispone de dos modos de utilización, más concretamente, dos modos de recepción.

2.3.6. *iTALC*

iTALC (Intelligent Teaching And Learning with Computers) es una aplicación adaptada para su uso en la distribución Guadalinux de los Centros TIC de Andalucía que nace como respuesta a la necesidad por parte del profesorado de tener una mayor visión sobre el aula. Se trata de una herramienta de ayuda mediante la cual el profesorado puede visionar los avances o dificultades de sus alumnos y alumnas.

iTALC es una herramienta en Software Libre que ha sido desarrollada especialmente para ser usada en entornos educativos. Pretende servir de ayuda al profesorado que utiliza el ordenador como un instrumento didáctico en su aula.

iTALC posibilita acceder y ayudar a las actividades que realiza el alumnado desde un puesto de profesorado. El profesorado puede, por ejemplo, ver el contenido de las pantallas de alumnado en su escritorio. Si un alumno o alumna necesita ayuda, el profesor/a puede acceder al escritorio de él/ella y ayudarlo desde su ordenador.

iTALC presenta una interfaz de usuario/a muy amigable y fácil de utilizar.

De forma simplificada, las acciones que permite realizar *ItalC* son:

1. Empezar demo a pantalla completa: Permite al profesorado proyectar en los monitores de alumnado el contenido de su escritorio sin posibilidad de estos de hacer uso ni de su ordenador ni el de su profesor/a.
2. Empezar demo en ventana: Es la misma opción que la anterior, pero a diferencia de aquella, con ésta opción los alumnos y alumnas visualizan el contenido del escritorio del profesor/a en una ventana, por lo que pueden seguir utilizando el equipo.
3. Ayudar a una persona: Permite al profesorado controlar el equipo cliente como si estuviera sentado delante. Controla el teclado y el ratón.
4. Enviar mensaje: Hace aparecer un cuadro de diálogo en los clientes con el mensaje deseado.

5. Bloquear pantalla: Bloquea el cliente y provoca que desaparezca el escritorio, de forma que no puede hacer uso del teclado ni del ratón hasta que no se desbloquee desde el equipo de profesorado.
6. Cerrar juegos: Cierra los juegos que puedan tener abiertos.
7. Cerrar navegadores: Cierra los navegadores web que tengan abiertos.
8. Hacer captura de pantalla: Obtiene una captura del contenido del escritorio del cliente y la almacena en el apartado «Capturas que ha hecho» de la barra de trabajo.
9. Reinicia o apagar el equipo cliente.

2.3.7. Escritorio remoto

Para todas las personas del centro, sean alumnado, profesorado o personal de administración y servicios, se ha desarrollado el escritorio remoto. Esta facilidad, basada en LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) y NFS (Network File System), permite que cualquiera de un determinado centro pueda variar de estación de trabajo manteniendo su escritorio, es decir, independizándose de un ordenador o lugar concretos; cada persona del centro identificándose previamente puede disponer de sus datos, archivos y documentos en cualquier lugar de su centro.

2.3.8. Instalaciones remotas

El sistema de instalación remota parte de la base de almacenar en los servidores del centro las imágenes del sistema operativo de ordenadores personales Guadalinux que quieren instalarse en los equipos y realizar una instalación desatendida a través de la red. Para ello es necesario que el equipo que queremos instalar esté dentro de la red del centro TIC y tenga conectividad con el armario de servidores. El proceso de instalación comprende las fases de arranque del equipo contra el servidor e instalación de la imagen.

La BIOS (Basic Input/Output System o Basic Integrated Operating System) de los equipos ha sido pedida a fabricación con una configuración tal que éstos arranquen a través de la red si tienen el cable de red puesto y conectividad con el servidor. A partir de este momento, la instalación del sistema operativo seleccionado será totalmente desatendida y el equipo se apagará automáticamente cuando la instalación termine. Sólo en el caso de que el equipo

disponga de tarjeta de red cableada e inalámbrica a la vez se dará al usuario/a opción para seleccionar desde qué interfaz desea instalar.

En caso de que el equipo que queremos instalar disponga de tarjeta de red inalámbrica y se encuentre en un aula que dispone de punto de acceso y, además, no se pueda usar una conexión auxiliar para instalar a través de cable, se puede utilizar una memoria flash USB (*pen drive*) con un programa desarrollado en el CGA a tal efecto para arrancar el equipo con él conectado y que nos sirva para entablar comunicación con el servidor.

2.4. CGA: gestión remota

2.4.1. CFengine: unificación configuración servidores

En los comienzos del proyecto And@red, sep 2003, había sólo 100 centros TIC. Las modificaciones en los servidores se realizaban de forma prácticamente manual desde el CGA. Hoy día el número de servidores a controlar actualmente supera los 1500 servidores. Es imprescindible una herramienta que nos permita, de forma automática, homogeneizar el control, la gestión y la configuración de todos y cada uno de estos servidores.

La herramienta que nos permite esta funcionalidad es Cfengine. Con ella podemos, para cada servidor:

- Comprobación y configuración del interfaz de red.
- Edición de ficheros de texto.
- Gestión avanzada de enlaces simbólicos.
- Gestión y comprobación de permisos en los ficheros.
- Gestión de montajes de NFS.
- Comprobación de la presencia de ficheros y/o directorios.
- Ejecución de comandos y scripts de shell.
- Gestión de procesos.
- Gestión de paquetes debian.

Su funcionamiento está basado en dos demonios (servicios) instalado uno en la parte servidora y la otra en el cliente.

Los servidores clientes se conectan al servidor cada dos horas y comprueban el servidor es de un centro TIC de Gestión, de Práctica docente, si es un cortafuegos o un servidor de contenido, a que provincia pertenece, etc , homogeneizando su configuración según cada caso.

Munin

Munin es un servicio instalado en todos los servidores de los centros que ofrece gran cantidad de información gráfica acerca del estado, rendimiento y recursos de los servidores. Entre la información facilitada se encuentra la carga y uso de la CPU, tráfico de la red, uso de memoria, estadísticas de correo, espacio libre en disco, conexiones establecidas y volumen de correo electrónico que se maneja.

Nagios

Nagios es un programa *open source* para la monitorización de redes, equipos y servicios. Fue usado intensivamente durante el primer año del proyecto, cuando aún no había demasiados centros para monitorizar. A partir del segundo año resultó prácticamente imposible seguir haciendo uso del mismo debido a la gran cantidad de centros a monitorizar. A pesar de las herramientas de configuración automáticas, se hace necesaria una solución más acorde con las necesidades específicas del CGA.

VISCO (Visor de Conectividad)

Con la misma filosofía que Nagios, se desarrolla en el CGA una solución propia que usa los datos de SIGILA para comprobar el estado de la conectividad de los centros, mostrando los estados de forma gráfica y ordenada. Esta solución más sencilla que Nagios nos libera de la necesidad de configurar los servidores a controlar, pues siempre se usan los datos más recientes con la garantía de que cuando cambie cualquier dato del centro, cambiará la forma en que se monitoriza.

REFERENCIAS

AND@RED. <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/andared>

AVERROES. <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/>

CGA: CAU-TIC. <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/cga>

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA.
<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/>

HELVIA. <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/helvia/sitio/>

PASEN. <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/pasen/>

SÉNECA. http://www.juntadeandalucia.es/educacion/seneca/seneca/jsp/pag_inicio800.html

RELACIÓN ENTRE LAS TIC Y LA RENTABILIDAD EMPRESARIAL EVIDENCIA EMPÍRICA

Domingo García Pérez de Lema
Catedrático de Economía Financiera y Contabilidad
Universidad Politécnica de Cartagena

INTRODUCCIÓN

1. METODOLOGÍA

2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

3. CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Las TIC representan una gran oportunidad para que las empresas, especialmente las Pyme, mejoren su productividad y eficiencia. Las ventajas potenciales afectan a todas las áreas funcionales de la empresa, permitiendo una mayor agilidad en la generación, acceso y distribución de la información, una mayor coordinación en la toma de decisiones, una mejora de la conexión y asistencia a clientes y proveedores. Asimismo, Internet y el comercio electrónico abren nuevas posibilidades en el acceso a un mercado cada vez más globalizado, permitiendo ofrecer productos y servicios a un potencial de millones de personas. Por ello, la correcta utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la organización de la empresa puede resultar una importante ventaja competitiva.

Los objetivos de este trabajo son: (1) analizar el grado de implantación de las TIC en la Pyme, para detectar su nivel efectivo de uso y las barreras para su desarrollo; (2) caracterizar a las Pyme que mayor utilización hacen de

las TIC; y (3) verificar si las empresas con un mayor grado de implantación de las TIC consiguen un mejor rendimiento. La complejidad y dinamismo del actual entorno empresarial hace necesario un profundo conocimiento de las organizaciones y de cuáles son las variables o factores que pueden considerarse claves para su éxito competitivo. La cuestión fundamental a responder es: ¿pueden las TIC ayudar al éxito competitivo de la Pyme? El trabajo empírico se realiza sobre una muestra de 532 Pymes de la Región de Murcia con más de cinco trabajadores. Los datos proceden de la base de datos del Barómetro Económico de la Pyme que elabora el Instituto de Fomento de la Región de Murcia.

El resto del trabajo lo hemos estructurado de la forma siguiente. En el apartado uno exponemos la metodología de la investigación, la muestra y la selección de las variables. En el apartado dos analizamos los resultados y finalmente exponemos las conclusiones.

1. METODOLOGÍA

1.1. La muestra

La muestra está compuesta por 532 Pyme de la Región de Murcia, y la información procede de la base de datos del Barómetro Económico de la Pyme, que elabora el Instituto de Fomento de la Región de Murcia. La distribución de la muestra se recoge en la tabla 1. La técnica de recogida de información fue una encuesta personal, utilizándose como soporte un cuestionario auto-administrado dirigido al gerente de la empresa. Se realizaron test de control en el proceso de elaboración de la encuesta. El trabajo de campo se inició el 25 de abril y finalizó el 8 de junio de 2005.

El diseño general de la muestra se fundamenta en los principios del muestreo estratificado en poblaciones finitas. Los criterios utilizados para la estratificación deben estar correlacionados con las variables objeto de estudio teniendo en cuenta que la ganancia en precisión es, en general, decreciente al aumentar el número de estratos. Por ello, el número de criterios y estratos debe ser moderado y congruente con el máximo tamaño de muestra con el que podamos trabajar. En este sentido, la población de empresas ha sido segmentada de acuerdo a dos criterios: actividad y comarca. El número

de empresas en cada uno de los estratos contruidos se ha obtenido a partir de la información del Directorio Central de Empresas del INE y de los registros del Régimen General de la Seguridad Social. En la muestra no se incluyen empresas de menos de cinco trabajadores. El tamaño muestral fue determinado para lograr que el margen de error máximo para la estimación de una proporción (frecuencia relativa de respuesta en un ítem específico de una cuestión) fuese inferior a 0,05 puntos con un nivel de confianza del 95%.

| <i>Actividad</i> | <i>Núm. de empresas</i> | <i>%</i> |
|--|-------------------------|------------|
| Industria cárnica | 23 | 4,32 |
| Conservas vegetales y otra conservas | 29 | 5,45 |
| Metal-mecánica y fabricación de equipos | 63 | 11,84 |
| Fabricación de muebles | 46 | 8,65 |
| Industria química, caucho y materias plásticas | 30 | 5,64 |
| Calzado | 17 | 3,20 |
| Industria de la piedra | 43 | 8,08 |
| Resto de Industria | 45 | 8,46 |
| Construcción | 53 | 9,96 |
| Comercio al por mayor e intermediación de comercio | 56 | 10,53 |
| Hoteles y camping | 18 | 3,38 |
| Transportes y actividades anexas | 43 | 8,08 |
| Resto servicios | 66 | 12,41 |
| Total | 532 | 100 |

Tabla 1. Distribución sectorial de la muestra

1.2. Variables

Variables de Tecnologías de la Información y Comunicación

Número de ordenadores en la empresa y cuantos de ellos se adquirieron en los dos últimos años.

Número de empleados encargados de las TIC.

Variables nominales (dicotómicas) de dos categorías (si o no) para analizar el grado de aplicación en la empresa de las TIC: correo electrónico, web, venta y compra electrónica, marketing usando internet y teletrabajo.

A partir de estas variables ha definido una nueva variable de dos categorías que nos mide la intensidad de las TIC en la empresa. De esta forma definimos empresas con alto grado de utilización de las TIC, cuando la empresa dispone de personal encargado de las TIC, utilizan las TIC para la gestión y disponen de página web. Y bajo grado de utilización de las TIC a aquellas empresas que no cumplen con esta condición.

Variables de caracterización

Tamaño. Esta variable se midió a través del número medio de empleados del año 2004 y del volumen de ventas del 2004.

Edad. Medida a través del número de años transcurridos desde la constitución o inicio de actividad.

Sector de actividad. La estructura de mercado de una industria en particular condiciona la conducta de las empresas que la configuran. La muestra ha sido dividida en función del sector de actividad. De esta forma cuando la empresa pertenece al sector industrial toma valor 1; y toma valor 0, en el resto de los casos.

Estructura familiar de la propiedad. Empresa familiar es aquella que reúne las siguientes características: propiedad y control de la empresa en la misma familia; influencia de la familia en la toma de decisiones y propósito de transmitir la empresa a la siguiente generación. En nuestro trabajo desafortunadamente, solo podemos distinguir una variable: Control y propiedad: toma valor 1 cuando la empresa es familiar, un grupo familiar tiene más del 50% del capital, y valor 0 cuando no es familiar.

Formación del gerente. Variable binaria: valor 1 si el gerente tiene estudios universitarios de grado medio o superior, y valor 0 si el gerente tiene estudios primarios o bachiller o formación profesional.

Estrategia. Para analizar el tipo de estrategia seguida por las empresas hemos optado por la tipología de Miles y Snow (1978). El criterio utilizado para establecer esta tipología consiste en la actitud de la empresa con respecto al grado de innovación que ésta presenta. Esta clasificación identifica la esencia de la mayor parte de las posiciones competitivas de la empresa. En defini-

tiva, se establecen cuatro categorías de empresas dependiendo de la estrategia seguida¹: Exploradora, Analizadora, Defensiva, Reactivas. A partir de esta clasificación hemos realizado la siguiente recodificación: toma valor 1 cuando la empresa sigue una estrategia Exploradora y Analizadora; y toma valor 0 para el resto de casos. La percepción de la empresa sobre la importancia de la innovación de cara a competir con sus rivales puede explicar diferencias de comportamiento entre las empresas.

Posición tecnológica. En nuestro análisis consideramos la capacidad de una empresa de innovar tecnológicamente, puesto que es una fuente de ventaja competitiva. La orientación tecnológica de la empresa la hemos medida a través del «enfoque del párrafo», para averiguar la percepción que tiene la empresa de su propia tecnología, siguiendo la misma metodología que AECA (2005). Las distintas categorías de nivel tecnológico son: (a) Posición tecnológica fuerte o buena: la empresa utiliza tecnología desarrollada por ella misma, o adquirida, intentando alcanzar mejores resultados que los competidores; (b) Posición tecnológica sostenible o débil: la tecnología usada por la empresa es similar o inferior a la de los competidores. La empresa solamente invierte en nueva tecnología una vez que se alcanzan resultados exitosos con la implementación. Para introducir esta información en nuestro análisis, definimos una variable dicotómica que toma valor 1 cuando la empresa goza de una posición tecnológica fuerte o buena y valor 0 cuando su posición tecnológica es sostenible o débil.

Recursos empleados en actividades de innovación. Utilizamos tres variables: (1) Disponer de departamento de I+D+i diferenciado en su estructura organizativa. Toma valor 1 cuando si dispone; y toma valor 0 cuando no. (2) Inversión destinada a I+D+i (euros) en 2003; y (3) Número de empleados dedica-

¹ **Exploradora**: las empresas que siguen esta estrategia suelen realizar cambios y mejoras en los productos y mercados con relativa frecuencia, con el fin de ser la primera en desarrollar nuevos productos, aún con el riesgo de que estas innovaciones fracasen o no tengan éxito en el mercado. **Analizadora**: en este tipo de estrategia las empresas mantienen una base relativamente estable de productos y mercados, mientras que al mismo tiempo desarrollan de forma selectiva nuevos productos y mercados, tratando de imitar a las empresas que ya los desarrollaron y tuvieron éxito. **Defensiva**: las empresas que siguen esta estrategia se caracterizan por ofrecer un conjunto relativamente estable de productos para un mercado relativamente estable. No están interesadas en las modificaciones, sino que se concentran en la mejora del trabajo dentro de su campo de actuación. **Reactivas**: este tipo de empresas no cuentan con un área de producto-mercado duradera y estable. Normalmente actúan forzadas por las presiones del entorno y de la competencia.

dos a actividades de innovación en 2003. Las cifras referidas a esta variable pertenecen al año 2003 para recoger el esfuerzo en innovación previo, identificando la experiencia de la empresa en estas actividades. Las inversiones en innovación son inversiones en aprendizaje y acumulación de conocimiento. En este contexto, las empresas que ya han llevado a cabo inversiones en innovación y se han beneficiado de las mismas, tienen mayores incentivos para continuar con su actividad de innovación y en consecuencia tienen una mayor probabilidad de solicitar ayudas públicas para la financiación de estas actividades.

Grado de innovación. El concepto de innovación incluye la innovación tecnológica y la innovación en métodos de gestión. La innovación tecnológica se refiere a los cambios en la tipología de los productos y a la implantación de nuevos procesos de producción (innovación de productos e innovación de procesos) (Freeman, 1974). La innovación en sistemas de gestión se recoge a través de los cambios introducidos en la estructura organizativa de la empresa y en el proceso administrativo, aspectos más relacionados con la dirección que con la actividad primaria que desarrolla la compañía. Para medir el grado de innovación de la empresa existen dos enfoques para obtener la información. Un enfoque objetivo que mide a partir de datos de tipo cuantitativo, como número de patentes o datos específicos de la innovación en productos (número de nuevos productos) o procesos (costes de inversión). Y un enfoque subjetivo, basado en la percepción del gerente o propietario de la empresa sobre su actividad innovadora. En el caso de la Pyme resulta más apropiado el enfoque subjetivo, dado que el enfoque objetivo tiende a subestimar la actividad innovadora de las Pyme.

Medidas de rendimiento

Para medir el rendimiento hemos utilizado indicadores contruidos a partir de la percepción de la empresa de su posición competitiva. Frente a la alternativa de utilizar indicadores procedentes de la información contable, esta decisión se ve justificada, por diferentes motivos: la información contable puede verse alterada por la normativa contable o por las decisiones directivas, al mismo tiempo que se suele considerar más como una medida del éxito pasado que del presente o del futuro.

Las variables de rendimiento utilizadas se basan en la clasificación propuesta por Quinn y Rohrbaugh (1983), que establecen un marco para el

análisis organizacional y señalan que el criterio de eficiencia organizacional tiene tres ejes o dimensiones. La primera relacionada con el enfoque de la organización, desde un punto de vista interno (basado en una visión micro sobre el buen entendimiento y el desarrollo del personal) a uno externo (énfasis a nivel macro del éxito de la empresa). La segunda, se centra en la estructura organizacional, haciendo hincapié desde la estabilidad hasta la flexibilidad. Y la tercera dimensión, se relaciona con los medios y fines organizacionales. De la combinación de estas tres dimensiones surgen cuatro modelos (véase gráfico 1):

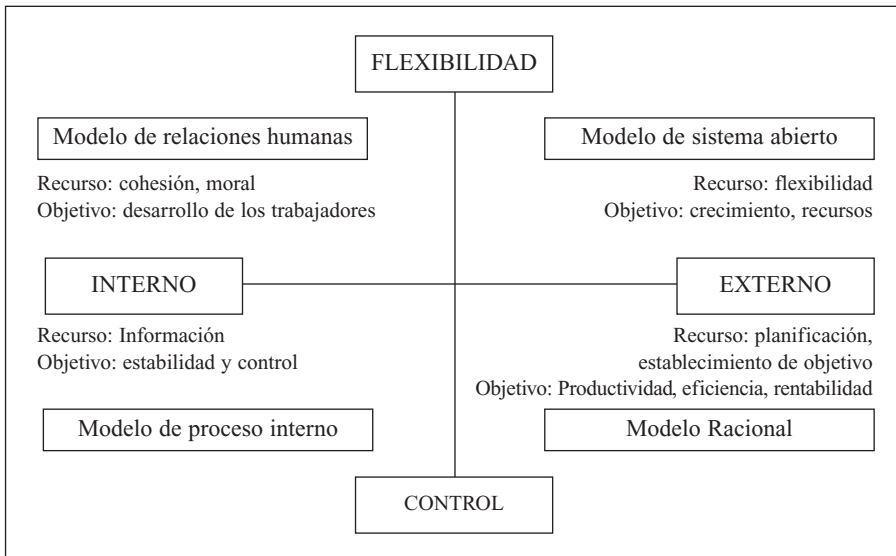


Gráfico 1. Modelos de eficiencia organizacional propuesta por Quin y Rohrbaugh (1983).

- *Modelo de relaciones humanas*: se centra en la flexibilidad desde un punto de vista interno, planteando como principal objetivo el desarrollo de los recursos humanos.
- *Modelo de sistema abierto*: enfocado hacia la flexibilidad desde un punto de vista externo, planteando como principales objetivos el crecimiento, la adquisición de recursos y el apoyo externo.
- *Modelo racional*: dirigido hacia el control desde un punto de vista externo, dando especial importancia a los criterios de eficiencia y productividad.
- *Modelo de procesos internos*: centrado en el control desde el punto de vista interno, dando especial importancia a la comunica-

ción de información, y considerando como fines la estabilidad y el control.

2. ANÁLISIS RESULTADOS

2.1. Implantación de las TIC en la Pyme

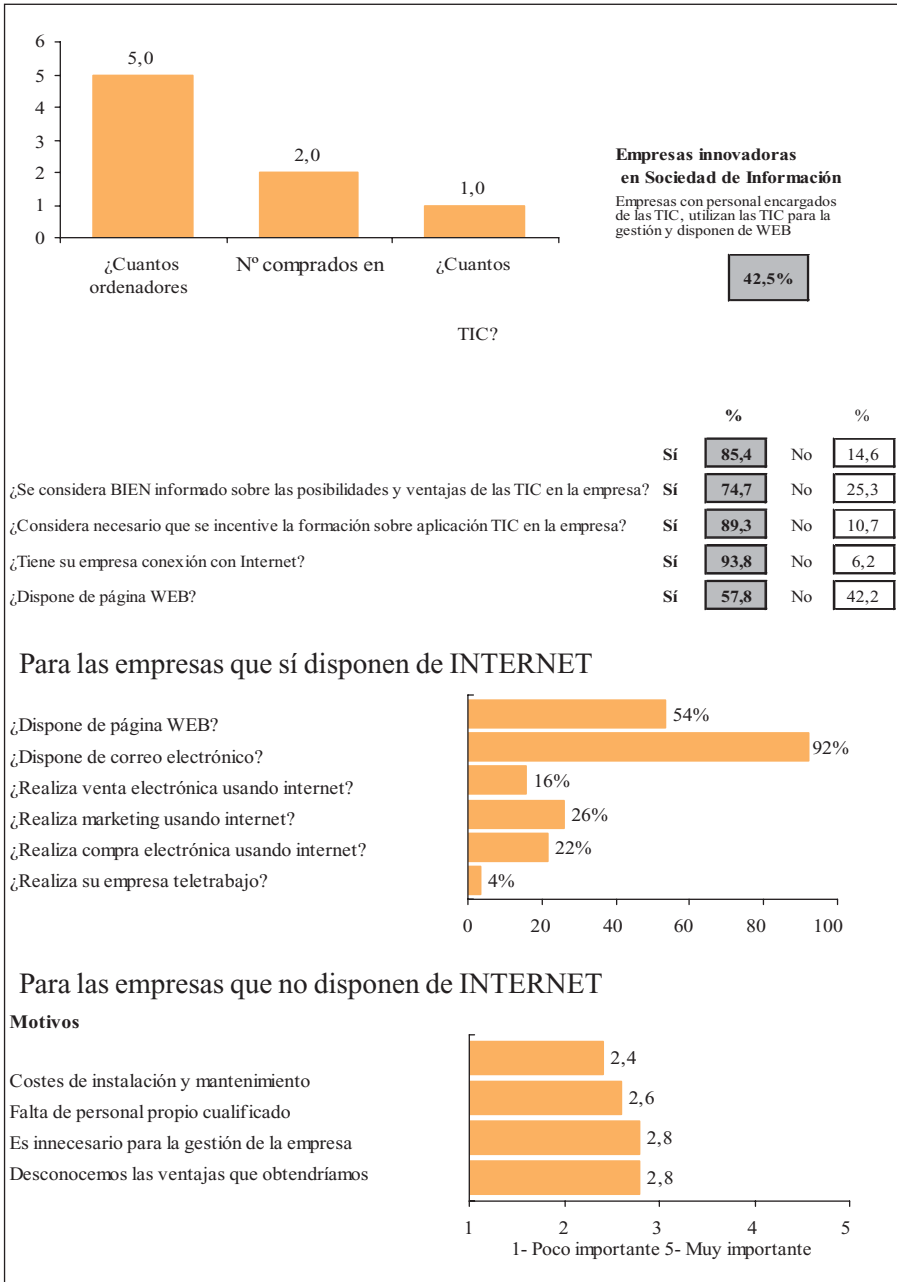
Por término medio las empresas disponen de 5 ordenadores, de los cuales 2 se adquirieron en los dos últimos años, y tienen, por término medio, a 1 empleado dedicado a las TIC. De forma generalizada las empresas disponen de conexión a Internet (93,8%), de las que el 92% tiene correo electrónico. Sin embargo, de las empresas que tienen conexión a Internet sólo el 54% tienen página WEB.

El 85,4% de las empresas utilizan las TIC para la gestión organizativa de sus empresas, el 74,7% se considera bien informado sobre las posibilidades y ventajas de las TIC en la empresa y el 89,3% entiende que es necesario incentivar la formación sobre la aplicación de las TIC.

En la Región de Murcia podemos calificar como empresas innovadoras en Sociedad de Información al 42,5% de las empresas. Se caracterizan por disponer de al menos 1 empleado encargado de las TIC, utilizan las TIC para la gestión y disponen de WEB.

El uso comercial, compras o ventas, utilizando Internet está poco extendido en las empresas de la Región, aunque su porcentaje se incrementa en relación al año anterior. El 16% realiza venta electrónica y el 22% realiza compra electrónica. Por otra parte, el 26% realiza acciones de marketing a través de Internet y el 4% su empresa lleva a cabo teletrabajo.

Las razones principales que argumentan las empresas que no disponen de conexión a Internet (mayoritariamente pequeñas) son que les resulta innecesario para la gestión de la empresa y que desconocen las ventajas que obtendrían en su empresa por su utilización. La falta de personal propio cualificado y los costes de instalación y mantenimiento son factores menos relevantes.



2.2. Caracterizar a las Pyme que mayor utilización hacen de las TIC

En este apartado se pretende caracterizar a las empresas que realizan un alto grado de utilización de las TIC y que hemos denominado empresas in-

novadoras en la Sociedad de Información (empresas con personal propio encargado de las TIC, utilizan las TIC para la gestión y disponen de WEB). En la tabla 2 se muestran los resultados y podemos comprobar cómo las empresas con un mayor grado de utilización de las TIC se caracterizan por ser de mayor tamaño en términos de número de empleados y el gerente tiene formación universitaria.

Respecto a sus recursos y capacidades las empresas con mayor intensidad en TIC se caracterizan por tener una actitud estratégica exploradora o analizadora frente a las empresas que siguen una estrategia defensiva, y son empresas que tienen desarrollada una tecnología más avanzada. Adicionalmente, son empresas que invierten más en innovación, cuentan con más empleados dedicados a la innovación y cuentan con un departamento de innovación en el seno de sus organizaciones.

| | <i>Alto Grado Utilización de las TIC</i> | <i>Bajo Grado Utilización de las TIC</i> | <i>(Sig.)</i> |
|--|--|--|---------------|
| ^a Número de empleados 2004 | 55,6 | 28,3 | ** |
| ^a Ventas 2004 (euros) | 7.443.459 | 4.811.644 | n.s |
| ^b Estructura de la propiedad (% empresas familiares) | 75,8% | 75,2% | n.s. |
| ^b Formación del gerente (% empresas gerente universitario) | 45,8% | 26,5% | *** |
| ^b Estrategia (% empresas Exploradoras y Analizadoras) | 71,9% | 50,3% | *** |
| ^b Tecnología (% empresas tecnología fuerte) | 61,2% | 46,2% | ** |
| ^a Inversión en innovación (euros) | 107.287 | 32.963 | * |
| ^a Empleados en innovación | 2,0 | 0,8 | ** |
| ^b Departamento de innovación | 22,7% | 6,4% | *** |
| ^a Edad de la empresa | 21,5 | 20,1 | n.s. |
| ^b Sector (% de empresas industriales) | 34,5% | 65,5% | *** |
| ^b Sector (% de empresas construcción) | 19,6% | 80,4% | *** |
| ^b Sector (% de empresas comercio y servicios) | 43,6% | 56,4% | *** |

^a ANOVA, significación de la F;^b Test χ^2 Pearson

*: $p \leq 0,1$; **: $p \leq 0,05$; ***: $p \leq 0,01$; n.s.: no significativo

(Cuando no existe homogeneidad de varianzas ni normalidad en la distribución la significación se ha calculado con la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis)

Tabla 2. Características Pyme-Grado utilización TIC.

En la tabla 3 mostramos la relación entre grado de innovación y grado de utilización de las TIC. Nuevamente los resultados muestran con mayor de-

talle, que en términos generales las empresas que utilizan en mayor medida las TIC son más innovadoras. Así, realizan más cambios o mejoras en productos y en procesos, realizan más innovaciones radicales tanto al comercializar nuevos productos como adquirir nuevos equipos productivos, y también resultan más innovadoras en términos de gestión.

| | <i>Alto Grado Utilización de las TIC</i> | <i>Bajo Grado Utilización de las TIC</i> | <i>(Sig.)</i> |
|---|--|--|---------------|
| Cambios o mejoras en productos/servicios existentes | 3,32 | 2,62 | *** |
| Comercialización nuevos productos/servicios | 2,56 | 1,95 | *** |
| Cambios o mejoras en los procesos de producción/servicios | 2,97 | 2,40 | *** |
| Adquisición de nuevos bienes de equipos | 3,18 | 2,77 | ** |
| Dirección y gestión | 1,67 | 1,31 | ** |
| Compras y aprovisionamientos | 1,79 | 1,62 | n.s. |
| Comercial/Ventas | 1,98 | 1,39 | *** |

Valoración de los ítem: 1 a 5.

ANOVA, significación de la F.

*: $p \leq 0,1$; **: $p \leq 0,05$; ***: $p \leq 0,01$; n.s.: no significativo

(Cuando no existe homogeneidad de varianzas ni normalidad en la distribución la significación se ha calculado con la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis)

Tabla 3. Innovación de la Pyme-Grado utilización TIC.

2.3. Relación TIC-rendimiento

Para valorar si las empresas que utilizan en mayor medida las TIC en su empresa obtienen un mayor rendimiento analizaremos las cuatro medidas de desempeño (interno, abierto, racional, relaciones humanas) propuestas por Quinn y Rohrbaugh (1983). Los resultados se muestran en la tabla 4.

En cuanto al rendimiento de proceso interno (calidad del producto o servicio, coordinación de procesos y organización de tareas del personal) comprobamos que las empresas con mayor grado de utilización de TIC obtienen un mayor rendimiento, aunque la diferencia resulta significativa tan solo al 90%.

En el modelo abierto (satisfacción de clientes, adaptación a los mercado y la imagen de la empresa) surge la diferencia más significativa (99%).

Nuevamente las empresas con un mayor grado de uso de TIC señalan que obtienen un mayor rendimiento.

