

LA MICROEMPRESA ESPAÑOLA EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION

Estudio pormenorizado sobre las
palancas de adopción de las TIC por
las microempresas españolas

RESUMEN EJECUTIVO

Índice

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA ESPAÑOLA	5
3.	SITUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE NNTT	7
3.1.	Implantación de PC	7
3.2.	Acceso y uso de Internet	7
3.3.	Telefonía Móvil y Redes de Área Local	9
3.4.	Inversión en Nuevas Tecnologías	9
3.5.	Análisis por tamaño de empresa	9
4.	DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	11
4.1.	Palancas y barreras para la adopción de las NNTT	11
4.2.	Prescriptores TIC para las microempresas	12
4.3.	El futuro de las NNTT y su aplicación a las Micropymes	13
5.	CONCLUSIONES	15

1. INTRODUCCIÓN

El tejido empresarial español está formado fundamentalmente por microempresas. Cerca del 90% del volumen empresarial español está constituido por empresas que tienen menos de 10 empleados en plantilla, lo que les confiere un peso importante ya no sólo desde el punto de vista económico sino también desde el punto de vista social y laboral.

Las nuevas tecnologías con, entre otros avances, la automatización de los procesos, el desarrollo de Internet y el desarrollo del comercio electrónico, están cambiando la fisonomía y el modo de hacer negocios de las empresas. Las nuevas tecnologías y el desarrollo de la Sociedad de la Información en el ámbito empresarial favorecen:

- la mejora de sus procesos de negocio,
- la capacidad de acceder a mayores fuentes de información por parte de las empresas y sus clientes finales y,
- posibilita la incorporación de nuevos competidores y el nacimiento de nuevos modelos de negocio.

En los últimos años, las grandes y medianas empresas no han estado al margen de estos avances y han ido incorporando nuevos sistemas y herramientas basados en nuevas tecnologías llegando a altos grados de integración de la Sociedad de la Información en sus organizaciones, lo que les ha permitido mejorar su competitividad y su rentabilidad.

La microempresa se encuentra en ese mismo camino, pero a diferencia de las grandes y medianas empresas no lo está recorriendo a la misma velocidad, pues, en general presenta un nivel significativamente inferior al grado de avance de la Sociedad de la Información que se observa en empresas de mayor tamaño.

Conscientes de esta situación, Red.es, en coordinación con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y el Ministerio de Economía abordaron la realización de un estudio, en el ámbito de las microempresas, con el objeto de analizar las palancas de adopción de nuevas tecnologías por las microempresas españolas. Los objetivos de este estudio han sido:

- conocer las razones del diferente desarrollo de la SI entre las microempresas y las empresas de mayor tamaño,
- conocer los aspectos que impulsaron la incorporación de las NNTT en las empresas,
- establecer el grado de conocimiento que tienen las microempresas sobre lo que las tecnologías pueden ofrecer para su negocio,
- identificar las barreras que han limitado la incorporación de las nuevas tecnologías, tratando de extraer información sobre los aspectos que esas tecnologías deberían mejorar para que se pudieran superar esos obstáculos

En este informe se presenta el resultado de una encuesta realizada a 3.500 microempresas en los primeros meses del 2004 y recoge el análisis efectuado de los resultados obtenidos de la misma.

Este informe se conforma como un estudio en profundidad, pormenorizado y exhaustivo, que se lleva a cabo de manera específica sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en las microempresas.

Las empresas han sido agrupadas en 21 sectores y a través del análisis de los resultados y las conclusiones que se han extraído, se podrá entender la situación actual de las TIC en las microempresas y los elementos que han impulsado o limitado su desarrollo:

- aspectos positivos del uso de las NNTT para las microempresas
- necesidades que deberían satisfacerse a través de las NNTT
- prescriptores TIC que puedan impulsar la adopción de las TIC
- elementos que hayan limitado o puedan limitar su desarrollo futuro

El informe está estructurado en cuatro partes diferenciadas:

- En la primera se hace una presentación sociodemográfica de la microempresa y del empresariado micropyme en España
- En la segunda parte se presentan los datos cuantitativos de implantación de infraestructuras y herramientas TIC
 - Equipamiento básico
 - Acceso y uso de Internet
 - Inversión en Nuevas Tecnologías
- En la tercera parte se desarrolla el análisis global del desarrollo de la Sociedad de la Información en el ámbito empresarial objeto de estudio:
 - análisis de la actitudes, positivas y negativas, mostradas por las microempresas ante las TIC
 - identificación de necesidades y requerimientos futuros a las nuevas tecnologías
 - grado de confianza en los distintos agentes como Prescriptores TIC
 - grado de interés hacia posibles ayudas o subvenciones
- Por último, en una cuarta parte, se ha confeccionado un análisis pormenorizado de los 21 sectores objeto de estudio, dando a conocer, principalmente y para cada uno de ellos, el grado de implantación actual de las nuevas tecnologías, y su actitud hacia la utilización o no de las mismas.

2. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL



Tejido empresarial

El tejido empresarial español se caracteriza por una mayoritaria composición de PYME. De las más de 2.800.000 empresas:

- Las empresas sin asalariados suponen el 51,9% del total (1.459.938 empresas)
- Las empresas con asalariados constituyen el 48,1%. El 42% (1.182.000 empresas) son empresas con menos de 10 empleados (microempresas), 165.000 son pequeñas y medianas empresas (de 10 a 249 empleados) y solamente 3.776 Grandes Empresas (más de 250 empleados)

👉 El 94% de las empresas españolas son empresarios individuales y microempresas (empresas con menos de 10 empleados en plantilla)

ESTRUCTURA EMPRESARIAL ESPAÑOLA Cuadro resumen

TOTAL EMPRESAS: 2.813.159		
Sin asalariados	1.459.938	51,9%
Con asalariados	1.353.221	
MICROEMPRESAS		
Microempresas (de 1 a 9 empleados)	1.182.845	42%
PYMES (de 10 a 249 empleados)	166.600	12,3 %
Grandes empresas (más de 250 empleados)	3.776	0,3%
MICROEMPRESAS		
	Menos de 3 empleados 760.515 64,3%	
	Entre 3 y 5 empleados 285.651 24,1%	
	Entre 6 y 9 empleados 136.679 11,6%	

Fuente: INE- DIRCE. 2003

Desagregando la información por **sectores**, el **Comercio al por menor es el más importante en número de empresas** ya que casi el 19% de las mismas estarían englobadas en este sector, seguido del sector de la **Construcción**, con más del 11% y la **Hostelería** con casi el 10% de las empresas.

Desde el punto de vista del ámbito territorial, **en el entorno rural**, considerando a éste las localidades con menos de 2.500 habitantes, estarían **el 15% de las empresas**. La mayoría, **el 45%**, se situaría en localidades con una población superior a los **100.000 habitantes**.

Desde una **perspectiva económica**:

- las Pymes **conforman el 55,3% del Valor Añadido Bruto generado en España¹** y entre las Pymes, las microempresas, suponen el 36,7% del total del VAB generado
- **En las Pymes trabajan el 79,4% de los asalariados en España²**. Si el dato se lleva al peso de las microempresas dentro de el grado de ocupación de los asalariados, éstas dan trabajo al 46,8% del total de trabajadores en España. Otro 25% estaría trabajando en pequeñas empresas (de 10 a 49 empleados)

El microempresario

Características sociodemográficas:

- El microempresario es mayoritariamente **hombre** (el 63%).
- La edad media del empresario sitúa **al 55% con una edad menor de 44 años** al frente de las microempresas. El porcentaje más importante sitúa en torno al 30% de los empresarios entre los 35 y 44 años de edad.
- **Un 35% tiene estudios superiores**, manteniéndose un 25% con estudios primarios.