En el modelo racional también surge una diferencia significativa. Las empresas con mayor grado de utilización de las TIC se consideran mejor posicionadas en cuota de mercado, rentabilidad y productividad.

En el modelo de relaciones humanas (motivación de los trabajadores, rotación y absentismo del personal) no se aprecian diferencias estadísticamente significativas.

| | <i>Alto Grado Utilización de las TIC</i> | <i>Bajo Grado Utilización de las TIC</i> | <i>(Sig.)</i> |
|---------------------------|--|--|---------------|
| Modelo proceso interno | 3,98 | 3,89 | * |
| Modelo sistema abierto | 4,15 | 3,98 | *** |
| Modelo racional | 3,56 | 3,41 | ** |
| Modelo relaciones humanas | 3,51 | 3,46 | n.s. |

Valoración de los ítem: 1 a 5.

ANOVA, significación de la F.

*: $p \leq 0,1$; **: $p \leq 0,05$; ***: $p \leq 0,01$; n.s.: no significativo

(Cuando no existe homogeneidad de varianzas ni normalidad en la distribución la significación se ha calculado con la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis)

Tabla 4. Innovación de la Pyme-Grado utilización TIC.

3. CONCLUSIONES

El objeto de este trabajo ha sido analizar el grado de implantación de las TIC en la Pyme y verificar si las empresas que más utilizan las TIC obtienen un mayor rendimiento. Para ello hemos llevado a cabo un estudio empírico sobre 532 Pymes de la Región de Murcia.

Los resultados han mostrado que las Pyme con un mayor grado de utilización se caracterizan por su mayor tamaño, por tener un gerente con formación universitaria y sobre todo por tener una orientación estratégica claramente innovadora. Asimismo, se aprecia que las empresas que más utilizan las TIC obtienen un mayor rendimiento.

Los resultados obtenidos pueden ser de utilidad a la Administración para planificar acciones que redunden en una mayor utilización de las TIC, a los gerentes para motivar su implantación en la gestión de la Pyme, y para profesores y estudiantes para conocer con datos de la realidad las ventajas que llevan asociadas las TIC en el rendimiento de las Pyme.

BIBLIOGRAFÍA

AECA. *Estrategia e innovación de la Pyme industrial en España*. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. Madrid, 2005.

BALDWIN, J.R. and SABOURIN, D. «Advanced technology use and firm performance in Canadian manufacturing in the 1990s». *Industrial and Corporate Change*, 11 (4), pp. 761-789. 2002.

FORTH, J. y MASON, G. *Information and Communication Technology (ICT) Adoption and Utilisation, Skill Constraints and Firm-Level Performance: Evidence from UK Benchmarking Surveys*, National Institute of Economic and Social Research, London NIESR Discussion Paper No. 234, March 2004.

FREEMAN, C. *The economics of industrial innovation*. Penguin Books. Harmondsworth Niddlesea, 1974.

HEMPELL, T. «Does Experience Matter? Productivity Effects of ICT in the German Service Sector», ZEW, Mannheim, *Mimeo*. 2002.

HOLLENSTEIN, H. «Determinants of the Adoption of Information and Communication Technologies (ICT)», Swiss Federal Institute of Technology (KOF), May, *Mimeo*. 2002.

MILES, R.E. y SNOW, C.C. *Organizational strategy, structure and process*. West Publishing Company. New York, 1978.

OBSERVATORIO ECONÓMICO DE LA PYME. *Utilización de las TIC en las empresas de la Región de Murcia*, Ed. Instituto de Fomento de la Región de Murcia, serie Panel Empresarial. 2002.

OECD. *OECD Work on ICT and Business Performance - The Role of Data Linking*, 17th Voorburg Group Meeting on Service Statistics. 2002.

PILAT, D. y LEE, F. «Productivity growth in ICT-producing and ICT-using industries: A source of growth differentials in the OECD?», *STI Working Paper 2001/4*. OECD. Paris, 2001.

QUINN, R.E. y ROHRBAUGH, J. «A spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis». *Management Science*, 29 (3), pp. 363-377. 1983.

ZWICK, T. «The impact of ICT investment on establishment productivity», *National Institute Economic Review*, 184, pp. 99-110. 2003.

INICIATIVAS Y CASOS CONCRETOS DE PROYECTOS EMPREENDEDORES RELACIONADOS CON LAS TIC

M. José Vázquez Morillo
Directora General de FP y Educación Permanente
Consejería de Educación de la Junta de Andalucía

1. SITUACIÓN ACTUAL

2. MEDIDAS

3. EL CASO CONCRETO DE ANDALUCÍA

REFERENCIAS

1. SITUACIÓN ACTUAL

Desde el año 2000, a partir de la Carta Europea de la Pequeña Empresa, la Unión Europea se ha comprometido a impulsar el espíritu empresarial en el marco de la estrategia de transformar su economía para construir su futuro poder competitivo y económico. En enero de 2003, la Comisión Europea presentó el libro verde *El espíritu empresarial en Europa*. La importancia de fomentar el espíritu empresarial fue confirmada en el *Informe de Primavera 2003*, que pone el acento en incentivar las inversiones, los empleos y el crecimiento a través del conocimiento, la innovación y el dinamismo de los negocios, y plasmada de forma más concreta en el Plan de Acción presentado por la Comisión al resto de instituciones europeas. En este Plan se propone actuar en cinco ámbitos políticos estratégicos:

- Fomentar la mentalidad empresarial.
- Animar a un mayor número de personas a convertirse en empresarios.
- Orientar a los empresarios hacia el crecimiento y la competitividad.
- Mejorar el flujo de financiación.
- Crear un marco administrativo y reglamentario más favorable para las PYMES.

A pesar de este compromiso, la Unión Europea no está explotando plenamente su potencial empresarial. Según el Eurobarómetro, aunque el 47% declara preferir ser autónomo, sólo el 17% hace realidad sus ambiciones.

Frente a este 47% de ciudadanos europeos, el 67% de los ciudadanos de EEUU declara preferir trabajar por cuenta propia. La encuesta muestra que España es uno de los países con menor actividad emprendedora. El miedo al fracaso es todavía muy determinante en la decisión de crear una empresa, de hecho el 46% de los europeos opina que no se debería poner en marcha un negocio si existe riesgo de fracaso frente al 25% de ciudadanos estadounidenses.

El informe GEM (Informe Global Entrepreneurship Monitor) tiene por objeto analizar cada año la evolución internacional de la creación de nuevas empresas y la influencia que tiene el contexto socioeconómico, demográfico, político y cultural de los países que participan en el estudio (treinta y cuatro en la edición 2004). De acuerdo con la publicación del último GEM, que utiliza el TEA (índice total de actividad emprendedora) para la comparación de países, estos son los datos de actividad en los países europeos:

| | TEA 2004 | | TEA 2004 |
|------------------|-------------|----------------------|-------------|
| EE.UU. | 11.33 | MEDIA EUROPEA | 5.04 |
| MEDIA GEM | 9.38 | ALEMANIA | 4.47 |
| POLONIA | 8.83 | FINLANDIA | 4.39 |
| IRLANDA | 7.70 | ITALIA | 4.32 |
| REINO UNIDO | 6.25 | HUNGRÍA | 4.29 |
| FRANCIA | 6.03 | PORTUGAL | 3.95 |
| GRECIA | 5.77 | BÉLGICA | 3.47 |
| DINAMARCA | 5.31 | SUECIA | 2.94 |
| ESPAÑA | 5.15 | ESLOVENIA | 2.60 |
| HOLANDA | 5.11 | | |

Y por comunidades españolas participantes:

| | TEA 2003 | TEA 2004 |
|----------------------|-------------|-------------|
| EXTREMADURA | 7.69 | 6.97 |
| ANDALUCÍA | 6.18 | 5.67 |
| CATALUÑA | 7.68 | 5.62 |
| COMUNIDAD VALENCIANA | | 5.54 |
| PAÍS VASCO | | 5.29 |
| ESPAÑA | 6.77 | 5.15 |
| MEDIA EUROPEA | 4.86 | 5.04 |
| CASTILLA Y LEÓN | | 4.55 |
| COMUNIDAD DE MADRID | | 4.43 |
| CANARIAS | | 4.21 |

Este porcentaje no es suficiente para general una economía dinámica y capaz de hacer frente a la nueva situación generada por fenómenos como la globalización y la deslocalización de empresas, y hace necesario que en cada uno de los países que la integran se promuevan medidas para mejorar esta situación.

2. MEDIDAS

Entre estas medidas ocupan, sin lugar a dudas, un lugar destacado las relacionadas con la educación. Una de las diez áreas clave de la Carta Europea de la Pequeña Empresa es la educación y formación del espíritu empresarial. La necesidad de promover un cambio de mentalidad en los jóvenes es un paso imprescindible en el camino que se quiere emprender.

En este sentido, el concepto de educación para la cultura emprendedora incluye dos vertientes bien diferenciadas:

- una formación para la promoción de actitudes y habilidades emprendedoras, que supone desarrollar ciertas capacidades personales que no están directamente enfocadas a la creación de nuevos negocios; y,
- una formación técnica más específicamente enfocada a la creación de una empresa.

Por tanto, el objetivo de potenciar las capacidades emprendedoras en la formación debe incluir:

- la promoción de las cualidades personales que son relevantes para el emprendedor, tales como creatividad, espíritu de iniciativa, asunción de riesgos, responsabilidad e independencia;
- la mejora del conocimiento de los estudiantes acerca del autoempleo como una opción laboral (el mensaje deber ser que uno puede ser no sólo un empleado, sino también un empresario); y,
- la adquisición por parte de los alumnos y alumnas a partir de una

cierta edad de los conocimientos y competencias necesarios para poder poner en marcha un negocio.

La Comisión recomienda que esta enseñanza comience desde la educación primaria. En este nivel educativo es donde se puede lograr, a través del fomento de hábitos emprendedores en los alumnos y alumnas, un cambio de actitud en la juventud futura.

3. EL CASO CONCRETO DE ANDALUCÍA

Pues bien, los objetivos marcados por la Unión Europea para fomentar el espíritu empresarial fueron recogidos por el presidente de la Junta de Andalucía en su discurso de investidura del año 2000. La promoción de la cultura emprendedora constituye uno de los ejes que articula el programa de gobierno para el proyecto de la Segunda Modernización de Andalucía.

Desde la Consejería de Educación entendemos que en Andalucía es especialmente importante el fomento de la actividad emprendedora. Nuestra comunidad cuenta con una de las poblaciones más jóvenes de la Unión Europea, siendo la tercera comunidad de España con mayor proporción de habitantes en edad escolar (precedida únicamente por Ceuta, Melilla y Murcia), por lo que son muchas las personas que deben decidir sobre su futuro laboral, y de esta decisión dependerá en gran parte el desarrollo económico y social de Andalucía en los próximos años. Tenemos que comenzar por provocar un cambio cultural que favorezca el desarrollo de las características propias de decisiones, de asumir riesgos... Influir en el pensamiento de un colectivo, el de nuestros jóvenes, tendrá un fuerte impacto en la generación de empleo, en la creación de una sociedad dinámica y activa, en la competitividad y, en definitiva, en el crecimiento económico de nuestra Comunidad Autónoma.

A lo largo de los últimos cursos escolares se han venido desarrollando programas de fomento del espíritu emprendedor sobre todo en Formación Profesional y desde el curso pasado en primaria, secundaria, bachiller y Programas de Iniciación Profesional, que han tenido muy buena acogida por parte del profesorado y del alumnado.

Tras las experiencias piloto puestas en marcha procedía ahora norma-

lizar la formación y el fomento del espíritu emprendedor y empresarial poniendo a disposición del profesorado los instrumentos necesarios para dar el impulso necesario en nuestra comunidad; para ello se ha desarrollado el Plan de emprendedores en el sistema educativo andaluz y se han desarrollado materiales de apoyo para todos los niveles educativos.

A grandes rasgos los objetivos del plan son:

- Introducir la cultura emprendedora en todos los niveles de la educación para promocionar las cualidades emprendedoras: autoestima, capacidad de iniciativa, trabajo en equipo, asunción de riesgos, responsabilidad e independencia.
- Favorecer reconocimiento social del empresario como persona que genera riqueza.
- Conseguir que el alumnado considere el autoempleo como una opción personal de futuro.
- Sensibilizar a las familias para que animen a sus hijos a crear autoempleo.
- Formar al profesorado y concienciarle de que es un factor importantísimo para introducir cambios positivos en la sociedad.
- Estrechar los lazos de colaboración entre los centros y las empresas.

En el CD anexo al libro, dentro de la carpeta *Otros materiales de power point*, se ofrecen resúmenes de los proyectos que más se han ofrecido en los distintos niveles educativos

Objetivos para 2007-2008:

- Cursarán un módulo de formación profesional y participarán en algún proyecto:
 - todos los alumnos y alumnas de Formación Profesional,
 - al menos un 20% del alumnado de Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional,

- al menos un 15% del alumnado de Primaria,
- todos los centros de Educación Permanente ofrecerán programas de formación empresarial.

Esto supone alrededor de 300.000 alumnos.

Con todo ello pretendemos contribuir a la consecución de los objetivos estratégicos marcados por la UE en la Cumbre de Lisboa 2000, entre ellos «antes de que finalice 2010 Europa deberá convertirse en la sociedad más dinámica del mundo capaz de crear más y mejores empleos y mayor cohesión social». Para ello los sistemas de educación y formación deberán combinar calidad, accesibilidad y apertura al mundo. Son estos principios básicos en el proyecto de **Ley de Educación en Andalucía**.

REFERENCIAS

CARTA EUROPEA DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS.

<http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/n26002.htm>

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. *Libro verde del espíritu empresarial en Europa*. Bruselas, enero 2003.

http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/green_paper/green_paper_final_es.pdf

INFORME GEM. <http://www.ie.edu/gem/>

PÉREZ DÍAZ, José Manuel. «Emprender desde la escuela. La experiencia del Principado de Asturias». En AA. VV. *La empresa y el espíritu emprendedor de los jóvenes*. Instituto Superior de Formación del Profesorado (MEC). Madrid, 2004.

PLAN DE INNOVACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE ANDALUCÍA

<http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/descarga/contenidos/cice/SGT-3305910/publicacion/pima/pima.pdf>

UNIÓN EUROPEA. *Progreso en el fomento de actitudes y competencias emprendedoras en Educación Primaria y Secundaria*. Informe final del grupo de expertos «Educación para emprendedores». Bruselas, 2004.

EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN CIFRAS: ESPECIAL REFERENCIA A SU RELACIÓN CON LAS TIC

José Reyes Gutierrez

Director Provincial del Servicio Público de Empleo Estatal - INEM.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

1. EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

2. CULTURA EMPRENDEDORA Y POLÍTICAS PARA EL FOMENTO DEL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

3. CAPITAL Y RECURSOS HUMANOS: ESPECIAL REFERENCIA A LAS EMPRESAS ANDALUZAS DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

4. CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

En este capítulo, pretendo conseguir los siguientes objetivos generales:

PRIMERO: Definir el concepto de emprendedor, así como percibir los diferentes factores que influyen para el nacimiento de emprendedores y los problemas con los que se van a enfrentar.

SEGUNDO: Conocer las políticas preconizadas, tanto por la Unión Europea como por España y Andalucía para el fomento de emprendedores y arraigo de la cultura emprendedora.

TERCERO: Analizar los cambios producidos en los requerimientos de empleo y en los perfiles ocupacionales con especial referencia a las empresas andaluzas relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

1. EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

Conceptualización

En estudios e investigaciones realizadas sobre este fenómeno, se observa que no hay *consenso* entre los autores respecto a la definición exacta del concepto emprendedor.

El término emprendedor viene del francés «*entrepreneur*» (pionero).

La Real Academia de la Lengua, Emprendedor –adjetivo–, significa «*que emprende la resolución de acciones **difícultosas** ó **azarosas***».

De acuerdo Gerber (1996), el emprendedor «*es un innovador, un gran estratega, creador de nuevos métodos para penetrar ó desarrollar nuevos mercados*». Tiene personalidad creativa, siempre desafiando lo desconocido, transformando posibilidades en realidades. Caos en armonía.

Para Lezano y Tonelli (1988), «*emprendedores son personas que persiguen el beneficio trabajando individual o colectivamente. Pueden ser definidos como individuos que innovan, identifican y crean oportunidades de negocios, montan y coordinan nuevas combinaciones de recursos (función de producción) para extraer los mejores beneficios de sus innovaciones en un medio incierto*».

En Estados Unidos, el término emprendedor es frecuentemente definido «*como aquel que comienza su propio, nuevo y pequeño negocio*».

El emprendedor en definitiva «*es aquel que es capaz de ver la oportunidad y hacerla realidad. Posee la capacidad de ver oportunidades que mejoran **la calidad de vida** y generan **valor para el conjunto de la sociedad***».

De las diferentes definiciones se deducen las *cualidades personales* que constituyen la *base del espíritu emprendedor*:

- La creatividad.
- La iniciativa.
- La responsabilidad.

- La capacidad de afrontar riesgos.
- La independencia ó autonomía en el trabajo.

¿El espíritu emprendedor es algo innato ó es algo que se puede aprender ó fomentar?

Con independencia de la cuestión planteada se puede advertir que hay personas que nacen con el *espíritu emprendedor* bien por necesidad o por cualquier otra circunstancia.

Pero hay otros que han realizado sus estudios y que emplean energía y esfuerzo en aplicar lo que han aprendido en la vida real. Más allá de las circunstancias que dan lugar al surgimiento de un emprendedor será el camino que transite el que lo validará como tal.

Lo que no ofrece duda es que determinados **factores** favorecen el nacimiento de un espíritu emprendedor, tales como: la **libertad**, la **familia**, la **formación y educación**, el **entorno socio-cultural** y un fortalecido **escenario institucional**.

- **La libertad.** La actitud de todo emprendedor implica comenzar, investigar, arriesgarse; sin embargo, esto sólo es posible en un ambiente de libertad. Entre la oportunidad de no conocer límite alguno a la idea y darle paso a la creatividad, así realmente se pueden aprovechar las oportunidades.
- **La familia.** En la primera etapa, antes del comienzo de su vida laboral, la importancia de los padres en el desarrollo del espíritu emprendedor es crucial.
- **La educación.** Tiene sin duda una gran influencia sobre la formación de un perfil emprendedor, ya que permite ver las oportunidades y analizar los recursos existentes, además de lograr la vinculación entre estos aspectos.
- **El entorno.** El medio en el que se desenvuelve un emprendedor es uno de los factores más importantes, ya que es ahí donde se desarrolla el emprendedor, propiciando la existencia de grupos y **redes de apoyo** que permiten reducir los costes y riesgos de los proyectos.
- **El escenario institucional.** Es primordial, ya que beneficiará el surgimiento del espíritu emprendedor. Para ello es indispensable un escenario sólido que logre proyectar un futuro con reglas claras.

- El sector público debe establecer el marco global –de regulación– en el que se desenvuelven la iniciativa privada, el **juego del mercado**. Tiene una influencia decisiva. No sólo en las reglas –la demarcación del terreno de juego,... sino también en lo que podríamos llamar el suelo, incluso en el cielo– el ambiente, la atmósfera, el clima, llamémosle la *cultura social*; y hasta en la condición física y mental de los jugadores que participan en él: por ejemplo a través de las *infraestructuras básicas* y la *educación*.

El sector público y el sector privado no son compartimentos estancos: son ámbitos diferentes, con reglas diferentes, pero que se influyen mutuamente, se imbrican el uno con el otro, si me permiten la referencia oriental, como el *ying* y el *yang*.

En resumen:

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| La libertad. | } Favorecen el espíritu emprendedor |
| La familia. | |
| La educación. | |
| El entorno. | |
| Las redes de apoyo. | |
| El escenario institucional. | |

2. CULTURA EMPRENDEDORA Y POLÍTICAS PARA EL FOMENTO DEL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

2.1. Cultura emprendedora

Los países de la Unión Europea, incluido España, *presentan un escaso espíritu emprendedor*.

El desequilibrio existente entre riesgos y compensaciones, parecen disuadir a muchas personas para convertirse en empresarios.

Según una encuesta del *Eurobarómetro* realizada en 2004, los estadounidenses son un 16% más propensos a trabajar por cuenta propia que los europeos.

El 45% de los potenciales emprendedores europeos indican como mayor riesgo *«la posibilidad de ir a la bancarrota»*.

A ello se añade el hecho de que hay cada vez menos sujetos potenciales de ser sucesores para hacerse cargo de un número creciente de empresas cuyos gerentes llegan a la edad de jubilación.

Por otra parte es subrayable que la juventud española manifiesta su preferencia por ser empleado en el sector público o en una gran empresa, antes que desarrollar su propio proyecto empresarial. La alternativa de muchos jóvenes es encontrar un trabajo por cuenta ajena que les permita aprender y desarrollarse profesionalmente. Esta situación da lugar a tasas de desempleo alta entre la juventud, como consecuencia de la oferta de trabajo real, consistente en trabajos rutinarios, inestables y con pocas posibilidades de desarrollo profesional.

Muchos jóvenes están dispuestos a renunciar a una retribución alta a cambio de un buen trabajo o invertir grandes cantidades de dinero en un máster, a cambio de la promesa de un trabajo acorde con sus intereses.

Sin embargo, canalizar sus intereses a un trabajo relacionado con la creación de empresas, no acaba de convencerles. La razón está en la inseguridad que dicho proyecto ofrece en cuanto a aprendizaje y desarrollo profesional. La creación de empresas es percibida como una actividad desprotegida en medio de un mundo muy competitivo.

Cabría preguntarnos el por qué de esta situación.

Existen razones y problemas. En cuanto a las primeras podemos enumerar:

- El sistema educativo y la base de conocimiento que tienen los jóvenes.
- La consideración del riesgo por parte de los españoles.
- La baja consideración de la figura del empresario.
- La cantidad de impuestos.
- Percibir la creación de empresas como algo que está bien pero que nunca es el momento adecuado.

Los problemas están situados en cuatro factores fundamentales:

a) *El compromiso del emprendedor*

Los jóvenes españoles además de no desear crear empresas –lo demuestran numerosos estudios– presentan un problema más profundo –no desean compromisos–.

En este caso la dificultad es mayor, porque sin compromiso no hay motivación ni decisión permanente, y, en este caso, cualquier proyecto podría ser un fracaso. Todo ello agravado en el sentido que los comportamientos culturales son difíciles de cambiar en cualquier sociedad y que la nuestra ha mostrado un cambio claro, *desde la creación de empresas hacia la creación de funcionarios durante muchas décadas.*

b) *El capital necesario para el proyecto*

El gran freno para el emprendedor *¿de dónde saldrá el dinero?* El capital puede llegar de dos fuentes: capital propio (Inversores) o capital ajeno (préstamos). Hay que entender que la situación patrimonial de los emprendedores, es limitada, por lo que otorgar préstamos importantes para los empresarios jóvenes es poco interesante para las entidades financieras.

Para resolver el problema se han creado las llamadas empresas de «*capital riesgo*» que buscan proyectos muy rentables con un riesgo controlado.

La realidad con la que se encuentran los emprendedores, con respecto a estas empresas es muy diferente a la difundida por la Administración.

c) *El conocimiento específico del negocio.*

Las Universidades divulgan conocimientos generales a los estudiantes. La especialización en áreas concretas se desarrolla en estudios de postgrado. Generalmente, una vez especializados, sus orientaciones van en la línea de obtener un puesto de trabajo no de ser empresarios.

d) *El estigma del fracaso*

Una de las principales preocupaciones de los jóvenes emprendedores

es valorar qué ocurrirá si su proyecto fracasa. Esta preocupación va más allá del orden económico y se traslada al orden social.

Es más cómodo tener un trabajo seguro, que ser empresario; a corto plazo vives más cómodo y tienes menos problemas.

En un entorno así, pocos jóvenes verán la profesión de empresario atractiva.

2.2. Políticas para el fomento del espíritu emprendedor

Teniendo en cuenta por un lado la situación descrita y la importancia de crear nuevas empresas para el desarrollo sostenible y por otra parte los servicios en los cuales se ha estructurado tradicionalmente la identidad y la vida laboral de los individuos (la gran empresa, la Administración Pública) ya no disponen de la capacidad empleadora de antaño.

Asimismo, cabe resaltar que el paradigma de empleo estable, para toda la vida, se está viendo cuestionado y se encuentra hoy fuera del alcance de la mayoría de la población trabajadora.

Motivos más que suficientes para plantearse resolver este problema si deseamos seguir creciendo económicamente.

Las políticas propugnadas por la Unión Europea, España y Andalucía de fomento del espíritu emprendedor van en esta línea.

EUROPA

- Los Consejos Europeos de Lisboa (2000), de Estocolmo (2001), de Barcelona (2002) se hacen eco de la importancia del *espíritu emprendedor* como nueva competencia básica para afrontar una economía basada en el conocimiento, necesidad de incluir como objetivo básico el desarrollo del espíritu emprendedor. El espíritu emprendedor debe aprenderse por medio de los sistemas de educación y formación.
- Enero 2003, la Comisión hace público el «*Libro Verde para el Fomento del Espíritu Emprendedor en Europa*».

- Año 2005: diferentes ámbitos y documentos (*Pacto Europeo por la Juventud, Informe Best, Recomendaciones del Parlamento Europeo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*) de la Unión Europea se vuelve a poner de manifiesto el interés por el desarrollo del espíritu emprendedor.

ESPAÑA

Las diferentes prerrogativas señaladas en los documentos de la Unión Europea se están trasladando a la legislación y normativa española tanto en materia de **políticas educativas**: *Ley Orgánica de la Calidad de la Educación*, reformada por el Gobierno actual a través de la promulgación de la *LOE, Ley Orgánica de Cualificaciones y de la Formación Profesional*,... como **políticas de empleo**: *Programa Nacional de Reforma (PNR)* el eje 7 del citado plan recoge como principal objetivo potenciar las iniciativas emprendedoras, estipulando medidas jurídico-administrativas, financieras; **políticas de fomento de la innovación y educativas** (*Reforma del Estatuto del Profesor Universitario* –para que pueda participar en proyectos empresariales– y de los planes de estudios, junto con Universidades como en la Formación Profesional y Educación Secundaria, para que los estudiantes conozcan el entorno empresarial y lo reconozcan como un activo profesional. Asimismo debemos reseñar el reciente *Acuerdo de Formación Profesional para el Empleo* firmado entre el Gobierno, los agentes económicos y sociales)

ANDALUCÍA

- La Junta de Andalucía se ha propuesto lograr que esta Comunidad se sume a las regiones de vanguardia en las nuevas tecnologías y no le ocurra como en el siglo XIX cuando perdió el tren de la Revolución Industrial. Esta vez quiere estar mucho mejor preparada, por lo que ha acelerado su entrada en la sociedad de la información a través de un plan de iniciativas estratégicas. Ha puesto en marcha el portal **AndalucíaJunta.es**, la administración electrónica y la **creación de centros educativos TIC**.
- En **Salud**, ha impulsado la historia clínica digital, la receta electrónica, la telemedicina y gestiones habituales a través de Internet.
- Se ha elaborado el **Plan de Innovación y Modernización de Andalucía (PIMA)**.

- Incentivos **TIC Ciudadanía digital** (Ciudadanía, Asociaciones, personas con discapacidad, ...)
- Creación de empresas de base tecnológica mediante dos programas: *Atlantis EBT*, con el objetivo de identificar, atraer, potenciar y financiar los mejores proyectos de **creación de empresas de base tecnológica (EBT)** en toda España, para que la Comunidad Andaluza se convierta en un lugar preferente en todo el país para estas empresas innovadoras de alto crecimiento.

Características:

- Los proyectos seleccionados deberán establecer su sede en Andalucía.
- Recibirán una inversión de hasta 300.000 € en capital Semilla.
- Contratación durante un año de un Director/a General con experiencia y formación adecuada.
- Beca a la persona promotora del proyecto para asistir a un seminario especializado en el Instituto Tecnológico de Massachussets.
- Espacio gratuito y asesoramiento durante un año en la red incubadora de empresas tecnológicas de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.

CAMPUS: investigar creando empresa. Tiene como objetivo promover la creación de empresas de base tecnológica surgidas en el seno de las Universidades, convertir en proyectos empresariales los resultados de la investigación universitaria, poner en valor esos resultados y trasladarlos al mercado mediante la creación de empresas viables.

Se financia con un máximo de 100.000 € por proyecto empresarial. Esta aportación no grava en ningún caso a la empresa, ya que en caso de fracaso empresarial no se exige devolución alguna.

3. CAPITAL Y RECURSOS HUMANOS: ESPECIAL REFERENCIA A LAS EMPRESAS ANDALUZAS DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Las innovaciones técnicas en los ámbitos de la microelectrónica, la digitalización y la informática, así como su maridaje con las telecomunicaciones –con Internet como ámbito paradigmático, al que acompaña la telefonía

móvil– son los elementos que constituyen el motor tecnológico de desarrollo de la sociedad de la información.

Este inmenso mundo recién descubierto presenta un potencial aún inexplorado y desconocido.

Recordemos que el primer computador electrónico es del año 1947, iniciándose la construcción de computadoras con transistores en 1955. El primer satélite de comunicaciones de órbita geoestacionaria se pone en servicio en 1963.

En 1972 se efectuó la primera demostración pública de la nueva tecnología de la red que desembocó en Internet en los años ochenta.

Es también en 1972 cuando se introduce la primera aplicación «estrella»: el correo electrónico, mientras que la informática personal data su inicio comercial en 1976.

El primer sistema comercial de telefonía móvil se implanta en Tokio en 1979 por la compañía NTT. Los discos compactos son introducidos en el mercado de audio por primera vez en 1980 de la mano de Philips y Sony en 1995 junto con otras nueve compañías (Philips, Toshiba, ...) unirán sus esfuerzos y crearán un estándar unificado para el formato DVD.

En cincuenta años, se han trastocado radicalmente los modos y maneras de crear, difundir, acceder y recibir «información». Pero lo más importante son los efectos sociales, sin descartar los económicos, que la revolución de las TIC's está teniendo y tendrá. Efectos de cambio y factores multiplicadores de innovación, pero también efectos multiplicadores de diferenciación social y territorial.

Las distintas Comunidades Autónomas conscientes del problema, han elaborado estudios e investigaciones en los que intentan extraer conclusiones para integrarse en esta carrera de las *«Tecnologías de la Información y la Comunicación»*.

Para un análisis de la situación del sector de Tecnologías de la Información y la Comunicación en Andalucía nos hemos sustentado en cuatro documentos:

- A. *Andalucía ante la Sociedad de la Información*, realizado por el **Consejo Económico y Social de Andalucía. Año 2002.**
 - B. *Análisis de la evolución de las empresas del sector de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Andalucía durante el año 2004*, realizado por **ETICOM.**
 - C. *Informe Económico de Andalucía 2005*, realizado por la **Consejería de Economía y Hacienda** de la Junta de Andalucía.
 - D. *Informe de demandantes parados y puestos ofertados. 1º semestre 2006*, realizado por el **Servicio Público de Empleo Estatal – INEM Data Warehouse.**
- A. El primero de los documentos –*Andalucía ante la Sociedad de la Información*– se hizo público el día 24 de Octubre de 2002 por el **Consejo Económico y Social de Andalucía.**
- A.1. El Informe, elaborado por el **Instituto de Desarrollo Regional (IDR)**, consta de 662 páginas, incluidos los anexos, ciertamente el esfuerzo de la investigación en recopilar datos estadísticos es enorme.

En el citado informe se define la sociedad de la información como «*el nuevo conjunto de relaciones sociales que se construye a partir del uso progresivamente generalizado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación*».

En lo que respecta a los datos sorprende, encontrarnos que en Andalucía la intensidad tecnológica por actividad, es superior a la media española y su evolución es muy positiva, puesto que crece por encima de la media española.

Son las propias ramas productoras de Tecnologías de la Información y la Comunicación y buena parte de actividades de servicios las que muestran mayor intensidad tecnológica y además una evolución más favorable. Reseñar el caso de los servicios a wmpresas que pasa de ocupar la undécima posición en 1990 al primer puesto en 1995.