¹ Fuente: Observatorio Europeo de la Pyme. Unión Europea. Año 2000

² Fuente: Observatorio Europeo de la Pyme. Unión Europea. Año 2000

3. SITUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE NNTT

3.1. Implantación de PC

El 78% de las microempresas disponen de PC

Se producen diferencias significativas entre las microempresas teniendo en cuenta el número de empleados en plantilla. El 94% de las microempresas de más de 6 empleados disponen de PC. Este porcentaje se reduce al 89%, para las empresas entre 4 y 6 empleados y para las microempresas de menos de 4 empleados, solamente el 76% disponen de PC.

Los principales usos del PC están relacionados con la gestión administrativa

La facturación (74%), ofimática básica (67%) y la contabilidad (48%) son los usos más importantes. Es destacable, que un 43% utilizan el PC para los procesos de gestión de almacenes e inventario y un **41% de las empresas disponen de programas o sistemas asociados a su actividad.**

Análisis sectorial

Los sectores más tecnificados desde el punto de vista de disponibilidad de PC, son los profesionales técnicos, consultores, gestores, asesores y abogados. En estos sectores la implantación del PC es del 100%.

Por el contrario, los sectores menos tecnificados, con un grado de implantación de PC más bajo, son sectores minoristas, entre los que destacan: restauración (29%), servicios personales (40%) y el comercio minorista no alimentario (49%). Todos ellos muy por debajo de la media para el total de las microempresas.

Análisis por Comunidad Autónoma

Por encima de la media nacional, se encuentran las comunidades de Navarra, Asturias y Aragón con un porcentaje superior al 85%, y por debajo de la media están Canarias, Galicia, Castilla La Mancha, Castilla León y Andalucía, con porcentajes inferiores al 75%.

3.2. Acceso y uso de Internet

El 61% de las microempresas tienen acceso a Internet

Como en el caso de la disponibilidad de PC, en el acceso a Internet se producen las mismas diferencias significativas entre las microempresas según su tamaño. Si las microempresas de más de 6 empleados llegan al 81% de acceso a Internet, solamente el 58% de las que tienen menos de 4 empleados disponen de ese acceso.

En el caso de acceso a Internet, el diferencial más significativo se produce entre las microempresas que sitúan su actividad en el ámbito rural y las que lo hacen desde un ámbito urbano. En el primer caso, solamente un 53% de las empresas del entorno rural disponen de acceso a Internet y este porcentaje se eleva hasta el 62% en las empresas del ámbito urbano.

Usos de Internet

La **búsqueda de información es la principal utilización de Internet por parte de las microempresas (73%)**, aunque destacan por su posible importancia prescriptora a la hora de decidir o no la incorporación de Internet tres usos:

- el 38% de las microempresas utilizan Internet para realizar operaciones bancarias
- el 26% la utilizan para comunicarse con sus clientes o proveedores
- el 19% realizan gestiones con las distintas Administraciones Públicas

Análisis sectorial

Los sectores más tecnificados, sectores de profesionales técnicos, consultores, abogados y gestores, tienen niveles de acceso a Internet cercanos al 100%. Respecto de los restantes sectores ha de destacarse que en algunos de ellos la mayoría de las empresas que disponen de PC también accede a Internet. Esto ocurre con sectores como el de agencias de viaje o el de alojamiento en el que más del 86% de las empresas que tienen PC, acceden igualmente a Internet.

En el lado contrario, con un menor acceso a Internet, están situados **el sector de restauración y servicios personales**, con solamente un 19%, o **el comercio minorista no alimentario** con un 29% de las microempresas conectadas a la red.

Análisis por Comunidad Autónoma

En los primeros puestos de implantación de Internet entre las microempresas de su comunidad se encuentran Asturias, Navarra, Aragón y Cantabria con un porcentaje de implantación superior al 70%.

Por debajo de la media, estarían situadas las comunidades autónomas de Galicia, Castilla La Mancha, Castilla León, Andalucía y Canarias.

Tecnologías de acceso a Internet

El 58% de las empresas que acceden a Internet lo hacen a través de banda ancha, es decir, el 35,8% de las microempresas disponen de banda ancha.

Las diferencias de implantación de la banda ancha se acentúan cuando se revisa el acceso desde el ámbito rural y urbano. Se produce un diferencial de 17 puntos entre la disponibilidad de banda ancha entre las microempresas urbanas (36%) y las microempresas rurales (19%).

Cuando se analizan las causas de este diferencial, la principal razón esgrimida por las microempresas es la **falta de cobertura o de infraestructura** que se produce actualmente en el ámbito rural relacionada con la posibilidad de acceder a Internet a través de banda ancha y la red de comunicaciones actualmente instalada.

Utilización de herramientas de Internet

Las tres principales herramientas de Internet evaluadas en el estudio, han sido:

- disponibilidad de **página Web**: el 18% de las microempresas disponen de página Web propia
- desarrollo de **comercio electrónico**: el 14% de las microempresas compran por Internet y solamente un 7% realizan ventas a través de la red
- utilización de **correo electrónico**: el 65% de las microempresas utilizan el correo electrónico

3.3. Telefonía Móvil y Redes de Área Local

La **telefonía móvil** es utilizada por el 72.5% de las microempresas

El 40% de las microempresas con más de un ordenador disponen de red **de área local** para interconectar sus ordenadores

3.4. Inversión en Nuevas Tecnologías

La **inversión media en TIC en el 65% de las microempresas no superan los 3.000 euros**. Trasladando este dato a la inversión por trabajador/tamaño de la microempresa, se pasan de los 1.399 euros de inversión para microempresas con un solo empleado a los 767 euros en las empresas de más de 6 empleados.

3.5. Análisis por tamaño de empresa³

Nro. empleados	PC	Internet	Banda Ancha	P. Web
Grandes Empresas (Más de 250)	99,9	99,1	85,5	73,5
Medianas (Entre 50-250)	98,0	93,4	74,2	57,1
Pequeñas (Entre 10-49)	94,4	79,4	59,4	36,8
Media 10-250	95,1	81,7	62,4	40,9
Microempresas (0-9 empleados)	78,0	61,0	36,0	18,0

La microempresa española se sitúa muy por debajo de la media en cuanto al desarrollo e implantación de la sociedad de la información. Los diferenciales se van haciendo más

³ Datos empresas con más de 10 empleados: INE. Encuesta SI y Comercio electrónico 2002; Datos microempresas: Red.es

importantes a medida que se incrementa la sofisticación tecnológica de la empresa, entendiendo ésta como la incorporación sucesiva de nuevas tecnologías (PC, Internet, acceso a través de banda ancha y disponibilidad de página Web, como situación final para este análisis).

De los datos obtenidos se desprende que las microempresas tienen que recorrer un largo camino para alcanzar unos niveles óptimos de desarrollo de la sociedad de la información y por tanto, las medidas que pueden ponerse en marcha deben acometer desde la incorporación de infraestructura básica en TIC hasta la adopción de herramientas más sofisticadas como son la presencia Web o el desarrollo de comercio electrónico.

4. DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

4.1. Palancas y barreras para la adopción de las NNTT

Tomando como base las razones que han declarado las microempresas para la adopción o no de las nuevas tecnologías, respecto al acceso a Internet, se obtienen las siguientes conclusiones:

Razones de adopción nuevas tecnologías (acceso a Internet)

- Hacer mejor sus actividades 30%
- Mejorar el acceso a información 25%
- Adaptarse a los nuevos tiempos 20%

En este caso, también es destacable, que para un 10% de las empresas la posibilidad de realizar operaciones bancarias ha sido una de las razones que les ha llevado a disponer de acceso a Internet en sus organizaciones.