A.2. **Capital humano**

Andalucía tiene una población mejor formada que nunca. Lo primero que nos encontramos es la estabilidad del empleo en aquellas profesiones de

alta cualificación y en sectores de alta intensidad tecnológica, siendo las micro PYMES y las PYMES las empresas que aportan una mayor estabilidad al empleo.

¿Cómo influyen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el empleo? ¿Qué cambios se han producido en los requerimientos y en los perfiles ocupacionales como consecuencia de la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación?

Andalucía efectivamente participa de la revolución de la sociedad de la información al constatarse que el grado de vinculación sectorial con el uso de las nuevas tecnologías marca los procesos de creación y destrucción de empleo, así como la intensidad de los mismos.

Los datos son claros; entre 1977 y 2000 Andalucía sufre una profunda modificación en cuanto a las actividades que conforman las productividades de la región en relación con las tecnologías.

Si en 1977 las actividades de alta intensidad tecnológica suponían el 27% del empleo total, la de media el 19% y la de baja (mayoritarias) alcanzaban una producción del 54%; 24 años más tarde este tipo de actividades han perdido 19 puntos porcentuales, suponiendo el 35% del empleo total mientras, los de intensidad media han variado sólo ligeramente su peso (hasta el 21%) en tanto que el empleo de las actividades más relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación suponen actualmente el 44% del total de la ocupación andaluza (incremento de 17 puntos porcentuales).

De lo que podemos deducir:

Primero: Los procesos de modificación de la distribución del empleo no resultan en absoluto ajenos al uso y difusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Segundo: Los procesos de transformación laboral han favorecido a las tareas no manuales de una parte, y calificadas, de otra.

Tercero: Se observa una clara tendencia de incremento en el nivel cualificativo del empleo andaluz.

Cuarto: La existencia de una clara relación inversa entre nivel tecnológico y presencia de empleo temporal, tanto desde el punto de vista de los sectores de actividad como de las ocupaciones laborales.

Quinto: Se observa una relación directa entre intensidad tecnológica y estabilidad laboral.

A.3. Cabe esperar, que nos encontramos en un proceso de reasignación sectorial del empleo, más favorable a las actividades terciarias dados sus patrones de incorporación tecnológica y prioritariamente se producirían en estructuras empresariales micro o PYMES.

| SECTORES CON MAYORES DEMANDANTES DE EMPLEO | SECTORES CON CRECIMIENTO NEGATIVO |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción. 2. Administración Pública. 3. Hostelería. 4. Actividades Sanitarias y sociales. 5. Educación. 6. Otras actividades empresariales. 7. Actividades inmobiliarias. 8. Comercio al por menor. 9. Actividades diversas y servicios personales. 10. Comercio al por mayor. <p>De estas actividades puede deducirse que la mayoría son sectores de intensidad tecnológica, mientras que tan sólo 3 de ellas (Construcción, Hostelería y las Actividades diversas de servicios personales) incumplen esta pauta.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Industrias de productos alimenticios. 2. Industria textil. 3. Edición y Artes Gráficas. 4. Producción y distribución de energía. 5. Extracción de productos metálicos. 6. Industria química. 7. Extracción de antracita y hulla. 8. Industria del papel. 9. Cuero y marroquinería. 10. Saneamiento público. 11. Intermediación financiera. 12. Fabricación de maquinaria y equipos mecánicos. <p>Puede observarse como, excepto dos casos, todas ellas son ramas industriales.</p> |
| <p>Por tanto, el sector terciario y la construcción tienen potencial de crecimiento en cuanto a demanda de empleo, mientras que el sector industrial verá reducida dicha demanda.</p> | |

A.4. Grupos profesionales más demandados

1. Técnico informático: 30%.
2. Desarrollador de entorno web.
3. Diseñador gráfico de web.
4. Programador especialista en correo electrónico.

Este tipo de profesionales deberían optar por el autoempleo dirigidos a las PYMES y micro PYMES.

A.5. La formación y cualificación

Sin formación cualquier proyecto de Tecnologías de la Información y la Comunicación está llamado al fracaso.

La filosofía de una sociedad de la información es la adquisición continua de conocimientos, los datos demuestran que aún esta formación es baja y además de que no tiene la continuidad necesaria.

B. *Análisis de la evolución de las empresas del sector TIC de Andalucía ejercicio 2004*

B.1. *Buen comportamiento del Sector TIC andaluz.*

- El sector TIC andaluz crece en número de empresas, en empleados y en facturación.

B.2. *Sector empresarial competitivo aunque demasiado atomizado.*

- El sector TIC andaluz tiene operativas más de 6000 empresas con capacidad de desarrollar productos y servicios de forma competitiva.
- El 51% de las empresas son micros (menos de 10 trabajadores), el 30% son pequeñas empresas (menos de 50 empleados), el 9% son medianas (menos de 250 empleados) y el 4% son grandes empresas (más de 250 empleados).

B.3. *Importante crecimiento con respecto a años anteriores.*

- Las empresas TIC'S andaluzas facturaron de media un 19,57% más que el año 2003.
- Durante el año 2004 el sector TIC andaluz superó los 1200 millones de euros de facturación.
- Se prevé un crecimiento sostenido durante los próximos cinco años.

B.4. *Distribución territorial*

- Sevilla y Málaga aportan el 67,33% de la actividad económica de las empresas del sector TIC andaluz.

B.5. *Especialización de las empresas TIC'S andaluzas*

- Hardware, Servicios, Software y Electrónica suponen el 93% de la facturación del sector.

B.6. *Empleo cualitativo*

- El sector TIC andaluz dio trabajo durante el 2004 a más de 12.000 empleados.
- El empleo en el sector TIC andaluz ha experimentado un crecimiento del 21,59% con respecto al 2003.
- Buen comportamiento de las bolsas de empleo de tecnólogos, ingenieros y mandos intermedios.

B.7. *Fuerte incremento del empleo en el año 2004*

- El mayor crecimiento del empleo, en el sector TIC andaluz durante 2004, se ha generado en empresas de tamaño mediano (entre 50 y 250 trabajadores), concretamente ha crecido un 70% respecto a 2003.
- El segundo intervalo que ha sufrido mayor crecimiento del empleo hace referencia al sector de las grandes empresas (más de 250 trabajadores), el cual acapara el 19,84% del crecimiento.
- Las micros y pequeñas empresas muestran un crecimiento vegetativo con respecto al año anterior.

B.8. *Distribución territorial de empleo 2004*

- De nuevo Sevilla y Málaga acaparan el 79,5% del empleo tecnológico andaluz.

B.9. *Facturación 2005*

- Importantes expectativas de crecimiento: el 81% de las empresas han incrementado su facturación durante este año.

B.10. *Empleo 2005*

- El 64% de las empresas esperan incrementar el empleo.
-

- Sólo el 3,3% espera disminuir sus recursos humanos.

B. 11. *Nuevos mercados*

- Expansión en alza: más de 70% de las empresas andaluzas esperan incrementar su cuota de mercado durante el año 2005.

B.12. *Resumen*

- El 81% de las empresas pretenden incrementar su facturación.
- El 64% esperan generar más empleo. El 71% se fijan como objetivo penetrar en mercados en los que actualmente no se encuentran.
- El 67% de las empresas pretenden incrementar la fidelización de los clientes ofreciéndoles nuevos servicios.

C. **Informe Económico de Andalucía Año 2005**

Andalucía con más de 9.700 empresas del sector tecnológico concentra el 11% del total nacional.

Dejar claro que el sector está conformado en su mayor parte por pequeñas empresas cuyo ámbito de actuación es local o regional, que tienen carácter independiente.

Las ventas al exterior realizadas por estas firmas superan en 13,2 veces las realizadas por el promedio de empresas, Andalucía con 9.992 empresas pertenecientes a sectores tecnológicamente avanzados, concentra el 11% total de firmas en España, según el **Informe Económico de Andalucía 2005**.

Respecto al año anterior, esa cifra supone un incremento del 9,4% en la comunidad, casi 4 puntos más que la media nacional, siendo muy significativo que el sector «*Construcción Aeronáutica y Aeroespacial*» sea el que presente el crecimiento más intenso en 2005, con un aumento del 25% casi el doble que a nivel nacional (12,4%).

Un rasgo subrayable de estos sectores tecnológicamente avanzados es su fuerte vinculación comercial con el exterior de forma que en 2005 casi la cuarta parte del total de intercambio comercial en Andalucía 23,8 % tienen

origen en este sector, porcentaje significativamente superior al peso que las empresas andaluzas tienen sobre el tejido empresarial en su conjunto (2,1%).

Igualmente, destacar su orientación exportadora, ya que ventas al exterior realizadas por las empresas andaluzas pertenecientes a estos sectores superan en 13,2 veces las realizadas por el promedio de empresas. Además las importaciones de los sectores de tecnología avanzada han crecido un 8,6% en 2005, por encima de la media de las exportaciones andaluzas (7,3%).

Con ello la balanza comercial en estos sectores continua presentando un superávit en 2005 cifrado en 378,8 millones de euros, lo que equivale al 0,30 del PIB.

En relación al sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación se constata su creciente implantación en la economía. El incremento de las empresas del sector en ese año se cifra en un 14,2% frente al 9,1% a nivel nacional, representando el 10% del total de empresas de este tipo localizadas en España.

Por su mayor dinamismo destaca el sector de telecomunicaciones con un incremento del 21,8% en 2005, muy por encima del 14,9% a nivel nacional.

Por otra parte, en relación al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las empresas, el 96% dispone de un ordenador, más de las tres cuartas partes tienen correo electrónico y más de la mitad tienen instalada una red local.

El 85,5% de las sociedades andaluzas tienen conexión a Internet y de estas la mayoría, el 83,5%, accede mediante Banda Ancha.

El informe destaca también el avance en cuanto al equipamiento informático de las viviendas, con un 19,3% más conectado a Internet que en 2004 (16,1%).

Además el correo electrónico ha registrado un notable aumento, de manera que en 2005 el número de personas que han utilizado este medio se ha duplicado respecto al año anterior, mientras que a nivel nacional el incremento se sitúa en un 71,6%.

D. Informe de demandantes parados y puestos ofertados primer semestre 2006 SPEE-INEM Data WareHouse.

| Ocupaciones relacionadas con las TIC's | Dem. Parados | %/Total |
|--|----------------|----------------|
| Grabadores de datos | 1.260 | 0,272 |
| Programadores de aplicaciones informáticas y controladores de equipos informáticos | 1.166 | 0,252 |
| Mecánicos y reparadores de equipos eléctricos | 1.117 | 0,241 |
| Ajustadores y reparadores de equipos electrónicos | 998 | 0,215 |
| Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido | 795 | 0,172 |
| Técnicos en electrónica y telecomunicaciones | 655 | 0,141 |
| Ayudas de cámara y asimilados | 636 | 0,137 |
| Otros técnicos en ciencias físicas, químicas e ingenierías | 573 | 0,124 |
| Técnicos en electricidad | 519 | 0,112 |
| Otros profesionales de nivel medio de informática | 254 | 0,055 |
| Instaladores y reparadores de líneas eléctricas | 242 | 0,052 |
| Instaladores y reparadores de equipos telefónicos y telegráficos | 221 | 0,048 |
| Montadores de equipos electrónicos | 221 | 0,048 |
| Analistas aplicaciones y programadores informáticos de nivel medio | 176 | 0,038 |
| Otros profesionales de nivel superior de informática | 158 | 0,034 |
| Otros ingenieros superiores (excepto agropecuarios) | 132 | 0,028 |
| Ingenieros técnicos en electricidad | 130 | 0,028 |
| Ingenieros técnicos en electrónica y telecomunicaciones | 94 | 0,020 |
| Otros ingenieros técnicos (excepto en especialidades agrícolas y forestales) | 85 | 0,018 |
| Operadores de equipos de radio y televisión y de telecomunicación | 75 | 0,016 |
| Analistas de sistemas y asimilados | 73 | 0,016 |
| Ingenieros en electrónica y telecomunicaciones | 64 | 0,014 |
| Jefes de equipos de mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos | 23 | 0,005 |
| Ingenieros en electricidad | 22 | 0,005 |
| Codificadores de datos | 21 | 0,005 |
| Operadores de máquinas para fabricar accesorios fotográficos y cinematográficos | 6 | 0,001 |
| Profesionales de nivel medio en ciencias matemáticas | 3 | 0,001 |
| Profesionales de nivel medio en ciencias físicas | 1 | 0,000 |
| Total ocupaciones seleccionadas | 9.720 | 2,098 |
| Total todas las ocupaciones | 463.318 | 100,000 |

Parados Andalucía. Primer semestre de 2006.

| Ocupaciones relacionadas con las TIC'S | Puestos Ofertados | %/Total |
|--|-------------------|----------------|
| Ayudas de cámara y asimilados | 366 | 0,308 |
| Mecánicos y reparadores de equipos eléctricos | 176 | 0,148 |
| Técnicos en electricidad | 159 | 0,134 |
| Programadores de aplicaciones informáticas y controladores de equipos informáticos | 138 | 0,116 |
| Otros técnicos en ciencias físicas, químicas e ingenierías | 77 | 0,065 |
| Ajustadores y reparadores de equipos electrónicos | 73 | 0,061 |
| Otros profesionales de nivel medio de informática | 57 | 0,048 |
| Técnicos en electrónica y telecomunicaciones | 55 | 0,046 |
| Ingenieros técnicos en electricidad | 51 | 0,043 |
| Instaladores y reparadores de líneas eléctricas | 43 | 0,036 |
| Otros profesionales de nivel superior de informática | 33 | 0,028 |
| Otros ingenieros técnicos (excepto en especialidades agrícolas y forestales) | 22 | 0,019 |
| Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido | 21 | 0,018 |
| Otros ingenieros superiores (excepto agropecuarios) | 19 | 0,016 |
| Grabadores de datos | 19 | 0,016 |
| Ingenieros técnicos en electrónica y telecomunicaciones | 15 | 0,013 |
| Ingenieros en electrónica y telecomunicaciones | 12 | 0,010 |
| Instaladores y reparadores de equipos telefónicos y telegráficos | 12 | 0,010 |
| Ingenieros en electricidad | 10 | 0,008 |
| Operadores de equipos de radio y televisión y de telecomunicación | 9 | 0,008 |
| Montadores de equipos electrónicos | 8 | 0,007 |
| Codificadores de datos | 2 | 0,002 |
| Analistas de sistemas y asimilados | 1 | 0,001 |
| Jefes de equipos de mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos | 1 | 0,001 |
| Operadores de máquinas para fabricar accesorios fotográficos y cinematográficos | 0 | 0,000 |
| Total ocupaciones seleccionadas | 1.379 | 1,161 |
| Total todas las ocupaciones | 118.756 | 100,000 |

Puestos ofertados Andalucía. Primer semestre de 2006.

ANDALUCÍA ESTÁ PONIENDO LAS BASES PARA LA SOCIEDAD DE LA INNOVACIÓN

Primero: estamos cerrando la brecha en infraestructura tecnológica con las regiones más avanzadas de España. Andalucía tiene el proyecto de universalización del uso de las tecnologías de la información y la comunicación más ambiciosa del país.

Segundo: se han dado ya pasos de gigante en el terreno de la educación, la segunda parte, el otro pilar decisivo para el despegue, para el gran salto cualitativo. Por ejemplo, tenemos 240.000 estudiantes universitarios. Todo esto es cierto y muy importante. Pero hay que decir, que ni es suficiente, ni siquiera lo esencial. Lo más difícil y más importante que tenemos que conseguir en Andalucía es **el cambio cultural, la transformación y actitudes sociales.**

NO HAY RECETAS PARA EL DESPLIEGUE TECNOLÓGICO

No hay modelo irlandés, o indio, californiano o finlandés que podamos copiar. Podemos aprender de todos. Pero lo más importante es sacar partido de nuestras ventajas comparativas, de aquello que nos distingue.

Dos aspectos importantes:

Primero: Somos una sociedad de servicios: no hemos tenido que reconvertir un gran sector industrial que nos dejara un lastre físico, social y profesional de difícil transformación.

Segundo: Tenemos una cultura fuerte. Una cultura, en el sentido amplio de la palabra, cultura social, idiosincrasia de modo de vida extraordinariamente fuerte, atractiva e integradora. Lo que significa que tenemos un capital humano con gran potencial. Y una cultura, en el sentido más restringido de la palabra, tanto patrimonio histórico y artístico, como cultura viva, que es un valor añadido, vendible, exportable, una fuente de riqueza.

La clave del futuro de Andalucía reside en encontrar la vinculación adecuada entre tres factores:

Uno. Una economía apoyada en los servicios.

Dos. Una cultura fuerte en los dos sentidos.

Tres. Las aplicaciones de las nuevas tecnologías que se adaptan a ambas cosas las ponga en valor.

Andalucía ha dado grandes pasos pero nos queda mucho camino por recorrer.

4. CONCLUSIONES

La aventura y experiencia del emprendedor se basan en su trabajo, la formación continua, la iniciativa y la autonomía personal,... o la capacidad de riesgo.

El arte de emprender en una sociedad tecnológicamente avanzada no se construye sólo con una técnica... sino fundamentalmente sobre unos valores muy determinados.

Un valor fundamental para una cultura de la innovación en la Sociedad del Conocimiento es la capacidad de riesgo: atreverse a intentar nuevas cosas.

A posteriori, todas las grandes innovaciones parecen tan evidentes como la rueda. Pero para llegar a ella es necesaria una actitud vital que combine dos cualidades:

- Hace falta una gran imaginación capaz de remontarse sobre la realidad que tenemos delante e ir más allá de ella: inventarse alternativas diferentes, cómo podrían hacerse las cosas de otra manera. Esa actitud de atrevimiento que se resume en la expresión coloquial que dice: «¿Y por qué no?».
- Es preciso defenderse del miedo al fracaso: atreverse a meter la pata, a intentar cosas nuevas y diferentes cuando parece que todo está en contra ...

Esta es una de las mayores barreras mentales y sociales que debemos terminar de superar: el miedo al fracaso, a equivocarse, al ridículo a intentar, a proponer a riesgo de quedar expuesto...

(Un miedo asociado a restos de una cierta cerrazón social, a reminiscencias de una sociedad de personas pasivas, que no se atrevían a pensar por sí mismas, donde quien destacaba, quien levantaba la cabeza un palmo por encima de los demás temía que se la cortasen.)

Ejemplos muy positivos:

- El inventor **Thomas Edison** probó 10.000 veces diferentes tipos de filamento –combinaciones de material, textura, grosor, temperatura– para la bombilla eléctrica. Le preguntaron si no le aburría la relación fracaso/éxito y la pérdida de tiempo. Contestó: «*Ninguno de los intentos fue un fracaso: ¡descubrí 10.000 formas que no funcionaban!*».
- En Finlandia (uno de los países modelo en innovación) no hay miedo al fracaso –al fracaso le sacan partido: 7 de cada 10 proyectos de I+D financiados con dinero público no obtienen resultados–. Pero no lo consideran un fracaso: asumen que es fundamental equivocarse muchas veces antes de acertar.
- En Silicon Valley (EE.UU.), paradigma de medio tecnológico innovador, es el lugar del mundo con mayor índice de fracasos empresariales. Haber probado y fallado es una condición para el éxito. Incluso confiere cierto prestigio.

EN ANDALUCÍA Y EN ESPAÑA, DEBERÍAMOS ENTRONIZAR TODO UN DECÁLOGO DE VALORES Y RASGOS SOCIALES PARA UNA CULTURA DE LA INNOVACIÓN

a) **Valores sociales** como:

1. La igualdad de oportunidades.
2. La transparencia social, económica y política.
3. La meritocracia (frente al amiguismo o las redes personales privilegiadas).

b) **Valores individuales-educativos** como:

4. La iniciativa individual.
5. La valoración del esfuerzo en la educación y en el trabajo.

c) **Valores culturales** como:

6. La curiosidad intelectual: la valoración del carácter decisivo de las ideas, el conocimiento y el aprendizaje continuo.
7. La falta de miedo a expresarse: a decir lo que se piensa, a cuestio-

nar tabúes y tópicos. En otras palabras: falta de miedo al ridículo frente al «*que dirán*».

8. El cuestionamiento de lo establecido y el espíritu crítico.

d) **Valores laborales-profesionales** como:

9. La falta de miedo al cambio laboral, a «*buscarse la vida*» (lo que entraña una economía de oportunidades y una sociedad que garantice una red de protección social).

10. La falta de miedo a la movilidad geográfica. Ir ahí donde estén las oportunidades y la vocación de cada uno.

Estos aspectos intangibles deben irradiarse a la sociedad desde el sistema educativo, la Administración, los medios de comunicación...

«En Andalucía y en España necesitamos conseguir de alguna manera, ofrecer un especial reconocimiento al valor de la figura del emprendedor. Pero no sólo al empresario. También al emprendedor social y cultural, al investigador científico, técnico y humanista.»

Y tenemos que señalar la necesidad de adaptar las estructuras administrativas y empresariales, educativas y de comunicación social para favorecer una cultura del riesgo y la creación empresarial, la innovación tecnológica y la producción intelectual.

Afortunadamente no tenemos que renunciar a nada. Pero precisamente esto nos plantea exigencias que antes no teníamos en el horizonte.

BIBLIOGRAFÍA

EUROBARÓMETRO. [http:// ec.europa.eu/public_opinion](http://ec.europa.eu/public_opinion)

EDUCANDO PARA EMPRENDER

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~emprender/>

GERBER, M El mito del emprendedor: por qué no funcionan las pequeñas empresas y qué hacer para que funcionen. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. 1996.

SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL–INEM. (Andalucía)

[http://: www.inem.es](http://www.inem.es)

LOS JÓVENES EMPRESARIOS Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

Carlos Recio Caride¹

Presidente de la Asociación de Jóvenes Empresarios
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

INTRODUCCIÓN. LA ASOCIACIÓN DE JÓVENES EMPRESARIOS DE LA REGIÓN DE MURCIA

- 1. AJE TIENE COMO PARTE FUNDAMENTAL DE SU
LABOR LA DE CREAR EMPRESARIOS Y EMPRESARIAS**
- 2. ¿POR QUÉ A LOS UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES NO
LES DA POR SER EMPRESARIOS?**
- 3. ¿CÓMO SON LOS EMPRENDEDORES ESPAÑOLES?**
- 4. NUEVAS OPORTUNIDADES PARA LAS EMPRESAS**
- 5. «SER EMPRENDEDOR» Y «SER CREATIVO» SON
EN REALIDAD DOS VERSIONES DE LO MISMO**
- 6. INTERNET Y LAS GRANDES OPORTUNIDADES**
- 7. LOS JÓVENES EMPRESARIOS Y EMPRESARIAS
DEBEMOS APROVECHAR ESTAS GRANDES VENTAJAS
PARA NUESTRO DESARROLLO**
- 8. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EL ESPÍRITU
EMPRENDEDOR**

REFERENCIAS

INTRODUCCIÓN. LA ASOCIACIÓN DE JÓVENES EMPRESARIOS (AJE) DE LA REGIÓN DE MURCIA

AJE es una asociación empresarial multisectorial, independiente y que agrupa por comunidades autónomas a empresarios y empresarias meno-

¹ En la elaboración de este capítulo ha intervenido Javier Franco, gerente de la Asociación de Jóvenes Empresarios de la Región de Murcia.

res de cuarenta años. Han transcurrido veinte años desde su constitución en Madrid.

Actualmente existen 43 asociaciones a nivel nacional. Funcionando de forma independiente. AJE Región de Murcia fue constituida en 1996 y consta de 350 asociados en la actualidad.

El objetivo fundamental por el que se crea AJE es promover, fomentar y apoyar la figura del empresario a través de tres vías fundamentales:

- formación
- información
- promoción y foro de negocios

Además, otra de las labores específicas de esta asociación es la del apoyo al emprendedor, realizando acciones concretas y específicas tendentes a su motivación y formación, tales como el programa Murcia Emprende desarrollado junto con el Servicio Regional de Formación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

1. AJE TIENE COMO PARTE FUNDAMENTAL DE SU LABOR LA DE CREAR EMPRESARIOS Y EMPRESARIAS

Para ello, en un primer estadio se realizan labores de motivación a los jóvenes tendentes a elegir esta salida para su desarrollo profesional, pero eso «sin vender la moto», debido a que no siempre es la mejor salida profesional para todas las personas, al igual que tampoco lo es el ser funcionario.

Ser empresario tiene como todo, sus ventajas e inconvenientes igual que ser funcionario o trabajador por cuenta ajena. Todo depende del punto de vista de la persona. Y además, hemos de saber que no todo el mundo vale para ello. Prueba de ello es que de cada 100 intenciones de puesta en marcha de una empresa, solo 15 se llevan a efecto, lo que demuestra que antes de la puesta en marcha de una iniciativa ya se ve la madera del empresario. Para ello hay que tener una serie de habilidades concretas.

Otra de las labores específicas que pretendemos es lanzar mensajes a estos emprendedores para que no se engañen. Fruto de ello ha nacido desde

AJE la guía de «Los 5 mitos del emprendedor», sobre las principales motivaciones o frenos erróneos para emprender:

1. *EL JEFE SÍ QUE VIVE BIEN...* Más dinero, menos trabajo, mucho más tiempo libre, no cumplir horarios... Esta es una de las creencias que se suele tener al respecto de los jefes (empresarios) y que mueven al emprendedor a la puesta en marcha de su iniciativa. Si bien parte de los objetivos finales en la creación de una empresa pueden ser estos, la realidad de las empresas en sus primeros años nos dice lo contrario. No pretendemos desmotivarte, únicamente queremos señalarte que, si estas son parte de tus creencias al respecto de lo que significa ser empresario, no vas muy encaminado y es mejor que tengas claro que significa y que capacidades hay que tener para ser empresario o empresaria.
2. *TENGO LA IDEA DEL SIGLO...* Esta es otra de las motivaciones en la creación de una empresa: «tengo una idea con la que me voy a hacer *de oro*». Puede ser, hay muchos negocios que, gracias a ideas brillantes o simplemente novedosas, han conseguido convertirse en multinacionales o empresas muy conocidas. Pero dos apreciaciones queremos hacerte: la primera es que no es necesario tener esa idea brillante para triunfar con tu empresa y la segunda es que, todas las ideas, sean o no brillantes, deben ser analizadas pormenorizadamente con el Plan de Empresa. Esta es la herramienta que te dirá las posibilidades reales del éxito de tu proyecto.
3. *SI YO FUERA RICO...* «*Yo ya tendría mi propia empresa si tuviera el dinero que me hace falta*». Esta suele ser una de las razones (o excusas) para que muchos de los intentos de la puesta en marcha de un negocio se queden en eso precisamente, en meros intentos. Es cierto que la consecución de la financiación no es un camino exento de dificultades y de trabas, pero existen cada vez más herramientas para, si realmente confías en tus posibilidades y capacidades, conseguir la financiación necesaria.
4. *ESTO ES UN LÍO DE PAPELES...* Otro de los frenos-excusas en la creación de empresas es toda la información que se genera con la burocracia administrativa en la tramitación inicial del alta de una actividad empresarial: Hacienda, Seguridad Social, Notaría, licencia de apertura, etc... Los pasos son sencillos si se tiene claro la forma jurídica a crear, pero es que resulta que este es otro de los in-

convenientes que el emprendedor o emprendedora tiene: en ocasiones desconocemos cuál es, jurídicamente hablando, la forma que más nos conviene (y por qué) para su correcta y más beneficiosa gestión. Nos dejamos guiar por comentarios o experiencias de amigos, o incluso por lo que hemos oído, sin tener nosotros un juicio propio y claro al respecto.

5. *Y CLARO, NI UNA AYUDA...* Las ayudas (entendidas normalmente como ayuda económica o subvención) suelen ser también motivo de freno y desánimo para muchos de los que pretenden llevar a cabo su iniciativa empresarial.

Para los organismos de apoyo al emprendizaje, nos supone una verdadera desmotivación el ver cómo en algunos casos, la decisión final para la puesta en marcha de una empresa radica en si recibo una subvención o no.

Respecto a esto, la experiencia nos dice que a menudo los emprendedores suelen tener ideas preconcebidas que no tienen que ver con la realidad, teniendo una serie de conceptos y juicios de valor establecidos que en ocasiones frenan su capacidad emprendedora.

Por eso insistimos desde AJE en la necesidad de realización de un plan de empresa.

Según estudio del perfil del emprendedor realizado por el Instituto de Fomento de la Región de Murcia en 2005 el 42% de las empresas se crearon sin ningún tipo plan de empresa. Como cifra positiva diremos que ese mismo dato fue del 52% en 2001 y del 66,7% en 1995.

Sabido es de la importancia del desarrollo empresarial para el crecimiento económico y social de cualquier pueblo, ciudad, región o país. Precisamente y en esta misma línea se centra el Proyecto GEM, una de las iniciativas más relevantes que se están llevando a cabo para estimular el análisis de la relación existente entre la creación de empresas y el crecimiento económico a nivel mundial, regional y local. Se trata de una iniciativa conjunta de la Babson College y la London Business School cuyo principal fin es evaluar cuantitativa y cualitativamente, con una periodicidad anual, la evolución internacional de la creación de nuevas empresas y la influencia que tiene sobre este campo, el contexto socio-económico de cada país. En su tercera edición son

ya 29 los países participantes y se sigue trabajando para lograr la incorporación de muchos más.

En el caso español, éste es el segundo año de presentación de un informe ejecutivo y de desarrollo de diversos trabajos relacionados con el Proyecto que cada vez permite el estudio de un mayor número de variables y, por tanto, de hipótesis a contrastar.

En esta Comparativa emprendedora por países, en 2005 se entrevistó a 100.000 usuarios y 1.500 expertos de 35 países y de los 5 continentes.

Obviamente muchas son las conclusiones que se desprenden de este estudio, que como más significativas podemos encontrar:

- En ningún país las mujeres emprenden más que los hombres. España necesita emprendedoras (30% sobre el total) de los porcentajes más bajos.
- La tasa de actividad emprendedora en relación directa con el P.I.B. (Japon, 2.2%, España 8%, Venezuela 25%). Es decir, a menor nivel de vida mayor emprendizaje. Esto es lógico desde el punto de vista de la necesidad y no de la oportunidad de negocio.
- Posteriormente, y una vez que entramos en la zona de «confort» en donde el nivel de vida aumenta y ya no hay necesidad de supervivencia, el PIB debe crecer hasta el punto de «mover» de esta zona cómoda a los ciudadanos para convertirlos en emprendedores.
- En relación a esto señalar que la mayoría de las mujeres que emprenden en España es por necesidad.

2. ¿POR QUÉ A LOS UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES NO LES DA POR SER EMPRESARIOS?

Esta es una pregunta que tuvimos en Murcia la ocasión de oírle a D. Eduardo Punset.

Lo primero que él ha hecho para intentar resolver esta pregunta es mirar como son los universitarios.

Básicamente: están muy bien como están, por tanto no hay necesidad de arriesgar.

De modo irónico, ante esta situación Punset propone dos alternativas:

1. Cambiar las prácticas sociales para que sintonicen con el carácter de nuestros universitarios.
2. Cambiar su carácter y sistema de valores; es más eficiente y barato.

Debemos centrarnos en trabajar las competencias emocionales de los jóvenes como el miedo al rechazo.

Todos buscamos el respeto de los demás, pero en la juventud actual esto se desarrolla sobremanera, y por eso es más fácil obtenerlo por logros seguros que por ambiciones auto-impuestas, con lo que siempre apostaremos por lo seguro y no por el riesgo. Por ello debemos también intentar cambiar los modelos de juventud actual que no los hace querer ser empresarios. No se admira a la figura del empresario como ocurre en USA creando entre los jóvenes los deseos de repetir y seguir los pasos de estas personas.

Además, apunta Punset que tenemos una universidad demasiado teórica y que debemos motivar a tomar decisiones basadas en las emociones.

3. ¿CÓMO SON LOS EMPRENDEDORES ESPAÑOLES?

Con el fin de conocer más en detalle la actividad emprendedora en España, trataremos a continuación de esbozar el perfil del emprendedor español, según surge de la encuesta general de población.

Resumiendo, el emprendedor español parece responder al siguiente perfil:

- Hombre entre 18 y 44 años.
- Ha percibido una oportunidad de negocios (en el caso de los hombres) o bien se ha visto impulsado a crear una empresa por necesidad (en el caso de las mujeres).
- Dispone de financiación por parte de una entidad financiera.

- En caso de recibir inversión privada, el inversor es un familiar cercano o un amigo.
- Crea una empresa en el sector de hostelería y restaurantes, en los servicios comerciales.
- Crea dicha empresa sólo o con otro asociado.
- Prevé la creación de entre 1 y 5 empleos en los próximos 5 años.

4. NUEVAS OPORTUNIDADES PARA LAS EMPRESAS

La evolución de la sociedad actual presenta una enorme ventaja para los emprendedores y para el desarrollo de las empresas. Las facilidades de comunicación, de movilidad, de rapidez en la información, en los procesos. Todo ello hace que existan más oportunidades. Todo evoluciona más rápido y las diferencias culturales y sociales entre países y clases sociales se van acortando.

Pero debemos aprovechar ventajas que nos ofrece la sociedad. Abrir los ojos.

Ejemplo de ello es la exitosa empresa española de venta de material de montaña a través de internet **Barrabés.com**:

Todo comenzó en Benasque, un pequeño pueblo enclavado en el Pirineo aragonés donde la familia Barrabés regentaba una tienda en la que se vendía material de escalada, montaña y esquí. Un negocio familiar cuyas ventas variaban de una estación a otra, siendo el invierno la época con mayor volumen de ventas gracias a la mayor afluencia de gente para practicar deportes de nieve; junto a la temporada de verano, durante la que aumentaba el número de montañeros en esa zona pirenaica.

Ampliar su negocio asegurándose unas ventas aceptables durante todo el año, fue uno de los objetivos que llevó a esta pyme española a invertir en Internet. Una decisión que se materializó en 1995, cuando los hermanos Barrabés inauguraron su página web barrabes.com, una réplica de su tienda física, a la que dos años más tarde añadieron también una revista con noticias y artículos dedicados al mundo del deporte de montaña. Ese proyecto de negocio en Internet es hoy una de las tiendas virtuales más punteras del mundo.

Sin embargo, como la evolución de la tecnología no es constante, Carlos Barrabés asegura que han ido avanzando «a golpes», y añade que los grandes hitos informáticos de la compañía han venido dados por la capacidad del *software* y sobre todo por su fiabilidad, «después, por el número de personas que lo utiliza y por el grado de cultura tecnológica del entorno y, sin duda, por la intensidad en su conectividad tanto por ancho de banda como por tiempo y localización».

Otros ejemplos como Bocatta o Post-it son buena muestra de que estando con la mentalidad abierta hacia la búsqueda de ideas empresariales, estas pueden surgir de la manera más inesperada.

5. «SER EMPRENDEDOR» Y «SER CREATIVO» SON EN REALIDAD DOS VERSIONES DE LO MISMO

Jordan Ayan asesor sobre creatividad y fundador de Create-it! Inc., de Illinois, ha introducido la innovación en empresas que van desde PriceWaterHouse hasta la NASA. ¿Cuál es su consejo para los emprendedores que recién inician un negocio?: *Toda persona que conozca o cada lugar que visite podría ser una oportunidad agazapada. Cada suceso en la vida puede iniciar un nuevo resultado o llevarnos en una nueva dirección.* Ahora la pregunta es:

¿Podrá usted detectar esa gran oportunidad?

¿Está preparado para aprovecharla?

Para Ayan, la clave radica en edificar nuestro CERE (curiosidad, espontaneidad, riesgo y energía). El desarrollo de estas características puede convertir la coincidencia en éxito.

6. INTERNET Y LAS GRANDES OPORTUNIDADES

Internet ha supuesto la gran revolución para el intercambio de la información, permitiendo la creación y el desarrollo de proyectos empresariales, aunque desaprovechada aun por gran parte de las pymes. Estar conectado o utilizar Internet en la pyme no es cuestión de tener una página web y punto. Hay mil posibilidades que ofrece Internet y que no están siendo aprovechadas.

Hoy en día está muy extendida las aplicaciones de movilidad, *de e-mail* e información personal, el reto ahora es aplicar el resto de posibilidades de movilidad a la gestión del negocio.

El Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información es un órgano colegiado de carácter consultivo, adscrito a la entidad pública empresarial **red.es**, del ministerio de industria cuyo principal objetivo es el seguimiento y el análisis del sector de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información. De ellos extraemos los siguientes datos:

- El 90% de las empresas españolas tienen conexión a Internet. Sobre una muestra de 15.275 empresas mediante el estudio de 100 indicadores, y para empresas con más de 10 empleados.
- El 43% de las empresas disponen de página Web – 20 puntos por debajo de la media europea.
- El porcentaje de empresas con empleados que trabajan fuera de la ubicación física de la oficina (8% frente al 20% de media).
- Un 25% de usuarios de Internet ha comprado a través de la red (cerca de 4'5 millones de personas, el 10% más que 2004).
- El gasto medio se sitúa en 464 euros, un 6% más que año anterior.
- El 32% de las empresas utilizaron el comercio electrónico (compra o venta).
- El volumen de negocio en España en el año 2004 supuso:
 - 38.759 millones de euros en compras
 - 38.256 millones de euros en ventas

7. LOS JÓVENES EMPRESARIOS Y EMPRESARIAS DEBEMOS APROVECHAR ESTAS GRANDES VENTAJAS PARA NUESTRO DESARROLLO

Para esta adaptación al cambio, debemos adaptar nuestra mentalidad a nuevos estadios en los que actuaremos. Adaptar esta mentalidad en seis cambios fundamentales:

1. *Debemos estar mentalmente adaptados al cambio continuo, y tenerlo como algo natural dentro de nuestro comportamiento empresarial.*

Como ejemplo, el del Grupo Smart Market, nacido en Murcia hace once años y cuyo empresario Andrés Manzano ha sido Premio Joven Empresario del año 2005. Andrés, hace diez años vio la nueva oportunidad que, como cliente, el mercado chino ofrecía.

Hoy en día la globalización permite que sea una nueva amenaza para todas las empresas de su sector. La gran apertura del mercado y la facilidad de acceso ha supuesto un gran incremento de competencia. Para poder combatir estas nuevas amenazas hay que cambiar. Andrés detecta una nueva oportunidad de diferenciarse: abriendo sus propias tiendas para acceder directamente al consumidor.

2. *Debemos saber las nuevas posibilidades de negocio en nuevos campos y mercados*

Los nuevos yacimientos de empleo: son el término utilizado por el libro blanco de Jacques Delors para describir aquellas actividades laborales que satisfacen las nuevas necesidades sociales. Estas actividades son muy heterogéneas, pero obligatoriamente deben tener en común cuatro características:

- Servicios de la vida cotidiana.
- Servicios de mejora de la calidad de vida.
- Servicios de ocio.
- Servicios medioambientales.

Al respecto de esto la lista interminable sobre nuevas oportunidades de negocio a las que acceder.

3. *Debemos pensar en la diferenciación y especialización en servicios como medida del éxito.*

Hoy para un abogado ya no es suficiente con ser especialista en Medio Ambiente, ni siquiera en Energías Alternativas (por ejemplo). Si quiere realmente ser un referente en su sector, deberá especializarse en algún tema mucho más concreto, por ejemplo especializado en Campos Eólicos (de 15 a más de 500 en los últimos años en España).

4. *Tenemos que ver la importancia de la formación constante de todo el equipo.*

Dejar de ver la formación como gasto. Plantear la necesidad de formación en los objetivos anuales de la compañía. Tener un equipo formado y renovado.

5. *Hemos de saber de la no existencia de barreras ni límites.*

Un buen ejemplo es el de Meteored, el principal portal de meteorología de habla hispana. Este portal es creada en 2003 desde Almendricos, una pequeña localidad de Lorca, con 1.600 habitantes que a inicios de 2004 no disponía de conexión ADSL. Las nuevas tecnologías nos abren grandes oportunidades de crecimiento y expansión.

6. *Debemos crecer paralelamente a las tics y aprovechar las mismas*

Estar atento a todos los cambios tecnológicos, sabiendo aprovechar todas y cada una de los avances y ponerlos al servicio del empresario y de la empresa.

8. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

Las nuevas tecnologías están íntimamente ligadas con el desarrollo emprendedor y empresarial en dos sentidos:

- 1) Por un lado favorecen el desarrollo, crecimiento y supervivencia de los nuevos empresarios a un menor coste.

Ya no es necesario infraestructuras consideradas «básicas» como puede ser la ubicación física o personal contratado, para la creación de empresas de servicios. Tal y como era concebido hasta finales del siglo XX. Ya no existe la necesidad de poseer mucho capital, mano de obra o recursos naturales para desarrollar nuevos y mejores productos y servicios.

- 2) Por otro favorecen a la creación de empresas y a los emprendedores en dos sentidos: nuevos mercados, más facilidad en la puesta en marcha de empresas.

En este sentido y para finalizar la exposición, hay que resaltar que como unión de nuevas tecnologías y empresa, la crea-

ción de la forma jurídica Sociedad Limitada Nueva Empresa para la creación de empresas en 24 horas y por Internet, ha supuesto una gran revolución, aunque de momento sin gran aprovechamiento debido a ciertas limitaciones. Sus principales características son:

- El número máximo de socios en el momento de la constitución se limita a cinco, que han de ser personas físicas. Se permite la sociedad limitada nueva empresa unipersonal.
- El capital social mínimo, que deberá ser desembolsado íntegramente mediante aportaciones dinerarias en el momento de constituir la sociedad, es de 3.012 euros y el máximo de 120.202 euros.
- El objeto social es genérico para permitir una mayor flexibilidad en el desarrollo de las actividades empresariales sin necesidad de modificar los estatutos de la sociedad.
- La denominación social se compone de los apellidos y el nombre de uno de los socios más un código alfanumérico único (id-circe).
- Se podrán utilizar unos estatutos sociales orientativos que reducen los tiempos de notarios y registradores a un máximo de 24 horas cada uno.
- Dos formas de constitución: telemática y presencial.
- Podrá disponer de un modelo contable adaptado a la realidad de las microempresas que cumple con las obligaciones de información contable y fiscal y que sirve como herramienta de gestión.

REFERENCIAS

ASOCIACIÓN JÓVENES EMPRESARIOS DE MURCIA.

<http://www.ajemurcia.com>

AYAN, Jordan. *Aha! 10 Ways to Free Your Creative Spirit and Find Your Great Ideas*. The three rivers press. New York, 1997.

COMISIÓN EUROPEA. *Libro Blanco sobre el Crecimiento, la Competitividad y el Empleo*. Bruselas, 1993.

INSTITUTO DE FOMENTO DE LA REGIÓN DE MURCIA.

<http://www.ifrm-murcia.es/>

PROGRAMA MURCIA EMPRENDE. <http://www.murciaemprende.com/>

PROYECTO GEM. <http://www.ie.edu/gem/>

TODOLÍ CERVERA, Ferrán. *Creación de empresas paso a paso 2006*. Dykinson. Madrid, 2006.

CULTURA EMPRESARIAL Y EMPRENDEDORA: ANÁLISIS DE UN CASO¹

Francisco Ballina Ríos
Universidad Nacional Autónoma de México

IMPORTANCIA Y SIGNIFICADO DE LA CULTURA EMPRESARIAL

1. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL DE LA CULTURA EMPRESARIAL

2. CULTURA E IDENTIDAD MEXICANA

3. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DEL EMPRESARIO Y EL EMPRENDEDOR

4. CARÁCTER CONTEXTUAL DEL EMPRENDEDOR

5. MODELOS EMPÍRICOS EN ESPAÑA

6. MODELOS EMPÍRICOS EN ESTADOS UNIDOS

7. METODOLOGÍA

BIBLIOGRAFÍA

ANEXO

¹ El contenido de la primera parte de este artículo forma parte del capítulo 8 de una investigación realizada en red con las universidades de Murcia, Cartagena, Cantabria, Universidad Autónoma de México y Tecnológica de Aguascalientes, denominada *Análisis estratégico para el desarrollo de la pequeña y mediana empresa en el estado de Aguascalientes* en proceso de publicación, responsabilidad del Dr. Francisco Ballina Ríos. La segunda parte está en colaboración con la Mtra. Luz M^a Quevedo Monjarás, alumna del doctorado en Ciencias de la Administración, quien realiza un proyecto de investigación denominado *Propuesta de un programa de vinculación empresarial a partir de una evaluación de los programas utilizados en algunas universidades de España, México, Chile y Estados Unidos* cuyo tutor principal es el doctor antes mencionado.

IMPORTANCIA Y SIGNIFICADO DE LA CULTURA EMPRESARIAL

La empresa es algo más que recursos humanos y materiales. Una empresa también genera valores, los adopta y transmite a la sociedad a la que dirige su producción o sus servicios.

Los valores que producen las empresas, han sido consecuencia de lo que se conoce como «responsabilidad social corporativa» que significa las consecuencias de la actividad empresarial en los ámbitos social, ambiental y laboral.

El estudio de la cultura empresarial como categoría analítica, ha suscitado diferentes investigaciones en Europa, Estados Unidos y Japón, y más recientemente en América Latina. Diferentes investigadores toman como referentes los sistemas de valores, formas de pensar y quizás comportamientos no visibles o implícitos en la cultura corporativa. De estas investigaciones han surgido diferentes tipologías ante aspectos del quehacer empresarial: desde su política de recursos humanos hasta su filosofía sobre las metas y objetivos de la corporación o su forma de presentarse ante el mercado.

El campo de la comunicación intercultural en los negocios, identifica las actitudes, valores y conductas que son aprobadas o aceptadas para el buen o mal desempeño comercial.

El término cultura como categoría analítica ofrece diferentes definiciones e interpretaciones teóricas. Desde la perspectiva liberal se define como «*sistema de valores transmitidos por símbolos más o menos compartidos por las partes, históricamente determinado y determinante, relacionado con el entorno*» (Garmendia, J.A., 1993), mientras que en la perspectiva marxista, además del condicionamiento histórico, existe un condicionamiento cultural; desde esta perspectiva, los pueblos son la fuente originaria de toda cultura. Estos pueblos sufren un doble proceso de expropiación del conocimiento:

- a) Por sometimiento de conquista y colonización (control político-militar y ocupación del territorio).
- b) Por sometimiento y explotación de castas y de clase social (esclavitud, semi esclavitud y régimen del asalariado según el tiempo)

histórico hasta llegar a la formas de exclusión laboral, como las vemos hoy en el liberalismo).

En el caso de América Latina este proceso supone un periodo histórico de 510 años. Los estudios de cultura empresarial comenzaron a desarrollarse a partir de la década de los setenta, desde una perspectiva liberal considerando únicamente los aspectos racionales de la producción y los aspectos prácticos en el tratamiento de los recursos humanos, de cómo los empresarios gestionan valores y los trasladan a la sociedad a la que dirige su producción y sus servicios.

Las comparaciones entre culturas que abarcará este estudio no pretenden partir de un patrón cultural etnocéntrico, la cultura como sistema compartido de símbolos, creencias y actitudes. Tiene una dimensión nacional e internacional. El fenómeno de la globalización ha puesto de manifiesto estas interconexiones, las empresas dejan de actuar dentro de los límites de su país de origen, venden sus productos a los mercados extranjeros, establecen sus sucursales o transfieren al extranjero parte o la totalidad de sus actividades de producción.

La globalización se acompaña de una ideología dominante, que se impone en cada país o en cada región. Esto presupone un direccionamiento estratégico que favorece a los países centrales. La ideología liberal puede expresar un pensamiento único donde emerge el poder del mercado, llamado de «libre competencia», donde quedan relegados a un segundo plano los valores de solidaridad o asistencia social que anteriormente realizaba el Estado.

1. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL DE LA CULTURA EMPRESARIAL

Como premisa preliminar se puede hablar de un perfil cultural nacional y de un perfil cultural corporativo por país o por región. Una definición preliminar de cultura abarca valores, actitudes, comportamientos y disposiciones como parte de una cultura nacional. La cultura corporativa de un país se refleja en las prácticas comerciales de las empresas del mismo. Aunque la cultura nacional y corporativa no es idéntica, existe una intersección compartida por ambas, como se observa en el gráfico 1.

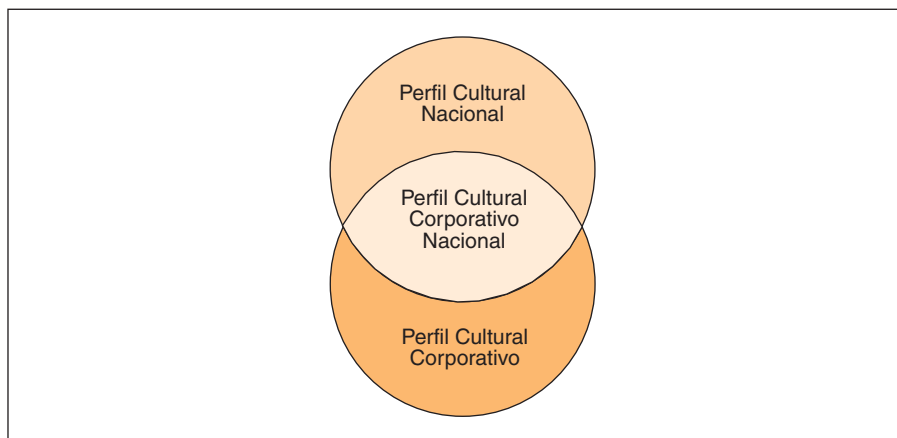


Gráfico 1.

En términos generales cultura es «*un sistema compartido de significados, valores y normas sociales, con las que se rigen los miembros de cierta sociedad y que mediante la socialización entregan a las siguientes generaciones*» (Murphy R.F. 1992).

Las definiciones y características de la cultura implican la relación de un individuo (un ser único, específico) con la cultura (fenómeno relacionado con el grupo, entidad colectiva). La cultura le ofrece al individuo un complejo de creencias, de estándares de pensamiento y comportamiento y los modelos de soluciones a los problemas enfrentados. Estos complejos son compartidos por el grupo social al que el individuo pertenece.

Para establecer la relación entre el individuo y la cultura y explicar lo común y lo diferente entre los individuos y los grupos sociales, Hofstede introduce el modelo de *mental programs* o *mental programming*. En este concepto Hofstede define la cultura como «*programación colectiva de la mente*».

Mental programs es un modelo psico-social que permite abstracción y simplificación de un total tan complicado como es la estructura social y la inserción del individuo en ella. Permite también explicar lo común en el comportamiento compartido por todos los seres humanos, y lo diferente que identifica a los grupos sociales y lo específico de cada ser humano. Mental

programs, contiene un nivel universal, pero tiene niveles particulares que permiten explicar cierta homogeneidad en el comportamiento humano y su predictibilidad con base a la pertenencia a cierto grupo social.

Los tres niveles de *mental programs* son:

1. Nivel universal, compartido prácticamente por toda la humanidad. Es de base biológica y por lo tanto heredada de las funciones del cuerpo humano. Contiene también los elementos de comportamiento como risa, llanto, comportamiento asociativo y comportamiento agresivo que el ser humano comparte con otros animales.
2. Nivel colectivo, que ya no es compartido por toda la humanidad, sino solo por individuos que pertenecen a cierto grupo o categoría social diferente de los demás grupos y categorías sociales. A este nivel pertenecen los elementos como idioma, relación hacia los miembros mayores del grupo, distancia física que suele mantener el individuo de los demás en la interacción, percepción de actividades humanas en general como es comida, amor, ceremonias, etc. *Mental programming* a nivel colectivo es la base cultural del comportamiento humano y es aprendida.
3. Nivel individual, es la parte única y específica de cada individuo, Parcialmente heredada, parcialmente aprendida, entonces influenciada por ambos niveles inferiores, por lo tanto el gráfico de Hofstede se tiene como sigue:

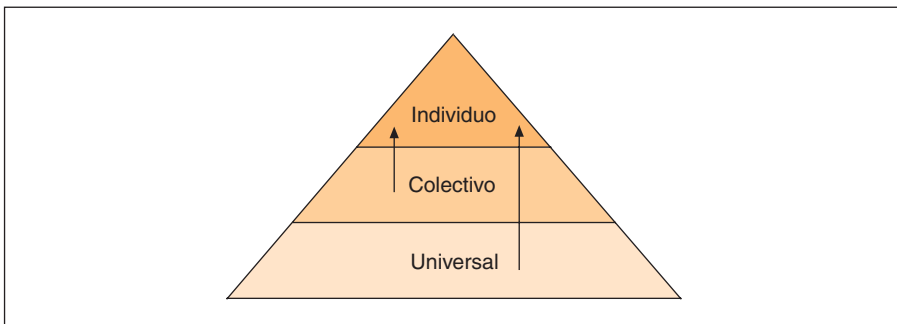


Gráfico 2. Niveles de *mental programs*, según Hofstede, 2000.

Estos niveles de identificación de Hofstede, los hemos tomado como premisas para identificar lo común y lo diferente de este triángulo, si bien se

trata de una relación mecánica, el concepto de *mental programming* nos sirve para identificar otras clasificaciones de la cultura y su percepción por el individuo.

Otros autores (Cateora y Graham, 1987) bajo el nombre de criterio de auto referencia, intentan relacionar los conceptos abordados por Hofstede, identificando los siguientes círculos de identificación:

1. Círculo de religión. Está definido por la macrocultura religiosa y es más fácil para identificar. Religión como sistema de símbolos, normas, convicciones, comunicaciones, comportamiento y expectativas tiene el periodo más largo de influencia en todas las naciones. Desde el punto de vista histórico y filosófico se puede polemizar sobre el papel de las religiones, pero desde un punto de vista intercultural es evidente, que toda persona esta influenciada por el círculo religioso. Por ejemplo, los diez mandamientos cristianos se convirtieron en muchos aspectos en el sistema de normas básicas morales, éticas y legales del comportamiento del hombre occidental.
2. Círculo de la nación. Es algo más estrecho, surge de un marco específico, histórico-cultural de identificación, algunas naciones son muy antiguas, otras de reciente surgimiento.
3. Círculo de los sujetos sociales. Como la familia, la empresa, las clases sociales, el grupo profesional, etc. que a menudo establecen sus culturas específicas, las llamadas subculturas. Los rasgos específicos de estas subculturas se derivan de los dos círculos arriba mencionados.

De marea que existen tres círculos de identificación del individuo con la cultura; es decir, la religión, la nación y los sujetos sociales. Los tres están interconectados y hasta cierto grado existe entre ellos una jerarquía. Estas manifestaciones culturales se dividen a su vez en manifestaciones concretas materiales e inmateriales de una cultura (Gráfico 3).

Las manifestaciones concretas de una cultura son la forma como se muestra en la vida cotidiana de una sociedad y es lo que para un observador externo resulta lo más evidente. Sin embargo, si éste desconoce las bases de la cultura, no podrá entender correctamente sus manifestaciones concretas.

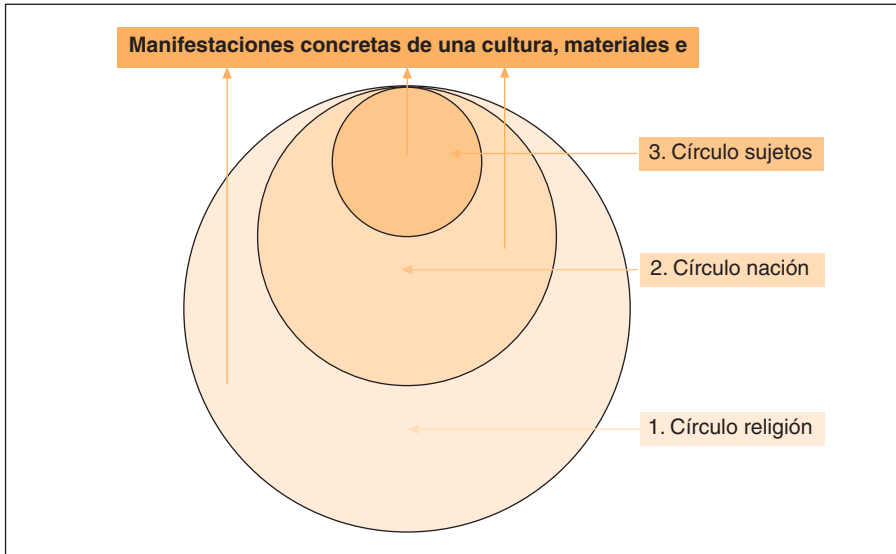


Gráfico 3. Lo más evidente y observable.

A las dimensiones arriba descritas, Ferraro (2003) agrega cinco elementos principales:

1. Sistema económico que asegura producción y distribución de los bienes producidos entre los miembros de la sociedad.
2. Sistema matrimonial y familiar que establece reglamentos para relaciones conyugales, crianza y educación de niños y condiciones para la existencia del matrimonio y relaciones interfamiliares.
3. Sistema educacional que asegura la continuidad de la cultura mediante la entrega de los conocimientos históricamente acumulados y mediante enseñanza de cómo vivir en la sociedad.
4. Sistema de control social que asegura que la mayoría de la gente va a respetar por mayoría o no las leyes y reglamentos existentes.
5. Sistema de fe y creencias supernaturales, que representa la forma como se ajusta la sociedad con los elementos del medio ambiente que se encuentran fuera de su control. Comprende religión, magia, brujería, hechicería y astrología.

Para la identificación de la cultura y sus efectos en la sociedad, existen un gran número de distintas clasificaciones, en una de ellas, de Dodd (1985), las distingue en dos grupos: Macro cultural que se relaciona con grandes con-

juntos geográficos, cultura europea, asiática, latinoamericana, etc. Y la micro-cultura, que es sinónimo de subcultura.

Las macroculturales, especialmente culturas nacionales, son las más revelantes, queda fuera del alcance el análisis profundo de las subculturas.

Las culturas nacionales se destacan de las macroculturas gracias a la especificación más sutil de los criterios para las diferencias culturales. La cultura nacional se define siempre contra las demás culturas nacionales, pero se divide en gran cantidad de culturas de los grupos sociales (subculturas).

2. CULTURA E IDENTIDAD MEXICANA

Escribir sobre el carácter nacional, ya sea mexicano o de cualquier otra nación, resulta algo sumamente difícil. Resalta el problema de cómo enfocar la descripción, si desde el punto de vista histórico, filosófico, psicosocial u otro. De tal suerte que sobre el carácter del mexicano y la cultura mexicana existe una amplia bibliografía que estudia el tema desde diversos ángulos: filosófico, poético, histórico, antropológico, etnográfico, literario, de psicoanálisis o de uso gerencial. Para poder ofrecer una imagen lo más compacta posible que permita la comprensión del modo de ser mexicano y lo diferente y similar que es la cultura mexicana, presentaremos la información utilizando los niveles de cultura general, cultura nacional y cultura empresarial como referentes, para intentar describir los rasgos y manifestaciones concretas de la cultura mexicana.

2.1. Inicio de la cultura latinoamericana

Pocas culturas de la actual civilización humana pueden afirmar que si conocen la fecha exacta de su principio. La cultura de América Latina la conoce: es el año 1492. Acontecimiento que acarrea muchas polémicas en la interpretación de su contexto histórico, para Europa, como lo afirman los libros de historia, fue descubrimiento, si bien los vikingos y los chinos también lo habían descubierto con anterioridad, para el continente americano este hecho trajo consecuencias sumamente opuestas al sentido positivo que evoca el «descubrimiento». Se trata del mayor choque de culturas jamás antes cono-

cido, que significa simplemente que dos cuerpos distintos que tienen cada uno su propia identidad, su propia dinámica, golpean en un momento determinado, en el espacio y el tiempo (Adolfo Colombres, 1993). Este golpe dio origen a un proceso violento de conquista del nuevo continente que trajo consigo el desmantelamiento de las culturas aborígenes y superposición de la cultura de los conquistadores. Las influencias mutuas de los conceptos culturales: indígena y español, dieron origen a la cultura latinoamericana de hoy.

La identidad del continente latinoamericano se define por los siguientes puntos:

1. Religión católica. En su forma específica del llamado «mestizaje religioso» (Arellano), mezcla de las antiguas deidades de los indios y posteriormente de los negros que se mezclan con los rituales católicos o los incorporan.
2. Mestizaje-cruzamiento de tres razas principales:
 - Raza amarilla, representada por los indios, pobladores originarios del continente.
 - Raza blanca, representada por los conquistadores europeos.
 - Raza negra, representada por los esclavos traídos como mano de obra apta para trabajos duros.
 - Idioma oficial: español o portugués.

México es un país latinoamericano cuya identidad se basa, entre otras, en las arriba mencionadas, con todas sus ventajas, problemas y conflictos.

2.2. Cultura empresarial mexicana

La cultura empresarial demuestra todos los rasgos que la cultura en general. Además, como surge de la cultura nacional y lleva en mayor o menor grado sus rasgos típicos, puede concebirse como subcultura.

Sin embargo, la cultura empresarial tiene algunos rasgos específicos:

- Existe en tiempo relativamente corto.
- Son más evidentes las manifestaciones de sus raíces.
- La estructura social es menos compleja.

- Por lo tanto, también sus manifestaciones concretas existen en menor cantidad y variedad, comparado con el caso de las culturas relacionadas con otros grupos sociales (naciones, etnias, etc.), se trata especialmente de:
 - Valores.
 - Normas.
 - Símbolos (materiales y no materiales).
 - Artefactos (manifestaciones materiales de la cultura como edificios, mobiliario, etc.).

Al igual que lo que acontece con la cultura general, la tipología de la cultura empresarial mexicana no está unificada, surge de diferentes investigaciones empíricas realizadas con gran variedad de criterios, algunas desde perspectivas gerenciales, en cuanto a la administración de recursos humanos, de la expresión simbólica de los objetivos básicos de la empresa y de los principios de su cultura: eje; logos, uniformes, formas de comunicación, etc.

Las clasificaciones sobre cultura empresarial son múltiples, ponderan diferentes valores, creencias, elementos de cohesión: tradición-innovación, aspectos como la flexibilidad, la descentralización, la participación, la centralización-descentralización, las estrategias competitivas en el entorno de la globalización.

La cultura organizacional está cambiando en América Latina. El modelo colonial y paternalista, donde el patrón ofrecía al trabajador protección a cambio de lealtad, ya está sufriendo modificaciones con la creciente globalización. La pregunta es de si estas nuevas formas de organización laboral, que llegaron acompañadas de nuevas maquinarias y tecnologías, serán capaces de incentivar la productividad. Los compromisos sustentados en el paternalismo trascienden los vínculos contractuales y generan relaciones de largo plazo entre los trabajadores y la organización. Esta forma de organización choca con el modelo occidental, cuyo carácter contractual e impersonal resulta anacrónico a las formas de organización modernas.

El modo de organización chileno se ve reflejado en la separación de dos tipos de trabajadores, según un estudio reciente (Acuña, Eduardo, 2003):

El Antiguo

- menos educado
- paternalista
- dependiente
- con escasa confianza en sí mismo, entiende la seguridad en términos de estabilidad laboral

El Nuevo

- con mayor nivel educacional
- no paternalista
- autónomo, individualista
- más asertivo
- define la seguridad como empleabilidad

Desde una perspectiva diferente, Pelled y Xin (1997) describieron el significado del trabajo en México como algo no placentero pero necesario para disfrutar otras cosas más importantes en la vida. Las conclusiones de estos autores (citadas por Davila y Elvira, 2005) son que la cultura empresarial tiende a diferenciarse por factores tales como el nivel jerárquico, edad y nivel educativo y social. Por ejemplo, Sargent y Matthews (1998) encontraron que plantas multinacionales de manufactura en México redujeron considerablemente el número de expatriados al encontrar talento joven, con capacidad gerencial, con educación universitaria y bilingüe. Los gerentes jóvenes aceptaban los métodos modernos de administración y producción más fácilmente que los maduros.