👉 El aumento de percepción de valor es la principal palanca de adopción de las nuevas tecnologías

Barreras al desarrollo de la sociedad de la información (acceso a Internet)

- No le ven la utilidad un 62%
- Desconoce el servicio el 5%
- Es complicado de usar, caro o no seguro para un 2%

👉 El desconocimiento y la falta de información es el principal elemento que genera barreras para la incorporación de las nuevas tecnologías en la microempresa

Analizando aspectos de actitud ante las nuevas tecnologías se obtiene que para las **empresas que tienen** un mínimo grado de sofisticación tecnológica (al menos dispongan de PC), **las nuevas tecnologías ayudan a mejorar el funcionamiento de la empresa (84%)**, aun cuando casi un tercio de esas mismas empresas desconocen qué tecnologías de la información pueden venir bien para su negocio.

Para las empresas que **ni siquiera tienen PC**, el **desconocimiento (60%)** y lo que se ha señalado con anterioridad, la falta de utilidad, hace que solamente un 43% indiquen

que las tecnologías ayudan a su negocio o que un **41%** señale que **no se adaptan al mismo**.

4.2. Prescriptores TIC para las microempresas

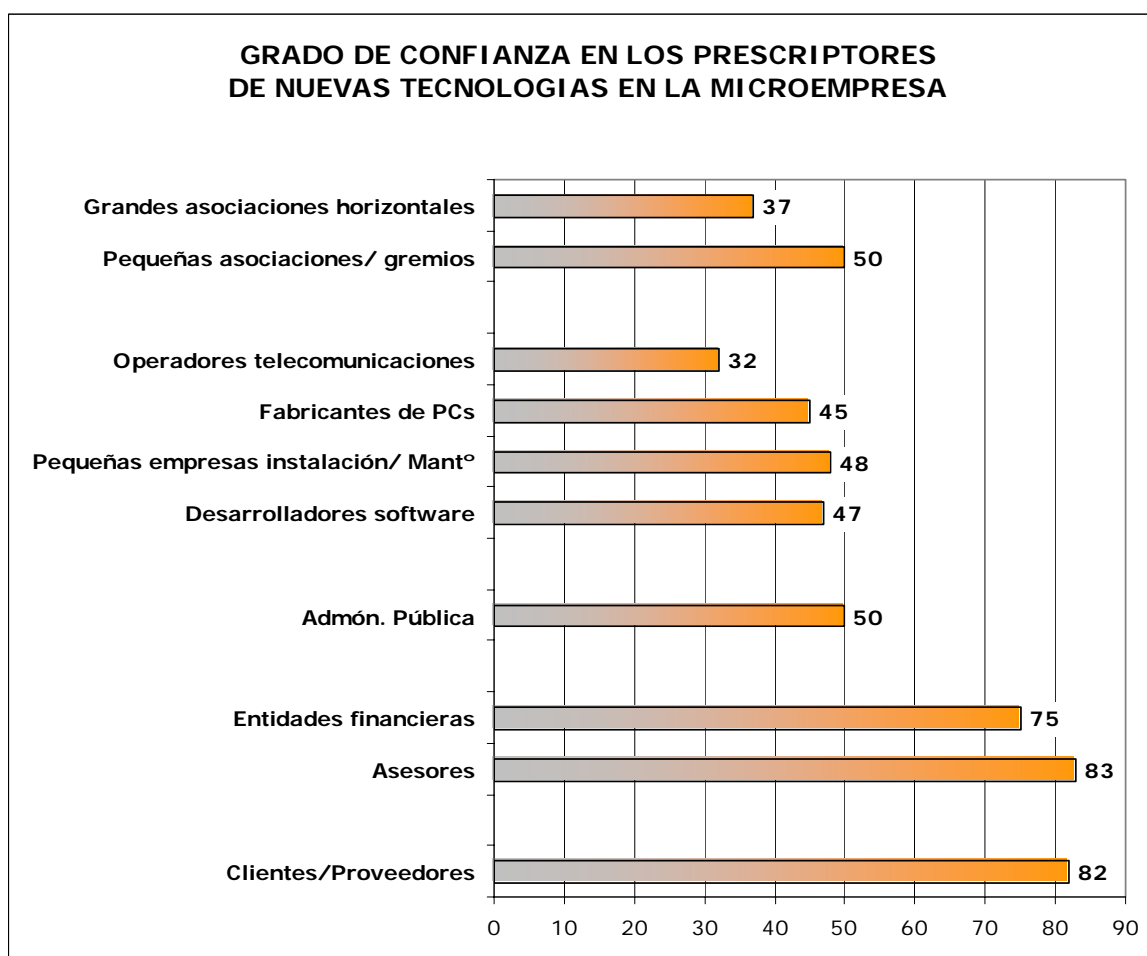
Un aspecto al que se le ha dado especial importancia en el estudio es la identificación entre los agentes participantes en el mercado de aquellos a los que la microempresa da un mayor grado de confianza para ser considerados prescriptores y/o asesores tecnológicos.