Recompensas y reconocimientos conllevan prestaciones generalmente destinadas a ejecutivos mientras los trabajadores valoran la antigüedad, muchos de los beneficios del trabajo dependen de esta, como en el caso del despido. La remuneración generalmente se da en forma de salarios fijos, excepto para los agentes de ventas. Estos sistemas de sueldos y salarios reflejan un sistema de organización jerárquica e individualista (Gómez López, Egea, citado en Gómez, 1998) que valora la centralización de autoridad. En contraste, las formas de remuneración variable promueven la flexibilidad organizacional y el trabajo en equipo. Sólo las grandes empresas multinacionales recompensan a sus trabajadores con sistemas variables de remuneración.

La nueva cultura laboral en América Latina tiende a favorecer la implantación de equipos de trabajo, con un nuevo liderazgo colectivo. En empre-

sas estructuradas jerárquicamente y verticalmente, la información fluye generalmente de arriba hacia abajo; las barreras se deben, en parte a la centralización de los gerentes (Wilkens y Pawlowsky, 1997). Esto puede explicar que las prácticas modernas de administración no se generalicen.

De esta tipología se puede deducir que el nivel de conciencia de la cultura dentro de la empresa depende de su rama y tamaño. Cuanto más orientada a la satisfacción de necesidades individuales, más fuerte es la cultura como elemento importante de la comunicación de la empresa con su ambiente externo y de la identificación de la empresa. También, con el creciente tamaño de la empresa, la cultura juega un papel importante en la influencia de la empresa en el entorno nacional e internacional.

Según Meffert, (1998) estas características están definidas como sigue:

- Cultura empresarial etnocéntrica, se acentúa la cultura del país de origen de la empresa.
- Cultura empresarial policéntrica, se acentúan diferencias culturales de los países en cuestión.
- Cultura empresarial geocéntrica, los objetivos de la empresa se diseñan sin mucha atención a las diferencias locales para formar una plataforma universal mundialmente válida.
- Cultura empresarial sinérgica, es decir, de simbiosis de los elementos convenientes de la cultura del país de origen y de la cultura del país anfitrión.

La cultura empresarial facilita la integración de la empresa, interacción y comunicación entre sus empleados, establece marcos para estrategias comerciales. Hacia su ambiente externo fortalece su posición, influye su percepción del ambiente externo y facilita su identificación. Es evidente que las diferencias culturales empresariales puede variar, ¿los retos que enfrentan las empresas mexicanas pueden superarse? En México los patrones, retos y agendas de la competitividad dependen de la evolución de la cultura empresarial (Arechavala, 1997), cada giro tiene su propia dinámica, un perfil típico del empresario y limitaciones estructurales inherentes y comunes. Así las empresas de distintas ramas económicas, han desarrollado perfiles típicos de capacitación y rotación de personal, diferentes estructuras organizativas, formas

de atacar y defender sus mercados, etc. En otro nivel, por supuesto, la antigüedad, la historia, la visión de los dirigentes, las oportunidades que han aprovechado, etc.

En síntesis, debe mantenerse el estudio sistemático de la cultura empresarial, con descripciones que ilustren fenómenos específicos, sistémicos y continuos, con fines analíticos y de ilustración. Los diversos estudios presentados en este documento pueden servir en todo caso como un marco teórico-conceptual para que futuras investigaciones.

3. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DEL EMPRESARIO Y EL EMPRENDEDOR

El espíritu emprendedor ha estado presente en la historia del hombre desde sus primeros pasos en la tierra, a través de acciones intencionadas que grupos humanos específicos e individuos han acometido en sitios y momentos particulares en una búsqueda permanente de mejores condiciones de vida.

Ante la reciente ola de despidos, los emprendedores latentes modernos reciben justo el impulso necesario para independizarse. La economía moderna es un suelo fértil para los emprendedores, cambia sin cesar y crea oportunidades de otros negocios, así como la globalización y el aumento de competencia significan una ventaja para la flexibilidad y respuesta rápida que las empresas pequeñas pueden ofrecer a diferencia de las grandes corporaciones con economías de escala. Los rápidos adelantos tecnológicos crean magníficas oportunidades a los emprendedores, por lo que se deberá fomentar principalmente una cultura emprendedora y una formación empresarial, ya que en la actualidad son una parte vital y dinámica siendo cada día más importante en los desafíos de la globalización.

3.1. Autores clásicos

Max Weber, en su obra clásica *El espíritu del capitalismo* intentó demostrar la relación causal entre el ascetismo calvinista y la empresa capitalista moderna. Entiende por empresa (Betrieb citado por Weber; 2004: 42) una ac-

ción que persigue fines de una determinada clase de un modo continuo². Bajo este concepto incluye actividades mercantiles, políticas, hierocráticas, etc. Siempre que se le dé la característica de continuidad en la prosecución de sus fines, distingue entre la empresa mercantil, estatal, política, privada, pública, capitalista moderna. En cada una de éstas existen diferentes tipos de racionalidades y de continuidad en la acción.

No existe un punto de transición directa entre las construcciones faraónicas, hasta las plantaciones romano-cartaginesas o las explotaciones mineras medievales, el tráfico de esclavos hasta las fabricas modernas, cada una tiene sus fines concretos y variables. Weber identificó el «Espíritu del capitalismo» en el ascetismo calvinista de los siglos XVI y XVII, surgido en los países bajos, Francia, Inglaterra y Estados Unidos según el cual generó un proceso modernizador donde Weber centró su atención.

El ascetismo intramundano del protestantismo actuaba con la máxima pujanza contra el goce despreocupado de la riqueza, contra su uso irracional. El tipo ideal del empresario capitalista de Weber, nada tiene que ver con el richachón vulgar, aquél aborrece la ostentación, el lujo inútil, ni tiene que ver con el capitalismo medieval que se nutre del préstamo usurario para realizar el comercio colonial y esclavista, o el comercio bursátil especulativo, lo que caracteriza al capitalismo moderno es la empresa duradera y racional, la técnica racional, el cálculo, el derecho racional y la ética protestante.

Weber distingue entre el empresario «tradicional» ubicado en el modo tradicional de vida de las empresas tradicionales con el empresario industrial, educado en la dura escuela de la vida, prudentes y arriesgados a la vez, sobrios y perseverantes, entregados de lleno y con devoción a su causa, con concepciones y principios éticos. Este tipo de empresario se encuentra ligado al concepto luterano de profesión, aquella que el hombre acepta por providencia, como misión impuesta por Dios. El calvinismo plantea la idea de que el hombre es sólo administrador de los bienes que Dios le ha otorgado; de este criterio deriva la palabra «profesión» en el sentido de vocación de predestinación.

² WEBER, Max. *Economía y Sociedad*. Editorial Fondo de la Cultura Económica. México, 2004.

Según Weber, una de las realizaciones específicas del protestantismo consiste en haber puesto la ciencia al servicio de la técnica y de la economía. (*Espíritu del capitalismo*, p.459).

Otro elemento del capitalismo moderno lo constituye la empresa mercantil, que tiene elementos constitutivos en actos contractuales establecidos en la ley (especialmente el «sentido» racional con arreglo a fines) del negocio jurídico de que se trate y por otra, la pertenencia objetiva a la profesión mercantil, y no como ocurría antes en el pasado, con la pertenencia a un estamento constituido jurídicamente por unión o privilegio, es constitutiva del Estado moderno, es más racional. La empresa estatal de dominio administrativo, dirección política y burocracia está en conexión íntima con el desarrollo del capitalismo moderno (p.178). Para Weber la administración burocrática es más racional en los siguientes sentidos: precisión, continuidad, disciplina, rigor, confianza y calculabilidad. A pesar de ello, el empresario capitalista, es realmente la única instancia inmune (o al menos relativamente) frente a la ineludibilidad de la dominación científico-racional de la burocracia.

Al final de su obra Weber reconoce que los frenos que la ética tradicional ponía a las aspiraciones de lucro y de riqueza fueron rotos, como en Estados Unidos, país donde tomó mayor arraigo el afán por la riqueza.

J.A. Schumpeter, al cuestionar la teoría de la explotación de Marx ha subrayado que, en una economía de competencia perfecta, los beneficios de explotación inducirían a los capitalistas a expandir la producción o a intentar expandirla. Reconoce que la economía capitalista no es ni puede ser estacionaria, tampoco se expande conforme a un ritmo uniforme (pág. 59, 60). Esto no opera en el caso del régimen monopólico u oligopólico donde ocurre una constante lucha entre las empresas en competencia, pero a pesar de ello, según Schumpeter, el capitalismo y sus empresas se amoldan para sobrevivir, en un proceso de destrucción creadora, *«la empresa capitalista y el progreso técnico han sido dos factores diferentes del desarrollo observado de la producción, han sido esencialmente una y la misma cosa, o, como también podemos expresarlo, el primero ha sido la fuerza propulsora del segundo»* (p. 154).y agrega, *«el capitalismo naciente ha producido no sólo la actitud mental de la ciencia moderna, actitud que consiste en plantearse ciertas interrogantes y procurar contestarlas de una manera determinada, sino que ha creado también los hombres y los medios»* (p.172).

Para este autor el único límite para el desarrollo capitalista es la desaparición de la oportunidad para la inversión. Ésta, en mayor o menor medida, depende de los apoyos por parte del estado; la financiación pública debe imponerse por sí misma, porque la empresa privada por sí misma no sería capaz de hacer frente a los déficits que hay que esperar en el futuro de toda inversión. Dentro de este esquema es el empresario el encargado de reformar o revolucionar el sistema capitalista, explotando un invento, modificando una técnica, produciendo una nueva mercancía, un método nuevo para abrir nuevas fuentes de provisiones de materia prima, etc. Consiste en lograr realizaciones.

A continuación se presentan algunos enfoques, teorías, conceptos y algunos modelos empíricos relacionados con el emprendedor, así como algunas variables que determinan al emprendedor.

3.2. Diferentes enfoques sobre la teoría del emprendedor

Los autores Fayole y Bruyat (2002) tienen un enfoque ecléctico y distinguen tres corrientes:

1. *La económica*: que enfatiza el que desde una visión funcional se centra en el rol del emprendedor «el qué».
2. *Las ciencias humanas*: hacen énfasis en los aspectos personales «quién» y «por qué».
3. *Las ciencias de la gestión y la organización*: que se han centrado en el proceso «él cómo».

McClelland (1961) presenta un enfoque de rasgos y atributos que caracterizan en el *entrepreneurship* (quién) es un empresario o cuales son sus atributos de personalidad, deseo de ser independiente, capacidad de tolerar la ambigüedad y el riesgo, perseverancia y autoconfianza.

El enfoque de Gilder (1984) es el rol del empresario y el concepto que se caracteriza por su capacidad de aprender, lo que les permite a pesar de los fracasos y las frustraciones lograr sus objetivos quebrando viejos patrones y creando su propio nuevo orden.

Baumol (1997) presenta un enfoque de empresario imitador con el concepto que explota una oportunidad de negocios identificada por otra persona.

Brockhaus (1980) refiere un enfoque de teoría de riesgos y su concepto lo asocia a la creatividad empresarial, a la propiedad del negocio y al riesgo asumido.

El enfoque de Jennings (1993) es de creación de empresas. Considera al empresario como el fundador operativo de la organización.

Shapero (1989), Gibb y Ritchie (1982), Buame (1992) definen su enfoque en el proceso de creación de empresas conceptualizando entre otros autores la atención se desplaza hacia el proceso de creación de empresas: como un fenómeno complejo y vinculado a factores sociales, culturales y económicos.

Shapero define los enfoques del desplazamiento determinando que estos pueden ser positivos: identificación de una oportunidad, deseo de realización, etc.; o negativos: salir del desempleo, necesidad de emigrar, frustración en el empleo actual etc.

El enfoque de Gibb y Ritchie (1982) refiere etapas de creación de empresas y definen estos autores como conceptos que el desarrollo exitoso del emprendedor depende de factores como: la idea del negocio, la disponibilidad y la obtención de recursos, la habilidad de emprendedor y su nivel de motivación y compromiso

El enfoque de Johonnisson (1998) es de interacción del emprendedor, definiendo el concepto desde la perspectiva que constituye un aspecto crucial, la interacción del emprendedor con otros factores: familiares y amigos, otros empresarios e instituciones del entorno.

Geroski (1991) refiere como enfoque, a la empresa como una caja negra y centrándose en los fenómenos de entrada y salida de las empresas. Es un enfoque convencional, concibe a la empresa gobernada mecánicamente por «un piloto automático» perfectamente racional que responde a las necesidades del entorno.

Rees y Shah (1986), Audrestsh (1997), Audrestsh y Thurik (2001) presentan un enfoque economista, el cual predice que los individuos eligen el sector en el que van a trabajar comparando factores tales como el ingreso es-

perado en uno y otro tipo de empleo y la naturaleza del trabajo de cada sector. Estos individuos eligen asumir el riesgo considerando el comportamiento del mercado.

El enfoque de Coase (1937) es el uso de los mecanismos del mercado. Plantea entre otros, los costos de contacto (búsqueda de información, de contrapartes etc.), los costos de los contratos y los de controlar su cumplimiento y otros costos alternativos por ejemplo, transacciones de compraventa, contratación de mano de obra etc.

El enfoque del *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), 1999, es interdisciplinario. Articula los diversos factores que actúan sobre el proceso emprendedor, los clasifica en dos grandes grupos: el de las condiciones del entorno nacional y las oportunidades para emprender como definen la dinámica de los negocios y el crecimiento económico.

El enfoque de Verheul y otros (2001) es Ecléctico. Considera los aspectos relacionados tanto de la demanda como de la oferta de emprendedores que determinan las tasas de entrada y salida de empresas. La oferta de emprendedores se ve afectada por factores vinculados a la estructura demográfica de la población, los niveles de ingreso, el desempleo, es decir, aquellos que afectan directa e indirectamente las habilidades, las actitudes, las preferencias y los recursos para emprender.

Kantis y otros (2002) presentan un enfoque sistémico esquematizado en tres etapas:

- 1) La gestación del proyecto empresarial: incluye la motivación, la formación de las competencias empresariales, la identificación del negocio y la elaboración del proyecto.
- 2) El lanzamiento de la empresa: se centra en el acceso de los recursos y su organización.
- 3) El desarrollo inicial: los primeros años de vida son críticos para la supervivencia de la empresa, pues se confronta el proyecto con la realidad.

El enfoque sistémico define el estudio como el conjunto de factores que contribuyen y obstaculizan el desarrollo de emprendedores y de empre-

sas. Estos factores pueden agruparse en las siguientes categorías: condiciones sociales y económicas, cultura y sistema educativo, estructura y dinámica productiva, aspectos personales (perfil sociodemográfico del emprendedor) y las capacidades y competencias de los emprendedores, redes del emprendedor, mercado de factores (fuentes de financiamiento, oferta de trabajadores, proveedores de insumos y equipamiento etc.) y regulaciones políticas (impuestos, tramites y programas de fomento a la empresa etc.).

La cultura emprendedora se define como la programación mental colectiva de una comunidad en un ambiente específico. (Hofstede; 1980). Al hablar de la cultura de un grupo, una región, una nación o una empresa, se hace referencia a ese conjunto de valores, creencias, convicciones e ideas que ese grupo ha adquirido a lo largo de sus experiencias y que forman parte de su vida.³

La cultura cambia muy lentamente, no solo porque se encuentra inmersa en las mentes de las personas, sino porque concreta en instituciones que esas personas han construido: sus estructuras familiares, sus instituciones educativas, religiosas, tipos de trabajo, gobierno, esquemas de producción entre otras.

Las personas que han encabezado el desarrollo, que han creado grandes y exitosas organizaciones, que han aplicado el proceso de identificación de oportunidades, de solución creativa e innovación, de acción y mejoramiento continuo, tienen como características principales las siguientes: fuerza vital, deseo de superación y progreso, capacidad de identificar oportunidades, visión de futuro, habilidad creadora e innovadora, aceptación y propensión al cambio, iniciativa, libertad, autonomía, autogobierno, capacidad de toma de decisiones, convicción de confianza en sus facultades, actitud mental positiva hacia el éxito, compromiso, constancia, perseverancia, coraje para enfrentar situaciones inciertas y correr riesgos, capacidad de realización, capacidad de administrar recursos, practica y productividad, capacidad y control, inconformismo positivo, soluciones y no problemas, responsabilidad, solidaridad, ética, capacidad de integrar hechos y circunstancias y liderazgo.

³ HOFSTED G. *Motivation, leadership and organization. Do american theories applied abroad?* Amacon. Editorial Organizational Dynamics, Summer 1989.

Le llama a este conjunto de valores culturales de comportamiento (Varela; 2001: 7) el «Espíritu Emprendedor» «*entrepreneurship*».⁴

Según (Julien; 1998: 137) es interesante conocer que algunas de las palabras clave utilizadas en el vocabulario moderno de la administración han sido tomadas del idioma francés. El término *manager* viene de la antigua voz francesa *ménager* que significaba *cuidadosa administración de la casa o administración*. A su criterio definir *entrepreneur* es un desafío perpetuo dada la amplia variedad de puntos de vista utilizados para estudiar el fenómeno. De hecho, cualquiera que sea la definición usada, siempre existe el peligro de que alguien no esté de acuerdo. Una autora francesa, Héléne Vérin, examinó el desarrollo del término *entrepreneur* a lo largo de la historia. En el siglo XII fue utilizado para referirse al partidario de la pelea o buscapleitos; en el siglo XVII el término describía a la persona que asumía la responsabilidad y administraba una acción militar. No fue sino hasta finales del siglo XVII y principios del XVIII que la palabra comenzó a hacer referencia a aquel que formaba proyectos o creaba y administraba empresas. Durante la época de Cantillon, el término adquirió su significado moderno, empleándolo para describir a la persona que compraba materias primas, las procesaba y las vendía a otro individuo. En consecuencia, el *entrepreneur* era quien identificaba la oportunidad de negocio y asumía un riesgo al decidir procesar y revender una materia prima. De este modo, el elemento del riesgo al decidir procesar y revender una materia prima, apareció en las descripciones de la actividad emprendedora desde el comienzo del siglo XVIII.⁵

El espíritu emprendedor (Kuratko, Hodgett; 1998:30) es el proceso de iniciar una compañía organizando los recursos necesarios y asumiendo los riesgos y premios conexos.⁶

Extraído de la Comisión de las Comunidades Europeas (2003:7), el espíritu emprendedor es la actitud y el proceso de crear una actividad econó-

⁴ VARELA, Rodrigo. *Innovación empresarial. Arte y ciencia en la creación de empresas*. (2º). Editorial Pearson. Colombia, 2001.

⁵ JULIEN, P. *The state of the art in small business and entrepreneurship*. Ashgate publishing limited. Aldershot, 1998.

⁶ KURATKO, D.; HODGETTS, R. *Entrepreneurship a contemporary approach*. (4ª). Editorial The dryden Press. Fort Worth, 1998.

mica combinando la asunción de riesgos, la creatividad y la innovación con una gestión sólida en una organización nueva o en una ya existente.⁷

El espíritu empresarial es esencial para el funcionamiento de las economías de mercado (OCDE; 1999: 43) donde se dice que en estas economías los empresarios son los vectores del cambio y del crecimiento y pueden contribuir a acelerar la creación, divulgación y aplicación de ideas innovadoras.⁸

Sin embargo, en algunos países en desarrollo, ciertos obstáculos se presentan con más fuerza que en el resto, como el hecho de conceder poco valor a los emprendedores o la falta de una formación educativa en la personas con la mentalidad y habilidades necesarias para emprender.

El espíritu empresarial afirma Bygrave (1999) es la más importante ventaja competitiva en los Estados Unidos, es lo que los estadounidenses hacen mejor que los ciudadanos de las otras naciones y se resume en la siguiente expresión: Espíritu empresarial + innovación = prosperidad.⁹

Ofrece beneficios de desarrollo para el individuo, la empresa y la comunidad como un todo, desempeña un papel básico en todo proceso de desarrollo humano y social, es un sueño de reto, desarrollo e independencia inmerso en el fondo de todos los seres humanos; es un proceso humano que tiene su propio desarrollo en cada persona que decide asimilarlo y hacerlo su guía, su motor, su fuerza impulsora.

Es muy importante crear una conciencia y una cultura del Espíritu Emprendedor en Latinoamérica. En el caso específico México, producir y cómo actuar con eficiencia económica, es uno de los objetivos básicos para el crecimiento y el desarrollo de sistemas económicos productivos y que todas las acciones no sólo deben ser eficaces, sino que deben efectuarse con toda la

⁷ COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. *Espíritu empresarial*. Libro Verde. 2003.

⁸ ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO. *Estimular el espíritu empresarial*. OCDE. 1999.

⁹ BYGRAVE, William. *Espíritu empresarial en EE. UU.* XIII Congreso Latinoamericano sobre Espíritu empresarial. Bogotá, 1999.

eficiencia económica para garantizar el uso correcto de los recursos y así alcanzar la productividad requerida.

Debe permear una cultura del espíritu emprendedor en los países en desarrollo. Claro está que deben existir las condiciones que se requieren para la generación y crecimiento de nuevas empresas, una política de desarrollo empresarial que mejore la posición competitiva del país en la economía global como México, que se ha destacado por la falta de emprendedores en el nuevo escenario mundial. Es por ello que se requiere impulsar la formación de los emprendedores mexicanos.

3.3. Conceptualización del emprendedor

Expone Daft (2004:170) que el emprendedor es una persona que reconoce una idea viable para un producto o servicio y que la pone en práctica.¹⁰

Los emprendedores ven el cambio (modificación) como la norma y algo deseable y muchas veces son ellos mismos quienes lo ocasionan, son creadores, hacedores dice Drucker (1997).¹¹

La naturaleza de los emprendedores ha sido estudiada desde diferentes perspectivas. Dice Cardozo (2005:32) que las investigaciones han encontrado que a menudo comparten ciertos rasgos psíquicos, parecen estar motivados por una gama similar de valores y necesidades tales como la independencia y autonomía, la energía y el ritmo acelerado y prolongado de trabajo, el deseo de realización más que de poder o reconocimiento, la confianza en sí mismo, el optimismo y una preferencia hacia el riesgo calculado.¹²

Según algunas investigaciones sobre la naturaleza del emprendedor, que de acuerdo con ellas, el emprendedor es motivado en mayor medida por la necesidad de realización antes que por el deseo de acumular dinero, prestigio

¹⁰ DAFT, Richard. *Administración* (6ª). Editorial Thomson. México, 2004.

¹¹ DRUCKER, Peter. *La innovación y el empresario innovador*. Ediciones Apóstrofe. Barcelona, 1997.

¹² CARDOZO, Alejandro. *Pequeña y mediana empresa. Introducción y método* (2º). Editorial Temas. México, 2005.

y poder y, en general, ve los beneficios derivados del negocio como un medio para evaluar la *performance* y realización de su propio objetivo. McClelland, analizó tres motivos básicos que juegan al crear una empresa: necesidad de logro (conseguir un resultado), necesidad de poder (influir sobre otros) y necesidad de afiliación (lograr la estima de otros). El origen de todo proceso de creación radica el reconocimiento que el emprendedor hace acerca de una necesidad que demanda ser satisfecha; y luego debe organizar los recursos económicos para poder satisfacerla. En algunas ocasiones se tratará del desarrollo de un bien, servicio o proceso totalmente nuevo, en otros, puede tratarse de una nueva utilización de un producto existente.

Según Cardozo (2005:34), el emprendedor ve el cambio como una oportunidad y la mayoría de ellos como un desafío. Los que se defienden del cambio o lo combaten muy probablemente arrastrarán a su empresa al fracaso.¹³

Si consideramos el concepto de emprender algo diferente o alejado de caminos ya transitados y con una mezcla particular de idea y recursos establecidos por el emprendedor, es natural que éste exija algo más a aquello que lo probado otorga. Esta recompensa personal de ninguna manera se limita a incrementar el patrimonio personal, si bien este motivo seguramente es de gran peso. Entre los estudios clásicos se destacan los de Max Weber y Schumpeter, a modo de complemento, pero también como sustituto actúan otros motivos de los cuales Schumpeter, citado por Cardozo (2005: 35) destaca en especial los siguientes: a) la voluntad de acceder al poder, la constitución de un «imperio privado» algo similar aunque no necesariamente idéntico con la aspiración a ejercer influencia a través del reconocimiento social; b) el deseo de tener éxito por el éxito mismo y el deseo de lucha por la lucha misma y c) la alegría de crear, también este motivo puede en ciertas circunstancias, al menos transitoriamente, contener una fuerte aspiración a tener éxito, en especial cuando el objeto en cuestión corre peligro.¹⁴

Hay otros estudios recientes por ejemplo donde se analizan las motivaciones al emprender de los emprendedores, divididos según se trate de emprendimiento dinámicos y menos dinámicos.

¹³ Ídem.

¹⁴ Ídem.

Hay investigaciones recientes que consideran que los factores individuales por los cuales una persona llega a ser empresario no están sólo relacionados con rasgos de personalidad, sino también con otro factor denominado «ancla de carrera», o sea, la visión que tiene cada individuo sobre su futuro no sólo como empresario, sino también como persona.

Muy interesante sería estudiar cuáles son los factores que determinan a los emprendedores, ampliando de alguna manera, el conocimiento que se tiene de ellos.

Vale también la pena preguntarse ¿cuál es el conjunto de cambios que la persona sufre no sólo cuando decide ser empresario, sino a la largo de toda su práctica empresarial? Esto obliga a volver al tema de la formación de la cultura emprendedora.

3.4. Conceptualización del empresario

Afirma Drucker (1974) que la función del empresario es lograr que el negocio de hoy, especialmente el exitoso, permanezca exitoso hoy y en el futuro, transformándolo en un negocio diferente.¹⁵ Señala «*El empresario tiene que reorientar sus recursos de área de resultados bajos o decrecientes áreas con potencialidad de resultados altos o crecientes. Tiene que abandonar el pasado y declarar obsoleto lo que ya existe y se conoce. Tiene que crear el mañana*». (Drucker; 1997).¹⁶

Según Varela (2001: 64-65) el empresario es la persona o conjunto de personas capaces de percibir una oportunidad de producción o de servicio, y ante ella formula, libre e independientemente, una decisión de consecución y asignación de los recursos naturales, financieros, tecnológicos, y humanos necesarios para poder poner en marcha la empresa. Además de crear valor incremental para la economía, genera trabajo para él y muchas veces para otros. En este proceso de liderazgo creativo e innovador, el empresario invierte energía, dinero, tiempo y conocimientos, participa activamente en el montaje y

¹⁵ DRUCKER, Peter. *Management, tasks, responsibilities, practices*. Harper and Row. New York, 1974.

¹⁶ DRUCKER, Peter. *La innovación y el empresario innovador*. Ediciones Apóstrofe. Barcelona, 1997.

operación de la empresa, arriesga sus recursos y su prestigio personal, y busca recompensas monetarias, personales y/o sociales.¹⁷

Señala Cardozo (2005: 30) que su aplicación fue extendiéndose a las empresas existentes generando derivaciones como *intrapreneurship*, es decir, la estimulación del espíritu empresarial dentro de las organizaciones alentando a los gerentes a actuar como empresarios.

Define Drucker (1997) al empresario y la función empresarial: perseguirán el cambio, darán una respuesta adecuada a una necesidad y la explotará como una fuente de oportunidad.¹⁸ En el artículo «*Toward a Theory of Entrepreneurial Careers*» que menciona (Varela; 2001:113) donde se hace una excelente interpretación de la carrera empresarial, no está hablándose de la carrera de un ejecutivo que sigue como empleado de una empresa, sino de la carrera del empresario.

Habla de cuatro elementos o subteorías:

- 1) La teoría de selección de carrera. En el caso del empresario tiene que ver con los factores individuales sociales y económicos que influyen a la persona y la orientan a buscar independencia como empresario.
- 2) La teoría de socialización de la carrera. Describe las diversas experiencias que preparan a la persona para su actuación como empresario.
- 3) La teoría de orientación de carrera. Explica los diversos papeles y las formas específicas en que la persona desarrolla su carrera.
- 4) La teoría de avance de carrera. Explica cómo los diversos papeles empresariales, en términos de familia, negocio y persona, cambian a lo largo de los años.

Ella debe incluir todos los dilemas y conflictos que el empresario vive en sus años de ejercicio empresarial.¹⁹ por lo que las

¹⁷ VARELA, Rodrigo. *Innovación empresarial. Arte y ciencia en la creación de empresas*. (2º). Editorial Pearson. Colombia, 2001.

¹⁸ DRUCKER, Peter. *La innovación y el empresario innovador*. Ediciones Apóstrofe. Barcelona, 1997.

¹⁹ VARELA, Rodrigo. *Innovación empresarial. Arte y ciencia en la creación de empresas*. (2º). Editorial Pearson. Colombia, 2001.

políticas y estrategias que apliquen los países en desarrollo, requerirán de un gran compromiso e inversión para el desarrollo de habilidades y capacidades que se requieren para el emprendedor al comenzar una nueva empresa, debiendo ser parte integral en todos los programas educacionales.

4. CARÁCTER CONTEXTUAL DEL EMPRENDEDOR

En América Latina el nivel per cápita se encuentra entre 4.000 y 10.000 dólares anuales. El ingreso en que se encuentran sus habitantes se ubica en la brecha del 20% de los países más ricos y el 20% de los más pobres. La tasa de matriculación bruta terciaria es inferior a los países de Europa y Este de Asia, siendo ésta de un 25% con las excepciones de Chile 30% y Argentina 48%.

En un estudio de Hofsted (1980), las dimensiones estudiadas como: actitud frente al riesgo, aspecto inherente a la actitud emprendedora y el individualismo entendido así como la capacidad de llevar iniciativas y la búsqueda del logro personal, presentaron niveles considerados como poco favorables en el espíritu emprendedor.

En América Latina el grado de desarrollo tecnológico y su competitividad se evidencia con la baja participación de la investigación en el desarrollo tecnológico y en la participación de la población total del país, siendo ésta menos de la mitad que el Este de Asia.

En Europa, el nivel per cápita oscila entre 17.000 y 28.000 dólares anuales, su ingreso es muy superior al de los países más pobres, su tasa de matriculación bruta es mayor que en América latina y similar a los países Asiáticos.

En el Este de Asia el nivel per cápita, es similar al de Europa, oscila entre 17.000 y 28.000 dólares anuales; así mismo la tasa de matriculación bruta es mayor que en América latina y similar a los países europeos. Destaca Corea con un 78%. El grado de desarrollo tecnológico y su competitividad se evidencia con el apoyo a la investigación, en los países del Este de Asia y cuentan con más de 2.000 científicos e ingenieros por cada millón de habitantes.

En el mismo estudio de Hofsted (1980), las dimensiones estudiadas como: actitud frente al riesgo, aspecto inherente a la actitud emprendedora y el individualismo entendido así como la capacidad de llevar iniciativas y la búsqueda del logro personal, presentaron niveles más elevados que en los países de América latina.

4.1. Modelos empíricos en México

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Esta casa de estudios ha desarrollado estrategias para la creación de nuevas empresas y de los negocios ya existentes. Se trata de un centro de apoyo a los nuevos negocios en el que participan de forma conjunta profesores, estudiantes y empresarios establecidos. Este concepto tiene apoyo del fideicomiso híbrido público y privado, *Crece y Exporta*, de Bancomext. A él pueden acudir alumnos de la Universidad o cualquier persona que esté interesada en generar su negocio o expandir su empresa.

CENTRO UNAM: Su objetivo es que el alumno aprenda a desarrollar una cultura empresarial tanto de innovación como de comercialización de productos y servicios, para la creación y promoción de empresas mexicanas que permitan, mediante bases tecnológicas, propiciar su nacimiento y desarrollo competitivo, acorde con las necesidades del país.

CENTRO DE APOYO A LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA: Su objetivo es brindar a empresarios de la micro y pequeñas empresas, servicios de diagnóstico y orientación administrativos que contribuyan a su crecimiento y desarrollo, a través de maestros y alumnos de la Facultad.

CENTRO UNAM BANCOMEXT: Su objetivo es promover y apoyar al sector productivo del Estado mediante la información, capacitación y asistencia técnica en todo lo referente al comercio exterior.²⁰

²⁰ ENTREPRENEUR. *Forme Emprendedores*. (Edición especial. Impresiones Aéreas. México 2004.

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)

En la década de los ochenta, el ITESM, es el pionero en México en cuanto a la institucionalización de la enseñanza para emprender. Prácticamente tienen una incubadora de negocios en cada uno de sus campus. Destaca en el panorama nacional por haber desarrollado una plataforma de modalidad emprendedora para cualquiera de sus carreras, es decir, un alumno puede cursar la educación superior en esa escuela en alguna especialidad que no esté en el área económico-administrativa y llevar materias en las que le brinden los conocimientos básicos para que al egresar abra su propia empresa.

Las incubadoras del ITESM tienen el apoyo de organismos internacionales para contenidos y desarrollo de materiales; sin embargo, su financiación está a cargo sólo de su escuela. A los alumnos se les ayuda a buscar apoyo para sus inversiones a través de convenios con organismos, tales como la Asociación Nacional de Micro financieras, Endeavor y otras.

En TECMilenio, la escuela de enseñanza media superior del ITESM, se imparte la materia de «Desarrollo de Emprendedores» y realizan un seminario para madurar su proyecto durante cuatro semestres, además sus incubadoras de negocios.²¹

La misión del Instituto de Emprendedores Tecnológicos, es formar líderes emprendedores con capacidad para la identificación y desarrollo de oportunidades de negocios de alto valor, a través de la creación de una nueva cultura empresarial y nuevas empresas con tecnología y valores propios. Su objetivo es cambiar una cultura para la formación de líderes emprendedores.²²

Instituto Politécnico Nacional

El Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT), es un centro que depende de la Coordinación General de Vinculación Académica y Tecnológica (CGVAyT), surge como instancia en la que se da forma a los proyectos de investigación de los estudiantes. El distintivo de estos planes es que son de sólida factibilidad tecnológica, al mismo tiempo que de viabili-

²¹ ídem

²² Pag. web: www.mty.itesm.mx

dad económica. Los planes que surgen son desarrollados por investigadores, maestros y paseantes; pero el CIEBT también proporciona apoyo integral –legislativo, mercantil, tecnológico, de diseño gráfico e industrial, administrativo, financiero y mercado– y técnico a micro y pequeños empresarios. Para el Fondeso, del Gobierno del Distrito Federal, que financia a jóvenes empresarios de entre 18 y 35 años.

El CIEBT tiene como propósito, estimular la capacidad empresarial de los incubandos, para: el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías, crear nuevos productos que se adapten a los cambios del mercado y apoyar proyectos de innovación y desarrollo tecnológico que se orienten a la modernización de la planta productiva del país, desde la fase precomercial, hasta la integración de estas empresas al mercado formal.²³

Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)

El ITAM, desarrolla el concepto emprendedor con sus dos campus de la ciudad de México. Su idea es sembrar la semilla y fomentar la filosofía y el espíritu emprendedor a través de experiencias vivenciales. La formación está vinculada a la práctica y existen programas, con el concurso de planes de negocios. Los alumnos presentan sus proyectos a un jurado y los planes ganadores cuentan con permisos en capacitación y financiamiento. Los jóvenes se familiarizan cada vez más con materias como estrategia y crecimiento empresarial (arranque del negocio, etapas de una empresa, papel del empresario) o creación y administración de franquicias.

También maneja un posgrado en Administración de empresas familiares y la incubadora de negocios de la institución. Además como forma de titulación, los alumnos realizan un plan de negocio para aterrizar o consolidar el proyecto, con miras a buscar financiamiento. Además, en 1.988 se creó la Asociación de Empresas ITAM, que fomenta el espíritu emprendedor con apoyo de la institución a sus asociados.²⁴

²³ Pag. web: www.cgvi.ipn.mx

²⁴ ENTREPRENEUR. *Forme Emprendedores*. (Edición especial). Impresiones Aéreas. México, 2004.

Universidad Tecnológica de México (UNITEC)

Cuenta con una incubadora. En su programa denominado *Creación de Microempresas*, los alumnos reciben capacitación en tecnología y plan de negocio y pueden hacer uso de los laboratorios de manufactura, máquinas y motores eléctricos de la institución. El UNITEC sostiene una alianza con la Confederación Patronal de la República, Coparmex, para llevar a cabo jornadas educativas que promuevan la cultura emprendedora entre su alumnado, además de cobijar diversos proyectos de negociación con la agrupación patronal.

Los proyectos seleccionados reciben apoyo para conseguir capital o fondos de capital de riesgo. Igualmente, hay nueve talleres de habilidades profesionales en todas las carreras, entre ellos: administración del tiempo, negociación, solución de problemas, taller de emprendedores y consultoría de negocios. La incubadora tiene una duración de un año y medio y en ella participan en forma conjunta alumnos y profesores.²⁵

Cuenta también con una incubadora de empresas en negocios electrónicos. Está formada por un conjunto de recursos que apoyan a un equipo de personas emprendedoras en la creación de una empresa basada en una idea de negocio innovadora y con factibilidad de éxito en el mercado. Una incubadora especializada en negocios electrónicos está orientada a la generación de negocios para los cuales la tecnología de Internet es un componente fundamental. Para ello, ofrece asesoría especializada en temas técnicos y de ámbito de los negocios, espacio físico e infraestructura tecnológica y de gestión para facilitar el acceso a capital de riesgo a aquellos proyectos con mérito tecnológico y potencial de negocio.²⁶

Universidad Autónoma de Chapingo (UACH)

Esta casa de estudios desarrolla el programa de emprendedores del departamento de suelos de la UACH. Bajo este formato, busca incentivar la creatividad, formar líderes y microempresarios del campo. Dado que el campo de estudios de la escuela es el agro mexicano y el manejo en general de

²⁵ Ídem

²⁶ Pág. web: www.unitec.mx

los recursos naturales, los planes apoyados son agropecuarios, así como los proyectos innovadores desarrollados en el ámbito universitario.²⁷

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)

El centro universitario de apoyo tecnológico y empresarial CUATE, promueve la infraestructura de la UASLP, al acercar su conocimiento con los sectores gubernamental y empresarial, con el objeto de desarrollar actividades conjuntas que contribuyan a la obtención de los fines particulares de cada sector. Sus objetivos son el de promover actividades que relaciones la academia con la práctica, propiciar que los sectores público y privado amplíen su conocimiento acerca de los servicios que la universidad ofrece, fortalecer las capacidades de la institución para transferir tecnología a los sectores, impulsar entre los empresarios la cultura de la relación cliente-consultor, al igual que la de universidad-empresa, originando beneficios para ambas partes, constituirse como centro promotor de los servicios universitarios y fortalecer el descubrimiento y la interacción de las capacidades creativas de un equipo humano de trabajo con las herramientas y tecnología de vanguardia.²⁸

5. MODELOS EMPÍRICOS EN ESPAÑA

Programa Innova

El programa tiene como objetivo fomentar el espíritu emprendedor y la cultura de la innovación así como la creación de empresas desde la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Se dirige a los estudiantes, profesores, titulados y personal de administración y servicios. Ayuda a hacer realidad ideas y proyectos innovadores y empresariales desde la Universidad.

Tiene tres ejes de actuación: el primero Inno-semilla, que contribuye al cambio de cultura y difunde el espíritu innovador, emprendedor, de compromiso y de riesgo; segundo Inno-creación, donde se presta apoyo a la creación de empresas desde la Universidad y el tercero Inno-red, que es un punto

²⁷ ENTREPRENEUR. *Forme Emprendedores*. (Edición especial). Impresiones Aéreas. México, 2004.

²⁸ Pág. web: www.uaslp.mx

de referencia en el mundo académico y coopera con otras universidades e instituciones de nuestro entorno así como mejora la conexión de la UPC con las empresas, especialmente aquellas creadas desde la universidad.

Programa regional de acciones innovadoras de Aragón INNOVARAGÓN

Es una iniciativa del Departamento de Economía, Hacienda y Empleo que se ha ejecutado en primera instancia desde el Departamento de Industria, Comercio y Desarrollo y posteriormente desde el Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad a través del Instituto Tecnológico de Aragón, ITA. Se articula sobre la base de cuatro medidas focalizadas en dos de los ejes de la iniciativa europea de acciones innovadoras: 1) Economía regional basada en el conocimiento y la innovación tecnológica y 2) Europa Regio: la sociedad de información al servicio del desarrollo regional.

Se trata de cuatro medidas dirigidas a grupos-objetivo distintos pero con sinergia y a la vez suplementarias de otras líneas de actuación estratégica del Gobierno y que se contemplan en el DOCUP Aragón y las medias son las siguientes:

- **PLASEC, Plataformas sectoriales**
Trata de inducir nuevos proyectos e inversiones, captador de fondos, orientador de inversiones, propulsor de la dedicación de recursos privados y públicos a proyectos innovadores en la empresa.
- **COOPERA, Proyectos y estructuras de cooperación**
Contempla el potenciar la creación de empresas de base tecnológica y coadyuvar el desarrollo de actividades de investigación aplicada, con metas concretas y medibles, por parte de grupos específicos de investigación aplicada oferta-demanda.
- **LABORA, Eliminación de barreras en el campo laboral mediante las TICs**
Sus acciones son la puesta en marcha de un centro de servicios (plataforma de telecomunicaciones que permite la conexión entre la oferta y la demanda de empleo); campaña de comunicación en el mundo rural sobre el teletrabajo, dirigida a empresas, teletrabajadores y telecentros y finalmente, convocatoria de concesión de ayudas dirigidas a empresas para la realización de proyectos de teletrabajo.

- REDES, Intercambio regional de experiencias innovadoras
Aragón participa de forma activa en diversas redes, constituidas por regiones de toda Europa, dirigidas a favorecer sinergias e intercambios entre políticas y experiencias regionales de promoción de la innovación.

CDTUC, Centro de desarrollo tecnológico de la Universidad de Cantabria

El objetivo es incentivar la transferencia de resultados técnicos desde la Universidad al sector empresarial, facilitar la creación o asentamiento de nuevas empresas de base tecnológica, y en general contribuir al desarrollo tecnológico de la región promoviendo la innovación en la industria y en los servicios.

Construye un espacio destinado a la innovación en el que se han instalado tanto empresas de base tecnológica como grupos de investigación con un cultura de colaboración en el desarrollo de proyectos de I+D conjuntos.

6. MODELOS EMPÍRICOS EN ESTADOS UNIDOS

TECH, Technology and entrepreneurship center at Harvard

Su misión es avanzar en la comprensión y la práctica de traducir ciencia y tecnología en una ventaja social. Es un espacio virtual verdadero para que estudiantes, maestros y líderes de la industria aprendan colaboren e innoven conjuntamente.

Fomenta el ejercicio extracurricular de los estudiantes innovadores incluyendo cursos, seminarios, grupos de estudio, tutorías, relaciones públicas y eventos especiales.²⁹

7. METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación utiliza el método comparativo planteado por Augusto Comte y Durkheim quienes consideran que la compa-

²⁹ <http://www.Deas.harvard.edu>

ración constituye el método fundamental de las ciencias sociales, el instrumento por excelencia que estima el análisis de las semejanzas y diferencias entre las sociedades y las instituciones. Por lo que en este trabajo se pretende hacer un comparativo entre los países de Estados Unidos, España, Chile y México, de las semejanzas y diferencias de las variables endógenas y exógenas que determinan el éxito del emprendedor en cada uno de éstos países.

Según Littré, comparar es «*examinar simultáneamente las semejanzas y las diferencias*». La comparación requiere cierta analogía entre las cosas comparadas y la dificultad reside precisamente en determinar el grado de dicha analogía.

La técnica general de la comparación plantea dos problemas fundamentales, ambos relativos al grado de analogía de los objetos que se pretenden comparar: 1) El de la estructura de los hechos comparados y 2) el de la circunstancia o contexto general al que pertenecen.

Técnicas: la parte teórica. Revisión de la literatura teórica y revisión de los trabajos empíricos entrevistas, análisis de contenidos, método etnográfico.

La investigación de campo se llevara a cabo por una encuesta. Los datos se procesarán a través del programa SPSS (Statistical Package For The Social Sciences) y Minitap.

Selección de las variables y diseño del cuestionario

La selección de las variables se refiere a los factores internos y externos que influyen en el emprendedor para la constitución de su empresa, la formación que ha recibido, la dirección para utilizar las distintas técnicas económicas que están a su disposición, el grado de utilización de la contabilidad de costos, la gestión y operativos, así como la aplicación de la actividad crediticia.

Para la realización del cuestionario se revisaron diferentes fuentes de investigación teóricas y empíricas con relación al desarrollo del emprendedor. La técnica de la recolección de datos será por encuesta personal, utilizando como soporte un cuestionario autoadministrado dirigido al emprendedor que haya constituido su empresa entre cero y 6 años de vida.

El cuestionario se estructura en seis bloques. El primero solicitará los datos relativos a la empresa, su antigüedad, sector de actividad, número de empleados, volumen de ventas y del emprendedor, edad, sexo, dependientes económicos, nivel de estudios.

La segunda parte se centra en los factores internos que influyen al emprendedor. Donde se han introducido cuestiones relativas a la audacia, pasión, creatividad, liderazgo, innovación, competitividad, intuición empuje, persuasión, eficacia, eficiencia, capacidad de gestión y aventura.

En la tercera parte se han introducido los factores externos que influyen en el emprendedor para la constitución de su empresa, como son los factores Políticos, el poder del mercado, los programas educativos, acceso al financiamiento, seguir la tradición familiar de estar en los negocios, la incertidumbre social, experiencia previa laboral, estar desempleado, el no poder estudiar, el ambiente externo que le rodea, una estrategia de negocio, tener una educación especializada en empresa, tener una red de contactos, tendencias de desarrollo tecnológico, Orientación hacia una cultura emprendedora del entorno y confianza en el sector fiscal y legal.

Por otro lado en el contexto cultural, se centra en factores como son la independencia, el encontrarse inconforme con su situación personal, a la necesidad de controlar, a ser individualista, realización personal, tener certeza de sus acciones, incertidumbre en sus dediciones, iniciativa propia, y el desarrollo de ingenio.

Se han incluido los tipos de los emprendedores como el experto, el in-experto, intuitivo, empírico.

La cuarta parte se refiere a los aspectos de dirección, donde se han introducido los tipos de empresas que han constituido los emprendedores, así como su sector y la estrategia genérica que han seguido.

La quinta parte se centra en los sistemas de control de gestión respecto a su sector como la utilización de tecnología, las técnicas económico-financieras así como las que satisfacen sus objetivos como la planificación, evaluación, control, la toma de decisiones, las medidas de rendimiento y la aportación de información a la contabilidad financiera.

Y por último, las fuentes de financiación y la financiación de los activos circulante.

Estructura de la muestra

Para llevar a cabo este estudio se analizarán los siguientes países: España, Estados Unidos, Chile y México. La información se obtendrá de los Emprendedores que hayan constituido su empresa entre cero a seis años de vida.

En cada país se analizarán cuáles son las fuentes de las bases de datos donde se localicen a los emprendedores con esta característica.

El diseño general de la muestra se fundamenta en los principios del muestreo estratificado en poblaciones finitas. Será necesario definir los criterios de estratificación en función de los objetivos del estudio, de la información disponible, de la estructura de la población y de los recursos disponibles para la realización del trabajo de campo. Los criterios utilizados para la estratificación deben ser correlacionados con las variables objeto de estudio teniendo en cuenta que la ganancia en precisión es, en general, decreciente al aumentar el número de estratos. Por ello, el número de criterios y estratos debe ser moderado y congruente con el máximo tamaño de muestra con el que podamos trabajar.

Medición de las variables

En este apartado se expondrá de forma sintética la medición de las variables, así como determinadas observaciones para clarificar su elección. Las variables utilizadas son:

| | |
|---|--|
| Factores internos que influyen en el emprendedor motivaciones y oportunidades que llevan a crear una empresa (bloque II). | Se medirá de forma subjetiva a partir de la opinión del Emprendedor, se utilizará una escala tipo Likert de 5 puntos donde 1 = poco importante, 5 = muy importante. Y donde 1 = es mucho, 5 = Poco. |
| Factores externos que influyen en el emprendedor características que se relacionan con una cultura emprendedora (bloque III). | Se utilizará una escala tipo Likert de 5 puntos donde 1 = poco importante, 5 = muy importante. |

| | |
|---|--|
| Aspectos culturales (bloque III) | Se utilizará una escala tipo Likert de 5 puntos donde 1 = estoy de acuerdo, 5 = estoy en desacuerdo. |
| Tipos de Emprendedores (bloque III). | Pregunta dirigida con cuatro posibles respuestas y solo se puede elegir una. |
| Interés en las instituciones educativas (bloque III). | Se utilizará una escala tipo Likert de 5 puntos donde 1 = me interesa, 5 = no me interesa. |
| Sistemas de dirección, tipos de empresa (bloque IV). | Pregunta dirigida con cuatro posibles respuestas y solo se puede elegir una. |
| Estrategia genérica (bloque IV). | Pregunta dirigida con cuatro posibles respuestas y solo se puede elegir una. |
| Sistemas de control de gestión y operativos (bloque VI). | Pregunta cerrada del tipo sí o no. |
| Utilización de técnicas económico-financieras (bloque VI). | Se utilizará una escala tipo Likert de 5 puntos donde 1 = mínimo, 5 = máximo. |
| Fuentes de Financiación en activos fijos y circulantes (bloque VI). | Se utilizará una escala tipo Likert de 5 puntos donde 1 = nunca, 5 = siempre. |

Descripción de las variables

El emprendedor

Según Varela (2001: 3-4) distingue por su capacidad de identificar nuevas formas de desarrollo y progreso (nuevas oportunidades), necesarias para el género humano en cualquiera de sus múltiples facetas; su habilidad para encontrar, mediante procesos creativos e innovación, soluciones para esas necesidades o esos deseos; su deseo y decisión de poner en ejecución esas soluciones y su capacidad de mantener una actitud continuada, de replicar este ciclo, de corregir los errores que se presentes y de construir sobre los aciertos que identifica es decir el principio de mejoramiento.³⁰

³⁰ VARELA, Rodrigo. *Innovación empresarial. Arte y ciencia en la creación de empresas* (2°). Editorial Pearson Educación. Colombia, 2001.

Variables endógenas

Edad

Es el tiempo (generalmente en años) que una persona ha vivido, a partir de su nacimiento, por tanto, la única dimensión es: Años.

Genero

Se define como la condición orgánica que distingue dos tiempos de individuos (masculino y femenino) que desempeñan funciones distintas en la reproducción de la especie, sus dimensiones son: Masculino y femenino.

Escolaridad

La escolaridad se entiende por la educación que es la acción prolongada de una o más personas sobre otra con el fin de desarrollar sus cualidades innatas biológicas y sociológicamente útiles e inculcarle una visión completa y definida del mundo, haciéndole asequible el saber necesario para elegir y practicar una profesión (Pinkevich en: Uzcategui; 1964: 270). Este proceso se puede realizar, y en la realidad se lleva a cabo de dos maneras: 1) formal, cuando se da dentro de un sistema educativo definido, 2) informal, cuando se hace fuera del sistema educativo. Stalcup (1969: 46) señala que «*el niño ya ha aprendido muchas pautas de conducta antes e ingresar a la escuela*». En este trabajo se considera exclusivamente la educación formal mediante la escolaridad, esta última se define como el conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. (Salvat; 1976: 1242).

Es el conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente (Salvat; 1976: 1242). La escala que se emplea tiene las siguientes dimensiones: primaria, secundaria, preparatoria o vocacional, técnico, profesional, posgrado.

Formación emprendedora

Es producir empresarios y ello implica generar en las personas: características, actitudes, habilidades, atributos, conocimiento, destrezas, valores, creencias e ideas especiales que los diferencien de los no empresarios y que les permitan a esos empresarios acometer una formación emprendedora con

mayores probabilidades de éxito. Tiene que darse en un marco cultural específico y en un medio ambiente real.

Creatividad

Se consideran la opinión de algunos autores sobre la creatividad:

Guilford (1967) habla de estilos de pensamiento y distingue dos tipos de actividades cognitivas; divergente y convergente. En su modelo de la estructura del intelecto plantea que la producción divergente es la operación que está más claramente relacionada con la creatividad y la divide en fluidez o capacidad de generar ideas; flexibilidad o habilidad para seleccionar soluciones de problemas, entre muchas categorías y posibilidades, originalidad, relacionada con la generación de soluciones únicas y nuevas de los problemas que se plantean, y elaboración, ligada a la habilidad de percibir deficiencias, generar ideas y refinarlas para obtener nuevas versiones mejoradas.

Torrence (1962) define creatividad como «*proceso de percibir problemas o lagunas en la información, formular ideas o hipótesis, verificar estas hipótesis, modificarlas y comunicar los resultados*». Menciona los siguientes factores del pensamiento creativo: sensibilidad, habilidad para definir y cambiar enfoques; habilidad para definir y redefinir problemas, considerar detalles y percibir situaciones de manera diferente.

Jones (1972) incluye una combinación de flexibilidad, originalidad y sensibilidad hacia las ideas, que permite al sujeto apartarse a un orden o arreglo usual del pensamiento para generar nuevos arreglos cuyos resultados produzcan satisfacción personal y posibilidades para otros.

Presenta Sternberg (1997: 198–199) un enfoque global de la creatividad no sólo como una capacidad, sino como un proceso conformado por tres tipos de inteligencia: a) La creativa que es la capacidad para ir más allá de lo dado y engendrar ideas nuevas e intereses; b) La analítica o sea, la capacidad para analizar y evaluar ideas, resolver problemas y tomar decisiones y la c) la práctica que es la capacidad para traducir la teoría en la práctica y las teorías abstractas en realizaciones prácticas.³¹

³¹ STERNBERG R *The nature of creativity. Contemporary psychological perspective*. Cambridge University Press. New York, 1997.

Innovación

Según Oropeza (1994) es la creatividad aplicada y se entiende como el resultado, objetivo y tangible, de una idea creativa, la cual puede comercializarse exitosamente.³²

Cambio en la tecnología; alejamiento de las formas anteriores de hacer las cosas. Introducción de productos nuevos.

Liderazgo

Según Ballina (2001, 116) el líder informal es el verdadero gestor del cambio en las organizaciones modernas; su legitimidad se basa en la autoridad, que se gana cotidianamente; el líder informal es quien finalmente podría echar a andar la maquinaria del cambio en la sociedad.³³

Señala Cásares (1994) que «*liderazgo es la acción de influir en los demás; las actitudes, conductas y habilidades de dirigir, orientar, motivar, vincular, integrar y optimizar el quehacer de las personas y grupos para lograr los objetivos deseados, en virtud de su posición en la estructura de poder y promover el desarrollo de sus integrantes*».³⁴ empresarios.³⁵ Por otro lado Fulmer (1962: 319) define el liderazgo como «*la habilidad de persuadir a otros individuos a buscar ciertas metas y las técnicas para lograrlas*».³⁶ Existen diferentes teorías sobre liderazgo, que tratan de explicar el papel del líder. La teoría de las características o rasgos expresa la idea de que el liderazgo puede ser atribuido a ciertas características físicas, intelectuales ó de personalidad.

La teoría de los grandes hombres Albanese (1975: 481-482) centra su atención en las personas e implica que se puede aprender de ellas, emulando sus características para llegar a ser líderes.³⁷

³² OROPEZA Rafael. *Creatividad e innovación empresarial*. Editorial Panorama. México, 1994.

³³ BALLINA, Francisco. *Teoría de la administración. Un enfoque alternativo*. Editorial Mc Graw Hill. México, 2001.

³⁴ CÁSAIRES, D. *Liderazgo. Capacidades para dirigir*. Editorial Fondo de la Cultura Económica. México, 1994.

³⁵ CARDOZO Alejandro. *Pequeña y mediana empresa. Introducción y método (2º)*. Editorial Temas. México, 2005.

³⁶ FULMER R. *The new management*. Editorial Mc. Millan, Publishing. New York, 1962.

³⁷ ALBANESE Roberto. *Management: Toward accountability for performance*. Irwin. Inc. Homewood. 1975.

Variables exógenas

Entorno ambiental. Es el conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afectan la vida y desarrollo del emprendedor. Las dimensiones de la escala empleada son: el económico, social y político.

Entorno cultural. Señala Phegan (1998: 26) la manera en que decidamos actuar depende gran medida de la situación, el escenario. La cultura es nuestro escenario, y como tal privilegia ciertos rasgos e inhibe otros.³⁸

«La cultura es producto del hombre; se proyecta en ella, se reconoce en ella. Sólo ese crítico espejo le ofrece su imagen.»

J.P. Sastre. *Las palabras*

³⁸ PHEGAN Barry. *Desarrollo de la cultura de su empresa. Los Beneficios del Liderazgo. Manual para Líderes y gerentes.* Editorial Panormama. México, 1998.

BIBLIOGRAFÍA

ACUÑA, Eduardo; PÉREZ E. *Trayectorias laborales, cambios y transiciones entre empleos dependientes e independientes: Estudios de casos*. Dirección del Trabajo, Ministerio del trabajo de Chile. Santiago, 2004.

ADLER, Nancy. *International dimensions of organizational behaviour*, 3 rd edition, 1997.

ALBANESE Roberto. *Managment: Toward accountability for performance*. Irwin. Inc. Homewood. 1975.

ARECHAVALA VARGAS, Ricardo. *Evolución de la cultura empresarial en México: patrones, retos y agenda de la productividad en nuestras empresas*.

ADAPTE 1, DOC, 29,03. 1997.

BALLINA, Francisco. *Teoría de la administración. Un enfoque alternativo*. Editorial Mc Graw Hill. México, 2001.

BEJAR NAVARRO. *El mito del mexicano*. UNAM. México, 1968.

— *El mexicano: aspectos culturales y socioculturales*. UNAM, México, 1994.

BONFIL, BATALLA, GUILLERMO. *México profundo: una civilización negada*. Ciesa. México, sep, 1987.

BOVÉE, J.V.; TILL. *Business communication today*. Upper & Addle River. Printice Hall. NJ, 1998.

BRICH D. *Conferencia en la ICSB World Conference*. Estocolmo, 1996.

BYGRAVE, William. *Espíritu empresarial en EE. UU*. XIII Congreso Latinoamericano sobre espíritu empresarial. Bogotá, 1999.

CARDOZO, Alejandro. *Pequeña y mediana empresa. Introducción y método (2º)*. Editorial Temas. México, 2005.

CATEORA y GRAHAM. *Internacional marketing*, 12 th edition. 1995.

CATEORA, Philip R. *Internacional marketing*. ed. Irvin, Mc Graw-Hill. México, 1999.

CÁSARES, David. *Liderazgo. Capacidades para dirigir*. Editorial Fondo de la Cultura Económica. México, 1994.

COLOMBRES, Adolfo. *El proyecto civilizatorio de América Latina*. Ediciones sol, serie Antropológica. Buenos Aires, 1993.

COMISIÓN de las Comunidades Europeas. *Espíritu empresarial*. Europa. Libro Verde. 2003.

CONDON, John. *Intercultural communication*. Indiana Bobbs Merrill Press. New Mexico, 1975.

— *An introduction to intercultural communication*. Macmillan. New York, 1985.

DAFT, Richard. *Administración*. (6ª). Editorial Thomson. México, 2004.

DAVILA, Anabella; ANALUISA, Pérez; GUSTAVO, E. *Cultura en la empresa mexicana del software*. Ciencia, UANL, vol. V, n°.4, octubre-diciembre, 2002.

D'IRIBARNE, et al. *Efficacité d'information et de la communication et fo4.-13.-DodD,CH, Dynamics of intercultural communication*. Madison, WL: Brown&Ben, 1985

DRUCKER, Peter. *Management, tasks, responsibilities, practices*. Editorial Harper and Row. New York, 1994.

DRUCKER, Peter. *Su visión sobre: La administración, la organización basada en la información, la economía, la sociedad*. Editorial Norma. Colombia, 1995.

DRUCKER, Peter. *La innovación y el empresario innovador*. Ediciones Apóstrofe. Barcelona, 1997.

DUVERGER, Maurice. *Métodos de las ciencias sociales* (7ª). Editorial Ariel. Barcelona, 1974.

ELVIRA y DAVILA. *Cultura y administración de recursos humanos en América Latina*. *Universia business Review*, primer trimestre 2005, ISSN 1698-5117.

FABRIZIO, Ferraro. *Economics language and assumptions: How theories can become self*. Seffrey Pfeffer, Graduate School of Busines, 2003.

FERNÁNDEZ, Denise; ROTONDO, Lee Stepina; NICHOLSON, Joel. *Hofstede's country classification, 25 years later*. *The journal of social Psychology*. Washington, v 137, 1997.

FLORESCANO, Enrique (compilador). «Memoria mexicana». En *El libro de la vida cultural de México*. FCE. México, 1994.

FULMER, R. *The new management*. Editorial Mc. Millan Publishing. New York, 1962.

GARMENDIA, J. A. *Desarrollo de la organización y cultura de la empresa*. Esic. Madrid, 1987.

GEERT, HOFSTEDE. *Culture's consequences: comparing values behaviors, institutions, and organizations across nations*. Sage publications. Newbury Park, CA, 2000.

HARRIS, PHILIP R. y MORAN, Robert T. *Managing cultural differences*. Gulf Publishing, Houston, TX, 1988.

HÄUSER, D., WILKENS, U. & PAWLOWSKY, P. «Organizational Competencies in Knowledge Management and Competitive Advantages». In Morley, M.J. et al. (Eds.) *Exploring the Mosaic, Developing the Discipline*, Full Proceedings of the 7th Conference on International Human Resource Management, June 4-6, 2003, Limerick: Interresource Group.

HOFSTED, G. *Motivation, leadership and organization. Do american theories applied abroad?* Summer. Amacon. Editorial Organizational Dynamics. 1980.

JULIEN, P. *The state of the art in small business and entrepreneurship*. Aldershot. 1998.

KANTIS, Hugo (editor). ANGELELLI, Pablo y MORI KOENIG, Virginia. *Desarrollo Emprendedor. América Latina y la experiencia internacional*. Banco Interamericano de Desarrollo. Editorial Nomos S.A. Colombia, 2004.

KRASS, Eva. *La administración mexicana en transición*. Interamericana. México, 1991.

KURATKO, D.; HODGETTS, R. *Entrepreneurship a contemporary approach* (4ª). Editorial The dryden Press. Fort Worth, 1998.

JULIEN, P. *The state of the art in small business and entrepreneurship*. Ashgate publishing limited. Aldershot, 1998.

Liderazgo. Manual para Líderes y gerentes. Editorial Panorama. México.

MC. GREGOR, Douglas. *The human side of enterprise VI, VII*. Editorial Mc. Graw Grill. New York, 1950.

MORALES, Arturo. PyME's. *Financiamiento, inversión y administración de riesgos*. Editorial Gasca. México, 2004.

NAISBITT, J.; ABURDENE, P. *Megatrends 2000*. Editorial William Morrow and Company Inc. New York, 1990.

ORGANIZACIÓN para la cooperación y el desarrollo económico. *Estimular el espíritu empresarial*. OCDE. 1999.

PEGAN, Barry. *Desarrollo de la cultura de su empresa. Los Beneficios del liderazgo. Manual para líderes y gerentes*. Panorama. México, 1998.

PELLED y XIN. *Group heteroneneity versus fautlines: comparing alignment and dispersión theories of group composition*. Center for advanced studies in management of the Wharton School, Department of psychology. Rutger University at Camden, 2004.

SARGENT y MATTHEWS. *Combining export processing zones and regional free trade agreements: lesson from the Mexican experience*. World development, vol.29, no.10, 2001.