Los resultados obtenidos llevan a considerar que:

Los principales prescriptores y asesores tecnológicos para la microempresa son los Agentes de Negocio

Los resultados del estudio se resumen en el siguiente cuadro:

% De empresas que confían mucho o bastante como asesores tecnológicos en...



El 80% de las microempresas consideran que los gestores y asesores y sus clientes o proveedores, acompañados con las entidades financieras como agentes sobre los que se puede confiar a la hora de solicitar asesoramiento sobre TIC para su empresa

Las Administraciones Públicas obtienen un grado de confianza medio, la puesta en marcha de iniciativas como las de la agencia tributaria, han llevado a las microempresas a implantar nuevos servicios y herramientas en sus organizaciones.

Las asociaciones empresariales horizontales o generales y las asociaciones sectoriales o verticales tienen un papel medio a la hora de convertirse en prescriptores o asesores en TIC. En el caso de asociaciones sectoriales, se observan grandes diferencias en su capacidad de prescripción de unos sectores a otros.

Los agentes **en los que menos confían** las microempresas son los directamente relacionados con el sector TIC. Los operadores de telecomunicaciones obtiene un 32% de nivel de confianza como asesores TIC para la microempresa, y los fabricantes de PC, un 45%.

4.3. El futuro de las NNTT y su aplicación a las Micropymes

Una vez identificadas las razones por las que una microempresa ha adoptado o no las nuevas tecnologías y conocidos cuales pueden ser los prescriptores a la hora de incentivar y extender la sociedad de la información cabe preguntarse por el futuro, respondiendo a tres cuestiones,

- **¿qué cambios deberían producirse en las NNTT para que la microempresa accediese de forma más decidida a las mismas?,**
- **¿qué aspectos deberían contemplar las nuevas herramientas y sistemas para que en el futuro creciese la demanda de nuevas tecnologías? y,**
- desde el punto de vista de la Administración y los posibles programas de subvención o ayudas que pudieran ponerse en marcha, sobre **¿qué tipo de ayuda o subvención tendrían un mayor interés?**

Los resultados obtenidos a todas estas preguntas se resumen a continuación

Cambios necesarios par adoptar las nuevas tecnologías

En el aspecto de cambios solicitados por las microempresas para adoptar las nuevas tecnologías, podemos destacar las siguientes respuestas:

- **“ No hay nada que pudiera hacer para que adopten NNTT”** • **23,1%**
- **“ Precios más baratos”** • **16,0%**
- **“Que la empresa crezca/ tenga más clientes”** • **12,8%**

- **“Mayor adaptación a las necesidades de la empresa”** • **12,8%**

Se han de acometer, por tanto, dos actuaciones generales: **convencer** a la microempresa de la utilidad de las nuevas tecnologías para mejorar sus resultados y competitividad y **generar** soluciones tecnológicas más ajustadas en precio y funcionalidad a sus necesidades, todo ello apoyado en un entorno económico y financiero favorable.

Actividades que mejorarían con el uso de las nuevas tecnologías

Casi el **40%** de las microempresas o no saben qué actividades podrían mejorar con el uso de las nuevas tecnologías o directamente no las introducirían.