SCHUMPETER J.A. *Capitalismo, socialismo y democracia*. Ediciones Orbis. Barcelona, 1983.

TREVIÑO, Ruben. *Publicidad, comunicación integral de mercadotecnia*. Mc Graw-Hill, México, D.F., 2001.

SILVA HERZOG, Jesús. *Globalización y alternativas incluyentes para el siglo XXI*. Editorial Miguel Angel Porrúa. México, 2002.

STALCUP, R *Sociología y educación*. Editorial Paidos. Buenos Aires, 1969.

STERNBERG, R. *The nature of creativity. Contemporary psychological perspective*. Cambridge University Press. New York, 1997.

STIGLITZ, Joseph. *El malestar de la globalización*. (2º). Editorial Taurus. México, 2004.

UZCATEGUI, E. *Pedagogía científica*. Biblioteca pedagógica de perfeccionamiento profesional. (2º). México, sep, 1964.

VARELA, Rodrigo. *Innovación empresarial. Arte y ciencia en la creación de empresas*. (2º). Editorial Pearson Educación. Colombia, 2001.

VROOM, V. and YETTON, P. *Organizational behavior and industrial psychology*. Editorial Oxford. New York, 1975.

WEBER, Max. *Economía y Sociedad*. 2º edición. Editorial Fondo de la Cultura Económica. 1º ed. 1944. México, 2004.

— *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Edición crítica de Francisco Gil Villegas. Ed. FCE, 1ª ed. México, 2003.

ANEXO

CUESTIONARIO

«LAS VARIABLES ENDÓGENAS Y EXÓGENAS QUE DETERMINAN
AL EMPRENDEDOR»

Marque con una «X» donde proceda si se encuentra con y rodee con un círculo o tache si se encuentra con una escala del tipo: 1 2 3 4 5

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ESPAÑA, UNIVERSIDAD DE MURCIA,
Facultad de Economía y Empresa,
Departamento de Economía Financiera y Contabilidad y

MÉXICO, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ,
Facultad de Contaduría y Administración, División de Posgrado

Si desea recibir los resultados del estudio, indique la dirección a la que deben remitirse:

BLOQUE I. DATOS GENERALES Y DEMOGRÁFICOS

Nombre o razón social _____

Atención de: _____

Dirección: c/ _____ n° _____

Localidad y Provincia _____ C.P. _____

Correo electrónico _____

P1. Indique su edad, sexo y si tiene personas que dependen económicamente de usted:

Edad: _____ años

Sexo: Hombre Mujer

Personas que dependen económicamente

Sí No

P2. ¿Cuál es su nivel de estudios?:

| | | | |
|------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Hasta Secundaria (EGB) | <input type="checkbox"/> | Bachillerato | <input type="checkbox"/> |
| Formación Profesional | <input type="checkbox"/> | Grado Universitario | <input type="checkbox"/> |
| Posgrado | <input type="checkbox"/> | Algún Programa Emprendedor | <input type="checkbox"/> |

P3. ¿Indique el número de años que lleva funcionando con su empresa?

_____ años.

P4. ¿En qué actividad se desarrolla su empresa? _____**P5. Número medio de empleados de su empresa en el año**

2003: _____ 2004: _____ y 2005: _____

P6. Volumen de ventas de su empresa en el año

2003: _____ (€) 2004: _____ (€) y 2005: _____ (€)

BLOQUE II. FACTORES INTERNOS QUE INFLUYEN EN EL EMPRENDEDOR**P7. Indique en que grado, según su opinión, cuál de estas motivaciones llevan al Emprendedor a crear una nueva empresa:**

| | Poco importante | | | Muy Importante | |
|-------------------------|-----------------|---|---|----------------|---|
| • Audacia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Pasión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Creatividad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Liderazgo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Innovación | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Competitividad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Intuición | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Empuje | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Persuasivo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Eficacia y eficiencia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Capacidad de gestión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Aventura | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

P8. Indique en que grado, según su opinión, cuál de estas oportunidades llevan al Emprendedor a crear una nueva empresa:

| | Poco importante | | Muy Importante | | |
|---|-----------------|---|----------------|---|---|
| • Poner en práctica sus conocimientos y experiencias | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Conquistar un mejor status social | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Experimentar el tomar riesgos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Contribuir a la sociedad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Ser empresario y ganar más dinero que él ser empleado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Ser como un empresario que admiraba | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

P9. Indique en que grado, según su opinión, con cuál de éstas siguientes afirmaciones se identifica:

| | Mucho | | Poco | | |
|--|-------|---|------|---|---|
| • No seguir ciegamente las decisiones que ya tome | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Encontrar aplicaciones originales para una idea | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Descubrir nuevas ideas partiendo de una ya conocida | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Detectar semejanzas ente ideas diferentes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Recurrir habitualmente a conocimientos interdisciplinarios | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Aceptar opiniones de los demás | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Dudar constantemente de sus soluciones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Enfocar los problemas desde su raíz | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

BLOQUE III. FACTORES EXTERNOS QUE INFLUYEN EN EL EMPRENDEDOR

P10. Indique en que grado, según su opinión, de éstas características cuáles se relacionan con una cultura emprendedora:

| | Poco importante | | Muy importante | | |
|----------------------------|-----------------|---|----------------|---|---|
| • Factores Políticos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Poder del Mercado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Programas Educativos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Acceso al Financiamiento | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | Poco importante | | Muy importante | | |
|--|-----------------|---|----------------|---|---|
| • Seguir la tradición familiar de estar en los negocios | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Incertidumbre social | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Experiencia previa del laboral | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Estar desempleado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • No poder estudiar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • El ambiente externo que le rodea | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Estrategias de negocios | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Tener una educación especializada en empresarial | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Tener una red de contactos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Tendencias de desarrollo tecnológico | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Orientación hacia una cultura emprendedora del entorno | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Confianza en el sector Fiscal y legal | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

P11. El contexto cultural es quien forma nuestro esquema cognoscitivo, dando por resultado nuestras acciones. Indica el grado con el que te identificas con la siguiente frase. «Mi entorno cultural me refuerza»

| | Estoy de acuerdo | | Estoy en desacuerdo | | |
|--|------------------|---|---------------------|---|---|
| • A independizarme | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • A estar inconforme con mi situación personal | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • A la necesidad de controlar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • A ser individualista | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • A realizarme como personal | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • A tener certeza de mis acciones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • A tener incertidumbre en mis dediciones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • A tener iniciativa propia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • A desarrollar mi ingenio | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

P12. Indique con cuál de los siguientes enunciados se identifica:
(MARQUE SÓLO UNA RESPUESTA):

| | | | |
|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| • Experto | <input type="checkbox"/> | • Inexperto | <input type="checkbox"/> |
| • Intuitivo | <input type="checkbox"/> | • Empírico | <input type="checkbox"/> |

P13. Indique en que grado, según su opinión, cuenta usted de las siguientes competencias:

| | Poco | | | | | Mucho |
|-------------------------------|------|---|---|---|---|-------|
| • Conocimiento Administrativo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Conocimiento Técnico | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Trabajo en equipo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Solución de problemas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Creatividad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Innovación | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Marketing | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Capacidad de Gestión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Relaciones Públicas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Planificación | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Negociación | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

P14. Indique en que grado, según su opinión, que interés tendría de que la Universidad apoyara su empresa con:

| | Me interesa | | No me interesa | | |
|---|-------------|---|----------------|---|---|
| • Impulsar una cultura emprendedora | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Promover cursos y seminarios que estimulen competencias como: el plan de negocios, planificación, gestión, estrategias y tecnología | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Contribuir al acceso del financiamiento de las nuevas empresas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Promover estrategias basadas en redes de valor institucional | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Incentivar para la realización de proyectos de negocio sustentables ambientales | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Marco Jurídico y trámites de requerimiento gubernamental | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Información estadística de diversos temas de interés para el empresario | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Ofrecer infraestructura de apoyo para las nuevas empresas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

BLOQUE IV. DIRECCIÓN

P15. A continuación se le presentan cuatro tipos de empresas. Por favor, indique con cuál de ellas se identifica a la suya: (MARQUE SÓLO UNA RESPUESTA)

| | |
|--|--------------------------|
| Tipo A. Suele realizar cambios y mejoras en los productos y mercados con relativa frecuencia, tratando de ser la primera en desarrollar nuevos productos, aún con el riesgo de que estas innovaciones no tengan éxito. | <input type="checkbox"/> |
| Tipo B. Mantiene una base relativamente estable de productos y mercados, mientras que al mismo tiempo desarrolla de forma selectiva nuevos productos y mercados, tratando de imitar a las empresas que ya los desarrollaron y tuvieron éxito. | <input type="checkbox"/> |
| Tipo C. Ofrece un conjunto relativamente estable de productos para un mercado relativamente estable. No está interesada en las modificaciones sino que se concentra en la mejora continua del trabajo dentro de su campo de actuación. | <input type="checkbox"/> |
| Tipo D. No cuenta con un área de producto-mercado duradero y estable. Normalmente actúa forzada por las presiones del entorno y de la competencia. | <input type="checkbox"/> |

P16. Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones respecto de su sector:

| | Total desacuerdo | | Total Acuerdo | | |
|---|------------------|---|---------------|---|---|
| • Es fácil que entren nuevas empresas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Existe una elevada competencia entre las empresas del sector en el que opera | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Los clientes tienen más poder en la negociación que las empresas de su sector | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Los proveedores tienen más poder en la negociación que las empresas de su sector | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Existe facilidad para crear productos sustitutivos a los fabricados por su sector | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

P17. Indique cuál de los siguientes aspectos identifica en mayor medida la estrategia genérica seguida por su empresa (MARQUE SÓLO UNA RESPUESTA):

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| • Costes inferiores a la competencia | <input type="checkbox"/> | • Especialización en un segmento de mercado | <input type="checkbox"/> |
| • Diferenciación de productos | <input type="checkbox"/> | • Ninguna de las anteriores | <input type="checkbox"/> |

BLOQUE V. SISTEMA DE CONTROL DE GESTION Y OPERATIVOS

P18. Responda a las siguientes cuestiones en relación con su empresa:

| | Sí | No |
|---|--------------------------|--------------------------|
| ¿Dispone de correo electrónico e-mail? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ¿Tiene página web? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ¿Mantiene relaciones con sus proveedores y clientes a través de Internet? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ¿Realiza mercadotecnia usando Internet? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

P19. Indique qué nivel de utilización se efectúa en su empresa de las siguientes técnicas económico-financieras:

| | Mínimo | | | | | Máximo | | | | |
|--|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|
| • Implantación y control de un sistema de contabilidad de costos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Establecimiento de presupuestos de tesorería a corto plazo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Análisis de la situación económico-financiera | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

P20. En que grado las técnicas económico-financieras satisfacen los siguientes objetivos:

| | Poco importante | | | | | Muy importante | | | | |
|-----------------|-----------------|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|
| • Planificación | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Evaluación | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | Poco importante | | Muy importante | | |
|--|-----------------|---|----------------|---|---|
| • Control | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Toma de decisiones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Medidas de rendimiento | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Aportar información a la contabilidad financiera | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

BLOQUE VI. FUENTES DE FINANCIACION

P21. A la hora de financiar las inversiones en activos fijos (maquinaria, vehículos etc.) indique la frecuencia con las que utiliza las siguientes fuentes de financiamiento

| | Nunca | | Siempre | | |
|---|-------|---|---------|---|---|
| • Aportaciones de los accionistas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Reinversión de utilidades | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Financiamiento bancario a plazo superior a un año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Financiamiento bancaria a plazo inferior a un año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

P22. Indique el grado de frecuencia con que utiliza las siguientes fuentes para financiar los activos circundantes (créditos a clientes, existencias, etc.) de sus empresas

| | Nunca | | Siempre | | |
|--|-------|---|---------|---|---|
| • Aplazamiento del pago a proveedores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Letras y pagarés | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Crédito bancario anual | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Factoraje | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Recursos propios y aportaciones de los accionistas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Préstamos fuera del sistema bancario | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

REFLEXIONES DESDE LA PRACTICA EN RELACION A LAS COMPETENCIAS RELACIONADAS CON LAS TIC'S Y EL ESPIRITU EMPRENDEDOR

Ramón Madrid Nicolas
Consejo Directivo del REA

1. EL REGISTRO DE ECONOMISTAS AUDITORES (REA)

2. LA ESCASEZ DE APTITUDES DE TIC'S Y LO QUE ES MÁS IMPORTANTE, DE ACTITUDES

3. NUESTRA EXPERIENCIA

4. CONCLUSIÓN

REFERENCIAS

Esta aportación se divide en tres partes que intentaré explicar:

1. Que es el REA (Registro de Economistas Auditores).
2. La importancia que en mi opinión y con algún dato contrastable tienen las TIC's actualmente y para un futuro próximo.
3. Una experiencia profesional.

1. EL REGISTRO DE ECONOMISTAS Y AUDITORES (REA)

Como consecuencia de la enorme repercusión socio-económica de la labor de sus miembros, el **objetivo** último del REA-CGCEE es **poner la auditoría de cuentas al servicio de una sociedad más moderna, transparente, libre y avanzada**, regulando la actividad profesional de los economistas-auditores desde la independencia, la objetividad, la máxima capacitación profesional, la plena dedicación y la responsabilidad.

El Reglamento que desarrolla la Ley 19/1988 de Auditoría de Cuentas reconoce al Consejo General de Colegios de Economistas como la corporación profesional representativa de los economistas-audidores, habiendo delegado éste en el REA (creado en 1982) las funciones de Control de Calidad de los trabajos de auditoría realizados por sus miembros, elaboración de normas y procedimientos técnicos de auditoría y la convocatoria del Examen de Aptitud Profesional que da acceso al Registro Oficial de Auditores de Cuentas (ROAC), que permite el ejercicio profesional de la auditoría de cuentas en España.

El REA y sus miembros son usuarios natos de TIC's. En el área donde más se aplican es en la de formación, que por otro lado es junto con la de normas y procedimientos y la de práctica profesional-control de calidad, las más importantes; de hecho cada una de ellas conforman los tres comités a través de los cuales se estructura la actividad del Registro.

El REA complementa la actividad de los comités con diversos servicios y productos para sus miembros, como son:

- Información y asistencia técnica.
- Asesoramiento jurídico.
- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Profesional.
- Publicaciones, en soporte papel y electrónico, relacionadas con la actividad de auditoría de cuentas (circulares generales, Casos, Estudios y Normativa, textos de consulta, documentos, folletos).
- Aplicación Informática para Auditores.
- Zona restringida con servicios dentro de la web del REA.
- Acuerdos de colaboración con diversas entidades para ofrecer productos y servicios a los economistas-audidores.
- Bolsa de trabajo.

La formación que según la normativa vigente debe ser continuada, ya lo era antes de que se impusiese como requisito legal, se efectúa principalmente a través de cursos virtuales, cursos presenciales, y un portal <http://www.rea.es> con una zona pública y otra privada, hoy por hoy, considerado imprescindible para cualquier profesional que ejerza la actividad de auditoría.

Este portal es un vínculo de comunicación entre el REA y sus asociados y entre ellos, ya que cualquier asociado puede colgar en el mismo los trabajos, procedimientos u otros que consideren pueden ser de utilidad para otros compañeros.

Básicamente esta formada por información institucional, información técnica, formación, publicaciones y servicios, actualidad, Consejo General e información internacional.

2. LA ESCASEZ DE APTITUDES DE TIC'S Y LO QUE ES MÁS IMPORTANTE, DE ACTITUDES

La demografía mundial está cambiando y se predice que pronto tendrá un gran impacto en el mercado de profesionales de tecnologías de la información. Las empresas previsoras están comenzando a tratar el problema ahora, para no sufrir del «vacío de capacidad» de tecnologías de la información que parece estar a la vuelta de la esquina.

Varios factores determinan la escasez mundial de aptitudes

- El primero, muchos profesionales actuales de tecnologías de la información con más experiencia se acercan a su jubilación y pronto se retirarán.
- El segundo, hay una creciente demanda de especialistas en industrias que dependen profundamente de tecnologías de la información, como la asistencia médica, auditoría, consultoría, finanzas y seguros.
- Por último, las tendencias posteriores a la enseñanza secundaria muestran que cada vez menos estudiantes obtienen titulaciones informáticas o de otros campos relacionados con tecnologías de la información.

En pocos años, habrá menos personal preparado adecuadamente para satisfacer la creciente demanda de la sociedad de la información global.

Forrester Research ha estudiado el fenómeno y ha determinado que las empresas *«deben adoptar una estrategia de varios frentes para garantizar*

que existan las suficientes aptitudes necesarias en cantidad suficiente para garantizar el éxito.» En su informe sobre tendencias de enero de 2005 «*Aptitudes de Tecnologías de la información en el horizonte*», el analista Craig Symons escribe que la estrategia debe incluir:

- **Análisis de los niveles de aptitud actuales y la demanda.** Desarrollar modelos de competencia para cada uno de las aptitudes críticas de ti; comparar las aptitudes del personal de ti actual con las de estos modelos.
- **Identificación de carencias.** Desarrollar un pronóstico de demanda basado en el historial del proyecto planificado actual. a continuación, identificar las carencias entre el personal actual y la demanda de posiciones críticas a partir de estos proyectos planeados.
- **Desarrollo de un plan para cubrir las carencias.** Los recursos pueden venir de una combinación de desarrollo interno, empleados nuevos y empresarios externos.

Hemos de reconocer que los recursos humanos tras el negocio de TIC's son más valiosos que los sistemas informáticos. Por ello hemos de desarrollar un programa para el desarrollo profesional actual y la mejora de aptitudes, sobre todo en:

- Medios de expresión.
- Canales de comunicación.
- Procesos de información.
- Instrumentos de gestión.

Hay que ayudar a desarrollar las aptitudes «correctas»; las que entendamos que se necesitan para prevenir una carencia de capacidades y crear una ventaja competitiva sostenible.

3. NUESTRA EXPERIENCIA

Yo soy socio de una firma de auditoría «Abante Auditores», firma fundada hace tres años por cinco compañías de ámbito autonómico. Actual-

mente está implantada en casi toda España e incorporada en un grupo internacional BKR. En el último ejercicio cada oficina tuvo una media anual de catorce personas, siendo esta en toda España más de setenta auditores.

Fundamentalmente nos nutrimos de licenciados, diplomados y últimamente estamos incorporando titulados de los ciclos de administración y finanzas. La mayoría de ellos los conocemos a través de las prácticas que los cursos master de auditoría organizan las distintas Universidades y los Colegios de Economistas.

En todas las oficinas de nuestra firma, como en aquellas de las que tenemos conocimiento, la problemática es similar. Casi todas dedican un porcentaje muy alto de la jornada laboral a la formación, desarrollando sobre todo aptitudes; pero no conseguimos influir en lo que entendemos sería deseable en las actitudes.

Creemos que el problema es más de actitud que de aptitud en general, y en particular, en las personas que han de emplear las TIC's.

En general faltan actitudes claras:

- A. Se prefiere la estabilidad, o ejercer como funcionario, como ya nos comentaron en algunas de las sesiones celebradas en este seminario. Tenemos que cambiar esa mentalidad
- B. Hay que potenciar las actitudes y no tanto a las aptitudes. Quizá las nuevas tecnologías y los idiomas extranjeros son de las pocas aptitudes que faltarían; en cambio, las actitudes creemos que se trabajan muy poco. No creo que sea el momento, pero deberíamos hablar más acerca de la «inteligencia emocional» En ella se trabajan técnicas de conocimiento, desarrollo y canalización de las emociones para obtener habilidades personales que proporcionan una diferencia sustancial en el contexto profesional.
- C. A nosotros nos está funcionando el sistema denominado *coaching* o entrenamiento personal

4. CONCLUSION

Esperamos que este material que se publica, nos sirva para confirmar que los alumnos actuales son el capital humano de las compañías en un futuro próximo y que ese capital debe estar preparado para gestionar eficazmente, y para ello la tecnología «TIC's» se han convertido en un elemento irrenunciable.

REFERENCIAS

COVEY, Stephen R. *Los siete hábitos de la gente eficaz*. Paidós. Barcelona, 2001.

DIEZ, Alfredo. *El líder interior. La inteligencia emocional y el coaching aplicados a tu vida*. Garnica. Barcelona, 2007.

GOLEMAN, Daniel. *Inteligencia emocional en el trabajo. Cómo mejorar la inteligencia emocional en individuos, grupos y organizaciones*. Kairos. Barcelona, 2005.

KOTTER, John. *Las claves del cambio*. Deusto. Bilbao, 2003.

REGISTRO DE ECONOMISTAS AUDITORES. <http://rea.es>

MATERIAL COMPLEMENTARIO

| <i>P. 22-: Indique el grado de frecuencia con que utiliza las siguientes fuentes para financiar los activos circundantes (créditos a clientes, existencias, etc...) de sus empresas</i> | | | | | |
|---|-------|---|---|---------|---|
| | Nunca | | | Siempre | |
| Aplazamiento del pago a proveedores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Letras y pagarés | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Crédito bancario anual | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Factoraje | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Recursos propios y aportaciones de los accionistas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Préstamos fuera del sistema bancario | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN Y EL FOMENTO Y DESARROLLO DEL ESPÍRITU EMPRENDEDOR: EXPERIENCIA DEL SUBSISTEMA DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS DE MÉXICO EN LA IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS

Francisco Javier Martínez García¹

Catedrático de Economía Financiera y Contabilidad.

Delegado Especial del Rector. Universidad de Cantabria

INTRODUCCIÓN

1. POLÍTICA ECONÓMICA Y CULTURA EMPRENDEDORA EN MÉXICO

2. EL SUBSISTEMA DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS DE MÉXICO Y LA INCUBACIÓN DE EMPRESAS

3. OPERACIÓN Y COORDINACIÓN DE LA RED DE INCUBADORAS DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS

REFERENCIAS

INTRODUCCIÓN

La reunión de los autores de este texto en torno a un tema tan pertinente, de gran interés y actualidad en un contexto donde la potenciación de todos los mecanismos que faciliten el desarrollo e implantación del espíritu emprendedor es una cuestión absolutamente estratégica. abocan a un resultado muy satisfactorio.

La función y el papel de los emprendedores en una sociedad constituye un elemento nuclear para propiciar el crecimiento económico, el

¹ Catedrático de Economía Financiera y Contabilidad y Vicerrector Delegado Especial del Rector de la Universidad de Cantabria. Director General de la Fundación de la Universidad de Cantabria para el Estudios y la Investigación del Sector Financiero (UCEIF).

aumento de la riqueza y la creación de empleo, y por tanto el bienestar de la misma. Por esta razón, en los últimos años se han intensificado las políticas públicas para la promoción y el apoyo al espíritu emprendedor, estableciendo un marco adecuado en el que se puedan realizar actividades emprendedoras, venciendo los problemas que frenan su desarrollo y facilitando los mecanismos y factores necesarios para que se produzca el mismo.

Sin duda, la información y por tanto la formación, sustentadas en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), constituyen una pieza clave para la implementación con éxito de las políticas públicas y por tanto para que se produzca un verdadero desarrollo emprendedor.

En ese contexto, consideramos que es fundamental el papel las instituciones educativas para fomentar e impulsar las actuaciones y el desarrollo del espíritu emprendedor en su entorno social, tanto entre sus estudiantes y titulados que van a insertarse o se han insertado en el sector productivo, como entre todos aquellos que en ese entorno quieran adoptar un papel emprendedor.

Las instituciones educativas, por su propia misión y por los medios de que disponen (infraestructuras y recursos formativos adecuados y profesores y personal de apoyo muy cualificados), son un pieza esencial para propiciar y apoyar el seguimiento de todos los pasos y etapas en que se concreta la cultura y el espíritu emprendedor: desde la valoración de una idea de negocio, los análisis necesarios para su formalización, el apoyo a la materialización de la misma y el cobijarla en sus primeros pasos, hasta el asesoramiento necesario en su vida futura como empresa en funcionamiento.

Precisamente las reflexiones anteriores me han llevado a elegir como tema de mi capítulo la experiencia del Sistema de Universidades Tecnológicas de México (UTs) en la implantación de un modelo de incubación de empresas, al ser un buen ejemplo de instituciones educativas que cumplen un papel muy activo en el fomento y desarrollo del espíritu emprendedor en su país.

Tal decisión se justifica en el hecho de que en marzo de 2002, la Universidad de Cantabria firma un convenio de cooperación con la Secretaría de Educación Pública de México (SEP) y, en el marco del mismo, venimos desarrollando una colaboración particular e intensa con el Subsistema de UTs, trabajando muy directamente con los responsables de la Coordinación Gene-

ral de dicho Subsistema (CGUT), a los que me unen lazos de trabajo y amistad. Quiero reconocer y agradecer el apoyo recibido del Dr. Arturo Nava Jaimes, Coordinador General, Ing. Hugo Moreno Sánchez, Director de Vinculación, y la Lic. Sonia Nuñez Bosch, Subdirectora de Enlace, para preparar este capítulo, a los que considero coautores del mismo.

Una de las características esenciales de las UTs es su estrecha vinculación con el sector productivo del entorno en el que desarrollan sus actividades formativas. Por tal razón, parte de nuestra colaboración con ellas ha tenido como objeto de nuestra atención la micro, pequeña y mediana empresa mexicana (mPymes).

En dicho ámbito profesores-investigadores de las Universidades de Cantabria, Murcia y Politécnica de Cartagena hemos constituido un grupo de investigación interdisciplinario, con vocación internacional (GAEDPYME), cuyos responsables venimos realizando diferentes proyectos de investigación en varios Estados de México con la participación de las UTs.

La finalidad inicial de nuestras investigaciones es conocer la caracterización del tejido empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas en diferentes aspectos (estrategia, innovación, comercialización, gestión, recursos humanos, financiación, etc.), e identificar las fortalezas y debilidades que presentan, con el propósito de poder orientar las actuaciones de apoyo a las mPymes y a la creación de empresas por parte de los poderes públicos, facilitar mejoras en la gestión de las propias empresas y diseñar diferentes acciones formativas y de apoyo por las instituciones educativas que aumenten las capacidades y fomenten el desarrollo empresarial y por tanto el espíritu emprendedor.

Además, la CGUT ha tomado en los últimos años diversas iniciativas de apoyo al sector productivo, y en particular, en el marco de las políticas públicas establecidas a nivel Federal y Estatal, ha propiciado la creación de una red de incubadoras de empresas para apoyar la capacidad de emprender, generar nuevos empleos y mejorar los niveles de eficiencia en las micro, pequeñas y medianas empresas.

En este contexto, queremos presentar, en líneas generales, las bases del proyecto de creación de incubadoras de empresas en las UTs y la constitución de la *Red de Incubadoras de Universidades Tecnológicas*, que se ha ma-

nifestado como una realidad exitosa y premiada por las autoridades económicas del país. Sin duda es un claro ejemplo de aportación al desarrollo y fomento del espíritu emprendedor desde instituciones de educación, tanto de sus alumnos y titulados, como de la sociedad en general.

1. POLÍTICA ECONÓMICA Y CULTURA EMPRENDEDORA EN MÉXICO

En la presente administración pública federal en México, que finaliza su sexenio de gobierno en diciembre de 2006 con la toma de posesión del nuevo Presidente de la República, se ha promovido el desarrollo económico vinculado al desarrollo tecnológico a través de la apertura de incubadoras de empresas como un elemento estratégico de la política para el crecimiento de la riqueza y del empleo.

La generación de empresas robustas, caracterizadas por su grado de innovación con base en fundamentos científicos y tecnológicos, orientadas a satisfacer las necesidades de la sociedad demandante de productos y servicios de calidad, son representativas de la era del conocimiento, de ahí que las instituciones de educación superior constituyen el espacio idóneo para el desarrollo de esta actividad.

Con objeto de promover la creación de nuevas empresas y facilitar la sobrevivencia de aquellas con poca experiencia en la gestión de los negocios, la Secretaría de Economía diseñó esquemas para impulsar la creación de incubadoras de empresas. Gracias a ello, se estima que a finales de 2006 se alcanzará la cifra de 225 incubadoras en operación a nivel nacional, de las cuales 38 están ubicadas en Universidades Tecnológicas bajo la categoría de incubadoras de base tecnológica, por su carácter innovador.

Para instrumentar esta política, el Gobierno Federal creó en 2004 el Fondo PyME, cuyas reglas de operación apoyan la participación de las instituciones educativas en la formación de consultores y especialistas en atención a las micros, pequeñas y medianas empresas, el fomento a la cultura emprendedora, así como la creación de empresas, entre otros aspectos.

Los fondos de capital de riesgo son otro medio para impulsar el espí-

ritu empresarial de los emprendedores y materializar su idea de negocio, por esta razón la Secretaría de Economía creó el programa de capital semilla, por medio del cual se involucra a las incubadoras de las universidades tecnológicas en el seguimiento a la aplicación de estos recursos, a través de un monitoreo en el que la incubadora se compromete a asesorar a la empresa beneficiada, e informar a las autoridades de Gobierno sobre los resultados.

Adicionalmente existen otros esquemas de promoción como el Programa Nacional de Garantías y el financiamiento mediante capital de desarrollo, que han empujado a la banca comercial a acercarse a las instituciones de educación superior y ofrecer diversos apoyos dirigidos a las Pymes.

En México la cultura emprendedora es incipiente, básicamente esta motivada por la necesidad de generar ingresos propios, ya que las instituciones educativas apenas recientemente están haciendo esfuerzos para formar la mentalidad emprendedora en los jóvenes, y en los que predomina aún la aspiración general por el trabajo en grandes empresas.

El momento actual de cambios y avances constantes, sobre todo en el aspecto tecnológico, necesita todavía más de la función educativa, por un lado para mantener al día a la persona y por otro, para señalarle valores que le permitan tener una sana concepción del mundo, de su trabajo y de sí mismo. La necesidad de generar mayor competitividad nacional y regional, derivó en la creación de nuevas propuestas y mecanismos en los que se ven involucrados los sectores académico y productivo.

2. EL SUBSISTEMA DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS DE MÉXICO Y LA INCUBACIÓN DE EMPRESAS

Las UTs son instituciones públicas orientadas a la enseñanza superior de corta duración con un claro y marcado enfoque hacia la práctica y a la prestación de servicios para el sector productivo, fomentando la vinculación con el mismo a todos los niveles.

Estas instituciones, insertadas en el ámbito universitario de México a nivel de Subsistema coordinado, que en estos momentos está formado por sesenta universidades establecidas en casi todos los Estados de la República,

constituyen un modelo educativo que desarrolla una formación profesional especializada, particularmente en el ámbito de las tecnologías, complementadas con la administración de negocios, y cuentan con personal docente altamente capacitado en sus áreas de conocimiento, que en su mayoría disponen de experiencia laboral, con laboratorios y talleres completos para el desarrollo de proyectos de media y alta tecnología y con instalaciones y otros medios de apoyo que son muy adecuados para la formación de emprendedores.

Por tal motivo, se creó a nivel Subsistema un programa de formación de emprendedores con la finalidad de generar vocaciones y capacidades emprendedoras en todos los estudiantes, independientemente del tipo de programa educativo o carrera que estén cursando. Las asignaturas de este programa tienen una duración promedio de treinta horas cada una y son las siguientes:

- Plan de vida y carrera.
- Capital emocional.
- Creatividad e innovación tecnológica.
- Creación de negocios.
- Plan de negocios.

De esta forma se fomenta y se lleva a la práctica la cultura emprendedora en los jóvenes estudiantes, lo que eventualmente les permitirá cambiar su concepción de buscar una formación profesional para posteriormente a su titulación insertarse en el mundo laboral, por la opción de crear su propia idea de negocio y con el apoyo de las instituciones concretarla en la apertura de un negocio propio, en un giro afín a su especialidad de estudio.

Esta iniciativa formativa y la finalidad perseguida, conllevaron articular el papel de las UTs, que reiteramos disponen de un modelo educativo y recursos adecuados, por medio de centros de apoyo técnico administrativo: incubadoras de empresas, con las que se pretende impulsar en los estudiantes, titulados y sociedad en general, la creación de empresas a partir de sus ideas de negocio para contribuir al desarrollo económico de la región.

Los objetivos específicos perseguidos son:

- Motivar y reclutar a los emprendedores para impulsar y fomentar la creación de nuevas empresas.

- Estructurar programas de capacitación que permitan a los emprendedores y empresarios hacer eficiente la creación y operación de sus empresas.
- Establecer programas de asesoría tecnico-administrativos que apoyen el crecimiento y la modernización de las mPymes de bienes y servicios.
- Integrar una red de enlace con otros emprendedores y empresarios que faciliten su participación como cliente o proveedor.
- Apoyar la participación en programas y ferias empresariales.

Los beneficios que se esperan para el Subsistema de UTs serían:

- Aumentar la cantidad de titulados con empleo.
- Fortalecer la vinculación con el entorno productivo y social.
- Desarrollar al personal docente.
- Posicionar a la institución en la región como entidad de referencia.
- Captar recursos por la prestación de servicios.

Por su parte, el impacto socio-económico esperado sería:

- El aumento del tejido empresarial del entorno: creación y expansión de empresas.
- La creación de empleo.
- El crecimiento económico del entorno: aumento de la riqueza y del poder adquisitivo.
- La activación de la economía formal.
- El aumento de la capacitación empresarial: formación para el cambio, la innovación y la tecnología.
- El apoyo a comunidades rurales y zonas marginadas.

Con tales planteamientos, el interés de las instituciones se centra en desarrollar en sus incubadoras ideas-empresas a partir de proyectos en los que estén presentes las siguientes premisas:

- Mercado meta: que sea nuevo o con muy baja competencia.
- Tecnología: que se utilice la que genere valor añadido.
- Recursos humanos: que se forme un equipo interdisciplinario y que cubra el escenario empresarial completo.
- Visión de negocio: que tenga enfoque abierto (global o regional).
- Viabilidad: que se sustente en informes de comités interno y externo que contemplen la rentabilidad del proyecto como negocio.
- Innovación: que se presente un producto o servicio con cierto grado de innovación.

3. OPERACIÓN Y COORDINACIÓN DE LA RED DE INCUBADORAS DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS

Las incubadoras de las instituciones se organizan y coordinan por medio de la *Red de Incubadoras de Universidades Tecnológicas*, creada a nivel Subsistema, que permite desarrollar su actividad bajo un modelo común y compartido, con la ventaja de disponer de las capacidades necesarias para poder atender a sectores productivos tan diversos como plantea la demanda.

Al principio, y gracias a los recursos obtenidos a través del Fondo PyME, el personal de las incubadoras fue capacitado como consultores para la incubación de empresas de tecnología intermedia bajo el modelo del Instituto Politécnico Nacional. Sin embargo, desde la creación formal de la *Red de Incubadoras de las Universidades Tecnológicas* en el año 2004, se estableció como objetivo, desarrollar un modelo propio de incubación a partir aquel.

En estos momentos, este grupo de expertos, que bajo la dirección de los responsables de las incubadoras integran una Red formada por treinta y ochoc

centros ubicados en veinticuatro estados de la República, ya operan bajo un modelo propio de incubación, con indicadores de eficiencia definidos a nivel nacional, que recientemente recibió el reconocimiento oficial por parte de la Secretaría de Economía, lo que posibilita su transferencia hacia otras instituciones u organismos interesados en crear su incubadora y de esta forma contribuir al proceso de consolidación del Sistema Nacional de Incubación de Empresas.

El modelo de operación de las incubadoras de las UTs, consta de 110 pasos divididos en las siguientes etapas:

- 1.^a **Captación y selección de proyectos:** garantiza la incorporación de buenos proyectos a través de convocatorias que logren captar e identificar posibles emprendedores. Estos serán presentados para su evaluación ante un comité interno y un comité externo (fases de acercamiento y evaluación, cuyo desarrollo se estima en cuatro semanas cada una de ellas).
- 2.^a **Pre-incubación:** prepara las iniciativas empresariales para iniciar el proceso de incubación, mediante la elaboración del perfil de la empresa que contiene el perfeccionamiento de la idea, identificación de la innovación, estructuración del equipo de trabajo e identificación de la oportunidad en el mercado. Supone la evaluación de escenarios y estrategias de operación que desembocan en el establecimiento de un plan estratégico para la empresa (fase de preincubación, cuyo desarrollo se estima en cuatro meses).
- 3.^a **Incubación de proyectos:** etapa en la que se estructuran, desarrollan y consolidan empresas sostenibles, garantizando la maximización de su valor empresarial en el menor tiempo posible; ésta etapa constituye el pilar del proceso de incubación donde los emprendedores realizan el desarrollo de los productos o servicios innovadores. Se integra y ejecuta el plan de negocio y el lanzamiento al mercado (fase de incubación, cuyo desarrollo se estima entre seis y ocho meses).
- 4.^a **Post-incubación:** la finalidad de esta etapa es acompañar al empresario en la operación definitiva de su negocio a través de una metodología denominada «tutoría empresarial», basada principal-

mente en evaluaciones de su desempeño, tomando como punto de referencia las metas establecidas en el plan de incubación. Análisis de la operación de la empresa, seguimiento de actividades y vinculación con capitales de riesgo (fase de acompañamiento empresarial, cuyo desarrollo se estima en un año).

Como Red, las incubadoras de las Universidades Tecnológicas, en una fase inicial, apoyan a los emprendedores con un programa de capacitación. Posteriormente, se ofrece consultoría en las siguientes áreas:

- Gestión de mercados.
- Administración empresarial.
- Gestión jurídico – legal.
- Gestión financiera y fiscal.
- Procesos de producción.
- Desarrollo de imagen corporativa.
- Diseño industrial.

El servicio de incubación que presta la Red se dirige a cualquier emprendedor que tenga una idea de negocio con las siguientes ventajas competitivas:

- Treinta y ocho unidades de incubación en veinticuatro Estados de la Republica.
- Consultores especializados en el desarrollo de los proyectos.
- Gestión de conocimientos y experiencia en áreas como:
 - Agroindustrial Alimentaria.
 - Económico Administrativas.
 - Electromecánica Industrial.
 - Tecnologías de la información.
 - Servicios.
- Software para la administración de los proyectos (Sistema de Incubación y Administración de Empresas SIADE).
- Indicadores de eficiencia a través del Sistema de Información sobre Vinculación de las Universidades Tecnológicas (SIVUT).

- Programa de formación de emprendedores.
- Infraestructura y equipamiento de las Universidades Tecnológicas.

Asimismo, dada la característica de vinculación con el entorno de las UTs, el servicio se extenderá a aquellas empresas interesadas en desarrollar nuevos productos o servicios en un esquema de transferencia de tecnología a fin de volverlas competitivas en el mercado interno y externo.

La CGUT, además de ofrecer la asesoría personalizada a las incubadoras de la Red en aspectos de gestión y operación, desempeña un papel de representatividad de la Red ante diferentes instancias y tiene como función gestionar la información relacionada con los programas de apoyo principalmente de la Secretaría de Economía para incubadoras y emprendedores, para su posterior difusión entre los miembros de la Red.

Complementariamente, la CGUT coordina las actividades de los diferentes grupos de trabajo creados para el desarrollo y consolidación de la Red y que tienen relación directa con los elementos de la Agenda Estratégica del Subsistema de Universidades Tecnológicas, relacionados con estos temas, tales como:

- Creación y mantenimiento de la página electrónica de la Red, así como del Sistema de Administración de Incubadoras y del Sistema de seguimiento a la operación de las incubadoras.
- Promoción de la cooperación entre responsables de incubadoras y consultores de las diversas áreas de especialidad.
- Consolidación de las incubadoras mediante la especialización por sector de actividad.
- Documentación y registro de casos de éxito de la Red.
- Promoción y difusión de los servicios de la Red.

La información derivada de este seguimiento, se refleja en el sistema creado para sistematizar la información proveniente de cada incubadora, en lo particular mediante indicadores de eficiencia tales como:

- Convocatorias para la captación de proyectos por año.
- Número de proyectos en proceso de incubación por año.
- Recursos públicos obtenidos.
- Empresas creadas por Técnicos Superiores Universitarios titulados de las Uts.
- Empresas creadas con participación de docentes.
- Empleos generados.

Finalizamos deseando que esta sucinta exposición de los elementos presentes en el modelo de incubación puesto en marcha por las UTs de México, que tan buenos resultados están produciendo en el país, pueda resultar un referente en el diseño de aquellas actuaciones que puedan plantearse en el sistema educativo español de enseñanzas medias, de forma particular en la formación profesional, para fomentar y desarrollar el espíritu emprendedor entre nuestros estudiantes y titulados, favoreciendo con ello la creación de empresas y la generación de riqueza y empleo en España.

REFERENCIAS

BEDUWE, Caterine y PLANAS, Jordi. *Expansión educativa y Mercado de trabajo*. Instituto Nacional de las Cualificaciones. Madrid, 2002.

BHIDE, A. «Las preguntas que todo emprendedor ha de responder». En *La iniciativa emprendedora*. *Harvard Business Review*. Ediciones Deusto. Bilbao, 1999.

GARCÍA TABUENCA, A.; DE JORGE MORENO, J. y PABLO MARTÍ, F. *Emprendedores y espíritu empresarial en España en los albores del siglo XXI*. Fundación Rafael del Pino. Madrid, 2004.

OIT. *Tendencias mundiales del empleo juvenil*. Ginebra, 2004.

SEGARRA, A. *La creación y la supervivencia de las empresas industriales*. Civitas. Madrid, 2002.

www.gaedpyme.upct.es

MATERIAL COMPLEMENTARIO

EJERCICIO DE SIMULACIÓN DE DIRECCIÓN Y ESTRATEGIA EMPRESARIAL

Fernando Mur Alegre
Profesor de Economía en el IES La Llitera de Tamarite
Litera (Huesca)

INTRODUCCIÓN

1. PLANTEAMIENTO EN EL AULA

2. BENEFICIOS PARA LOS ALUMNOS

INTRODUCCIÓN

Los simuladores de negocios son herramientas de apoyo en el proceso de formación, ya que permiten establecer un ambiente virtual de negocios a fin que los estudiantes tengan la oportunidad de participar, a través de un conjunto de decisiones, en el proceso de dirección de una empresa o de un área específica de la misma. La utilización de un simulador en la asignatura de Fundamentos de Administración y Gestión de segundo de Bachillerato está dando muy buenos resultados ya que los alumnos están aprendiendo a tomar decisiones en grupo, a tomar riesgos en cada una de las decisiones empresariales. La motivación por el estudio de la asignatura se ha incrementado bastante y los alumnos comienzan a adquirir algunas de las habilidades que precisa el emprendedor utilizando las TIC.

Los juegos de simulación empresarial, son abstracciones matemáticas simplificadas de una situación relacionada con el mundo de la empresa que permiten a los participantes, bien sea individualmente o en grupos, dirigir una empresa o parte de ella, tomando decisiones con respecto a las operaciones que se desarrollan en ella, durante un determinado período de tiempo.

Estos simuladores, constituyen un método docente de especial importancia, dado que permiten acercar al alumno a las circunstancias reales que se encontrará en el mercado. Entre sus principales ventajas destacan:

- Los juegos pueden contener la suficiente materia como para plantear un problema, demandar una respuesta al mismo y dar una respuesta acertada y razonada en función del conocimiento disponible. Así, la experimentación sustituye a la lección magistral y se convierte en el objeto de la clase. Los estudiantes aprenden de su propia experiencia y el profesor podrá centrarse en enfatizar las cuestiones más importantes, bien durante el propio desarrollo del juego, bien en una sesión de revisión o conclusiones. Los simuladores de negocios son herramientas que permiten fortalecer las habilidades de los alumnos.
- Existe una gran diferencia en la motivación de los alumnos que aumenta ante la expectativa de divertimento y de libertad de acción que conlleva el jugar. La interacción, observación de resultados, trabajo en grupo, diseño de la organización y experimentar una presión similar a la de la vida real, hacen que el grado de interés de los alumnos aumente y se conviertan en receptores activos.
- Los juegos se realizan generalmente en grupo, lo que permite la discusión entre los participantes. Esto implica que se consideren los puntos de vista de más personas y no sólo el del que ofrece la lección magistral. Las ideas puestas en práctica por los participantes pueden carecer de argumentos y conocimientos suficientes, pero esto no hace que carezcan de valor, ya que en el proceso de adquisición de nuevos conocimientos es preciso enlazar lo que uno sabe con lo nuevo que está aprendiendo. Este procedimiento de aprendizaje debe ser reforzado por la labor del profesor, orientando la discusión de forma adecuada.

1. PLANTEAMIENTO EN EL AULA

Cada grupo de estudiantes debe formar una empresa y ponerle un nombre para poder participar en la simulación. Los estudiantes serán los «directores» de las compañías y tendrán que tomar las decisiones. Las empresas que forman los alumnos fabrican un mismo producto y deberán competir en un mismo mercado, que están definidos por una serie de variables que van a determinar la estructura de la empresa y el mercado.

En primer lugar, para realizar la simulación habrá que definir el producto que las empresas van a vender. En esta definición habrá que tener en cuenta las diferentes características (calidad, precio, público al que va dirigido, tecnología aplicada,...) ya que es lo que va a determinar en gran parte la toma de decisiones. Igualmente, se definirá la etapa del ciclo de vida del producto en que se parte para la simulación ya que no es lo mismo un producto en fase de introducción, que en auge o en el declive. Y por último es importante definir el entorno económico en que se van a mover las empresas, determinando las principales variables macroeconómicas y la situación dentro del ciclo económico.

Todos los grupos parten de una misma situación económica y deben lograr, a través de la toma de decisiones sobre una serie de variables, un mejor posicionamiento en el mercado y un mayor beneficio.

Cada grupo recibirá al comienzo de la simulación la siguiente información:

- (1) **Balance de situación de la empresa que dirigen**, cuadro de pérdidas y ganancias, capacidad productiva, costes de producción, etc.
- (2) **Situación de la industria** (la cual estará formada por varias empresas que competirán entre sí), en la cual se encuentra información como el volumen total de producción, ventas, número de empleados, etc.
- (3) Situación de algunas **variables macroeconómicas** como la tasa de interés, presión tributaria, límite de crédito bancario, etc.
- (4) **Noticias Económicas** sobre las fluctuaciones del mercado; noticias sobre los cambios en las tendencias de los gustos de los clientes...

Conforme a estos datos cada grupo tiene que tomar decisiones sobre:

1. El **PRECIO** de venta de su producto
2. El volumen de **PRODUCCIÓN**.
3. El gasto en **MARKETING**.

4. El volumen de **INVERSIÓN DE CAPITAL** para determinar la capacidad productiva de la compañía.
5. El gasto en **INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO** para mejorar la calidad técnica del producto.

Cada grupo debe enviar sus decisiones para ser procesadas por el gestor del simulador que, imitando el funcionamiento del mercado, determina los resultados de las decisiones: ventas, ganancias o pérdidas, *stocks* acumulados, flujo de caja, etc.

Estos resultados son enviados a las respectivas compañías para que vuelvan a tomar nuevas decisiones.

El desarrollo de la simulación se realiza a través de un sistema de competición en el cual las empresas deben intentar conseguir el mejor posicionamiento en el mercado, los mayores beneficios y el crecimiento más alto posible entre período y período.

2. BENEFICIOS PARA LOS ALUMNOS

- Mayor comprensión sobre el funcionamiento del mercado y las variables que influyen en la toma de decisiones de las empresas.
- Se desarrollan habilidades de análisis de datos y toma de decisiones en grupo.
- Aprenden a identificar problemas, averiguar sus causas y plantear las posibles soluciones, algo básico en el mundo empresarial.
- Comprender el impacto que pueden llegar a tener las variables macroeconómicas y las políticas económicas de los gobiernos sobre un determinado sector y empresa.
- Comprender cuáles son los beneficios, costes y riesgos de la dirección de una empresa en un mercado de libre competencia.
- Incrementarán sus conocimientos sobre economía de una manera

didáctica, además de estimular una motivación para el estudio de la economía.

- Comprenderán la importancia del trabajo en equipo en la búsqueda de un objetivo común.

Se adquieren capacidades que posteriormente serán importantes si el alumno desea como emprendedor crear una empresa.

**EDICIONES DEL
INSTITUTO SUPERIOR DE
FORMACIÓN DEL
PROFESORADO**

**Subdirección General de Información
y Publicaciones del Ministerio
de Educación, Cultural y Deporte**

EDICIONES DEL INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Subdirección General de Información y Publicaciones
del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

El Instituto Superior de Formación del Profesorado tiene como objetivo impulsar, incentivar, financiar, apoyar y promover acciones formativas realizadas por las instituciones, Universidades y entidades sin ánimo de lucro, de interés para los docentes de todo el Estado Español que ejercen sus funciones en las distintas Comunidades y Ciudades Autónomas. Pero, tan importante como ello, es difundir, extender y dar a conocer, en el mayor número de foros posible, y al mayor número de profesores, el desarrollo de estas acciones. Para cumplir este objetivo, el I.S.F.P. pondrá a disposición del profesorado español, con destino a las bibliotecas de Centros y Departamentos, **dos colecciones**, divididas cada una en cuatro series.

Con estas colecciones, como acabamos de señalar, se pretende difundir los contenidos de los cursos, congresos, investigaciones y actividades que se impulsan desde el Instituto Superior de Formación del Profesorado, con el fin de que su penetración difusora en el mundo educativo llegue al máximo posible, estableciéndose así una fructífera intercomunicación dentro de todo el territorio del Estado.

La primera de nuestras colecciones se denomina **Aulas de Verano**, y pretende que todo el profesorado pueda acceder al conocimiento de las conferencias, ponencias, mesas redondas, talleres y actividades profesionales docentes que se desarrollan durante los veranos en la *Universidad Internacional Menéndez Pelayo de Santander*, en los cursos de la *Universidad Complutense en El Escorial*, en los de la *Universidad Nacional de Educación a Distancia en Ávila* y en los de la *Fundación Universidad de Verano de Castilla y León en Segovia*. En general, esta colección pretende dar a conocer todas aquellas actividades que desarrollamos durante el período estival.

Se divide en cuatro series, dedicadas las tres primeras a la Educación Secundaria (la tercera a F.P.), y la cuarta a Infantil y Primaria.

Colección **Aulas de Verano**, que se identifica con el
color «bermellón Salamanca»

- | | |
|-----------------------|----------------|
| • Serie «Ciencias» | Color verde |
| • Serie «Humanidades» | Color azul |
| • Serie «Técnicas» | Color naranja |
| • Serie «Principios» | Color amarillo |

La segunda colección se denomina **Conocimiento Educativo**. Con ella pretendemos tanto difundir tanto investigaciones realizadas por el profesorado o grupos de profesores, el contenido de los cursos de verano de carácter más general y dar a conocer aquellas acciones educativas que desarrolla el Instituto Superior de Formación del Profesorado durante del año académico.

La primera serie está dedicada fundamentalmente a investigación didáctica y, en particular, a las didácticas específicas de cada disciplina; la segunda serie se dirige al análisis de la situación educativa y estudios generales, siendo esta serie el lugar donde se darán a conocer nuestros Congresos; la tercera serie, «Aula Permanente», da a conocer los distintos cursos que realizamos durante el período docente, y la cuarta serie, como su nombre indica, se dedica a estudios, siempre desde la perspectiva de la educación, sobre nuestro Patrimonio.

Colección **Conocimiento Educativo**, que se identifica con el
color «amarillo oficial»

- | | |
|---------------------------|---------------|
| • Serie “Didáctica” | Color azul |
| • Serie “Situación” | Color verde |
| • Serie “Aula Permanente” | Color rojo |
| • Serie “Patrimonio” | Color violeta |

Estas colecciones, como hemos señalado, tienen un carácter de difusión y extensión educativa, que prestará un servicio a la intercomunicación, como hemos dicho también, entre los docentes que desarrollan sus tareas en las distintas Comunidades y Ciudades Autónomas de nuestro Estado. Pero, también, se pretende con ellas establecer un vehículo del máximo rigor científico y académico en el que encuentren su lugar el trabajo, el estudio, la reflexión y la investigación de todo el profesorado español, de todos los niveles, sobre la problemática educativa.

Esta segunda función es singularmente importante, porque incentiva en los docentes el imprescindible objetivo investigador sobre la propia función, lo que constituye la única vía científica y, por tanto, con garantías de eficacia, para el más positivo desarrollo de la formación personal y los aprendizajes de calidad en los niños y los jóvenes españoles.

| |
|--|
| <p style="text-align: center;">Índices de calidad de las publicaciones:</p> |
|--|

| |
|--|
| <p>Los programas de publicación son aprobados por una comisión compuesta por el Director del Instituto Superior de Formación del Profesorado, la Directora de Programas y la Directora de Publicaciones del Instituto Superior de Formación del Profesorado y los Directores (o persona en quien deleguen) del Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia y del INCE.</p> |
|--|

NORMAS DE EDICIÓN
DEL INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO:

- Los artículos han de ser inéditos.
- Se entregarán en papel y se añadirá una copia en disquete o CD con formato word.
- Los autores debe dar los datos personales siguientes: referencia profesional, dirección y teléfono personal y del trabajo y correo electrónico.
- Hay que huir de textos corridos y utilizar con la frecuencia adecuada, epígrafes y subepígrafes.
- Debe haber, al principio de cada artículo, un recuadro con un índice de los temas que trata el mismo, y que debe coincidir con los epígrafes y subepígrafes del apartado anterior.
- Cuando se reproduzcan textos de autores, se entrecomillarán y se pondrán en cursiva.
- Al citar un libro, siempre debe aparecer la página de la que se toma la cita, excepto si se trata de un comentario general.
- Se deben adjuntar fotografías, esquemas, trabajos de alumnos,... que ilustren o expliquen el contenido del texto.
- Al final de cada artículo, se adjuntará la lista de la bibliografía utilizada.
- La bibliografía debe ser citada de la siguiente manera: apellidos/s (con mayúsculas), coma; nombre según aparezca en el libro (en letra corriente), punto; título del libro en cursiva, punto; editorial, punto; ciudad de edición, coma y fecha de publicación, punto.

**CENTRAL DE EDICIONES DEL INSTITUTO SUPERIOR
DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

• **Dirección y coordinación (I.S.F.P):**

Paseo del Prado 28, 6ª planta. 28014. Madrid. Teléfono: 91. 506.57.17.

• **Suscripciones y distribución:**

Instituto de Técnicas Educativas. C/Alalpardo s/n. 28806. Alcalá de Henares. Teléfono: 91.889.18.54

• **Puntos de venta:**

- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. C/ Alcalá, 36. Madrid
- Subdirección General de Información y Publicaciones del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. C/ Juan del Rosal s/n. Madrid.

TÍTULOS EDITADOS

COLECCIÓN: AULAS DE VERANO

SERIE: Humanidades

- La iconografía en la enseñanza de la Historia del Arte*
- La dimensión artística y social de la ciudad*
- La lengua, vehículo cultural multidisciplinar*
- El entorno de Segovia en la historia de la dinastía de Borbón*
- Aprendizaje de las lenguas extranjeras en el marco europeo*
- El impacto social de la cultura científica y técnica*
- Lenguas extranjeras: hacia un nuevo marco de referencia en su aprendizaje*
- Habilidades comunicativas en las lenguas extranjeras*
- Didáctica de la Filosofía*
- Nuevas formas de aprendizaje en las lenguas extranjeras*
- Filosofía y economía de nuestro tiempo: orden económico y cambio social*
- Las artes plásticas como fundamento de la educación artística*
- La ficción novelesca en los siglos de oro y la literatura española*
- La empresa y el espíritu emprendedor de los jóvenes*
- La dimensión humanística de la música: reflexiones y modelos didácticos*
- La enseñanza de las lenguas extranjeras desde una perspectiva europea*
- Valores del deporte en la educación (año europeo de la educación a través del deporte)*

SERIE: Ciencias

- La enseñanza de las matemáticas a debate: referentes europeos*
- El lenguaje de las matemáticas en sus aplicaciones*
- Globalización, crisis ambiental y educación*
- La Física y la Química: del descubrimiento a la intervención*
- El número, agente integrador del conocimiento*
- De la aritmética al análisis: historia y desarrollo recientes en matemáticas*

Los sistemas terrestres y sus implicaciones medioambientales
Metodología y aplicaciones de las matemáticas en la ESO
*Últimas investigaciones en Biología: células madres y células
embrionarias*
Ramón y Cajal y la ciencia española
Usos matemáticos de internet
Química y sociedad, un binomio positivo
La empresa y el espíritu emprendedor de los jóvenes
Nuevos enfoques para la enseñanza de la Física

SERIE: Técnicas

Grandes avances de la ciencia y la tecnología
Nuevas profesiones para el servicio a la sociedad
Servicios socioculturales: la cultura del ocio
La transformación industrial en la producción agropecuaria
*La formación profesional como vía para el autoempleo: promoción
del espíritu emprendedor*

SERIE: Principios

La Educación Artística, clave para el desarrollo de la creatividad
La experimentación en la enseñanza de las ciencias
Metodología en la enseñanza del Inglés
Destrezas comunicativas en la Lengua Española
Dificultades en el aprendizaje de las Matemáticas
La Geografía y la Historia, elementos del medio
La seducción de la lectura en edades tempranas
*Aplicaciones de las nuevas tecnologías en el aprendizaje de la
Lengua Castellana*
Lenguas para abrir camino
Los lenguajes de la expresión
La comunicación literaria en las primeras edades
Los lenguajes de las ciencias
Perspectivas para las ciencias en la Educación Primaria
Leer y escribir desde la Educación Infantil y Primaria
Números, formas y volúmenes en el entorno del niño
El lenguaje de las artes plásticas: sensibilidad, creatividad y cultura

Andersen, Ala de Cisne: actualización de un mito (1805 – 2005)
Aplicaciones educativas de las Tecnologías de la Información y la
Comunicación

COLECCIÓN: CONOCIMIENTO EDUCATIVO

SERIE: Situación

EN CLAVE DE CALID@D: La Dirección Escolar
Investigaciones sobre el inicio de la lectoescritura en edades
tempranas
EN CLAVE DE CALID@D: Hacia el éxito escolar

SERIE: Didáctica

Didáctica de la poesía en la Educación Secundaria
Los fundamentos teórico-didácticos de la Educación Física
La estadística y la probabilidad en el Bachillerato
La estadística y la probabilidad en la Educación Secundaria
Obligatoria
Orientaciones para el desarrollo del currículo integrado hispano-
británico en Educación Infantil
Orientaciones para el desarrollo del currículo integrado hispano-
británico en Educación Primaria

SERIE: Aula Permanente

Contextos educativos y acción tutorial
Imagen y personalización de los centros educativos
Nuevos núcleos dinamizadores en los centros de Educación
Secundaria: los Departamentos Didácticos
Diagnóstico y educación de los alumnos con necesidades educativas
específicas: alumnos intelectualmente superdotados
Gestión de calidad en la organización y dirección de centros
escolares
La orientación escolar en los centros educativos
El profesorado y los retos del sistema educativo actual
El tratamiento de la diversidad en los centros escolares

TÍTULOS EN COEDICIÓN

Internet en el aula: Abecedario para la Educación Primaria

Educación Intercultural en el aula de Ciencias Sociales

Prensa y educación: acciones para la desaparición de un gueto

Diagnóstico y educación de los más capaces

Colección Los Reales Sitios:

Palacio Real de Aranjuez

Palacio Real de Madrid

Real Monasterio de La Encarnación

Real Monasterio de Santa Clara de Tordesillas

Palacio Real de La Granja de San Ildefonso

Monasterio de San Lorenzo de El Escorial

TÍTULOS EDITADOS

| | <u>COLECCIÓN</u> | <u>SERIE</u> |
|--|------------------------|--------------------|
| <i>Del punto a los espacios multidimensionales</i> | AULAS DE VERANO | Ciencias |
| <i>El pensamiento científico en la sociedad actual</i> | AULAS DE VERANO | Humanidades |
| <i>Hacia el aula intercultural. Experiencias y referentes</i> | AULAS DE VERANO | Humanidades |
| <i>Participación de las familias en la vida escolar: acciones y estrategias</i> | CONOCIMIENTO EDUCATIVO | Aula Permanente |
| <i>Juego y deporte en el ámbito escolar: aspectos curriculares y actuaciones prácticas</i> | AULAS DE VERANO | Principios |
| <i>La convivencia en las aulas: problemas y soluciones</i> | CONOCIMIENTO EDUCATIVO | Situación |
| <i>Actualización de las competencias profesionales: Sanidad y Formación Profesional</i> | AULAS DE VERANO | Técnicas |
| <i>La biblioteca: un mundo de recursos para el aula</i> | AULAS DE VERANO | Humanidades |
| <i>La disrupción en las aulas: problemas y soluciones</i> | CONOCIMIENTO EDUCATIVO | Situación |
| <i>El portfolio europeo de las lenguas y sus aplicaciones en el aula</i> | AULAS DE VERANO | Humanidades |
| <i>Bases para un debate en Educación Artística</i> | CONOCIMIENTO EDUCATIVO | Didáctica |

| | | |
|--|------------------------|--------------------|
| <i>Descubrir, investigar, experimentar: iniciación a las ciencias</i> | AULAS DE VERANO | Principios |
| <i>Las lenguas españolas: un enfoque filológico</i> | AULAS DE VERANO | Humanidades |
| <i>El espacio geográfico español y su diversidad</i> | AULAS DE VERANO | Humanidades |
| <i>Enfoques actuales en la didáctica de las matemáticas.....</i> | AULAS DE VERANO | Ciencias |
| <i>El cuento como instrumento para el desarrollo de la creatividad artística</i> | AULAS DE VERANO | Principios |
| <i>Personajes y temáticas en la literatura juvenil</i> | AULAS DE VERANO | Humanidades |
| <i>La motivación de la lectura a través de la literatura infantil</i> | AULAS DE VERANO | Principios |
| <i>La acción tutorial: su concepción y su práctica.....</i> | CONOCIMIENTO EDUCATIVO | Aula Permanente |
| <i>Las matemáticas y sus aplicaciones en el mundo social y económico.....</i> | AULAS DE VERANO | Ciencias |

Este volumen tiene su origen en el CURSO DE FORMACIÓN
DEL PROFESORADO DE Formación Profesional
«Las competencias relacionadas con las TIC y el espíritu emprendedor»,
que se celebró en la Universidad Menéndez Pelayo de Santander,
en el verano de 2006.

ISBN: 978-84-369-4534-8



La primera de nuestras colecciones se denomina **Aulas de Verano**, y pretende que todo el profesorado pueda acceder al conocimiento de las conferencias que se desarrollan durante los veranos en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo de Santander, en los cursos de la Universidad Complutense en El Escorial, en los de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Ávila y en los de la Fundación Universidad de Verano de Castilla y León en Segovia.

| Colección Aulas de Verano , que se identifica con el color “bermellón Salamanca” | |
|---|----------------|
| • Serie “Ciencias” | Color verde |
| • Serie “Humanidades” | Color azul |
| • Serie “Técnicas” | Color naranja |
| • Serie “Principios” | Color amarillo |

La segunda colección se denomina **Conocimiento Educativo**. Con ella pretendemos difundir las investigaciones realizadas por el profesorado o grupos de profesores, el contenido de aquellos cursos de verano de carácter más general y dar a conocer las acciones educativas que desarrolla el Instituto Superior de Formación del Profesorado durante el año académico

| Colección Conocimiento Educativo , que se identifica con el color “amarillo oficial” | |
|---|---------------|
| • Serie “Didáctica” | Color azul |
| • Serie “Situación” | Color verde |
| • Serie “Aula Permanente” | Color rojo |
| • Serie “Patrimonio” | Color violeta |

Estas colecciones tienen un carácter de difusión y extensión educativa, que al servicio de la intercomunicación entre los docentes que desarrollan sus tareas en las distintas Comunidades y Ciudades Autónomas de nuestro Estado.