En este punto vuelve a aparecer lo reseñado con anterioridad, la falta de información, desconocimiento y formación en nuevas tecnologías condiciona la existencia de un porcentaje tan importante de empresas que no saben qué soluciones tecnológicas podrían incorporarse en sus empresas. Las tres actividades más demandadas son:

- **Mejora tareas administrativas** • **36,9%**
- **Acciones comerciales y de marketing** • **10,6%**
- **Aplicaciones propias para su sector** • **7,6%**

Grado de interés en ayudas/ subvenciones

El resultado del estudio señala que las acciones de **divulgación, formación, y el asesoramiento** son las ayudas más solicitadas por las microempresas.

5. CONCLUSIONES

El tejido empresarial español es mayoritariamente PYME. Más del 90% de las empresas tienen entre 0 y 9 empleados y se constituyen desde el punto de vista económico como el principal grupo generador de valor añadido dentro de la economía española (más del 55% del VAB se origina en la PYME) y desde el punto de vista social, en la Pyme está empleado más del 75% de la fuerza laboral en España.

Esta importancia económica y social ha de traducirse también en un posicionamiento significativo desde el punto de vista del desarrollo de la sociedad de la información. Si se considera que el uso de las nuevas tecnologías ayuda a un crecimiento sostenible de la actividad, al incremento de la productividad y a la obtención de una mayor rentabilidad por parte de las empresas este objetivo debe considerarse prioritario. En un mundo económico y social cada vez más globalizado, las empresas competirán en la oferta de nuevos servicios y productos, en la mejora del servicio a sus clientes y en la adaptación a las nuevas necesidades demandadas.

Revisados los datos sobre el grado de implantación de las nuevas tecnologías, Internet y el comercio electrónico **en las microempresas se observa que, actualmente, no se produce ese grado de implantación de la sociedad de la información deseable** para que se puedan alcanzar los objetivos anteriormente citados.

Para la microempresa, tanto la disponibilidad de PC, con un 78%, el acceso a Internet con un 61%, como el uso de la banda ancha como tecnología de acceso a Internet con un 36%, por la microempresa, están muy por debajo de los datos que se obtienen para las empresas de un tamaño superior. Los datos de implantación referidos a las demás empresas, indican que el 95% disponen de PC, el 81% de acceso a Internet y un 62% acceden a Internet usando banda ancha, es decir, **existe un diferencial muy significativo en el grado de avance de la sociedad de la información entre las microempresas y las restantes empresas.**

Por todo ello, cobra especial relevancia **conocer e identificar las razones o aspectos que incentiven o hayan retrasado el avance de las nuevas tecnologías en estas empresas.** De los resultados del estudio se extraen las siguientes conclusiones:

- El **desconocimiento, la falta de información y la formación** en nuevas tecnologías son el principal obstáculo para que las empresas adopten nuevos sistemas y aplicaciones.
- Este desconocimiento y falta de información se traduce en una sensación de **falta de utilidad** de las tecnologías para el empresario en su negocio. Esta falta de utilidad se manifiesta tanto en las empresas que no están tecnificadas (por ejemplo, que ni tan siquiera disponen de PC), como aquellas que tienen un grado de sofisticación tecnológica mínimo, ya que argumentan, igualmente, que **las tecnologías no se adaptan a sus necesidades.**

- En sentido positivo, aun existiendo ese desconocimiento, **las microempresas son conscientes que las nuevas tecnologías ayudan a su negocio, las hacen más competitivas** y favorecen a la obtención de una mayor rentabilidad.

¿Cómo conseguir que las microempresas incorporen las NN.TT. en el futuro?

En primer lugar, hay que convencer a las empresas de que las nuevas tecnologías son válidas para su negocio. Esto lleva necesariamente a un trabajo de **divulgación y formación** sobre las posibilidades que las nuevas tecnologías ofrecen para cada negocio. Es necesario acercarse al empresario Pyme a partir de la experiencia acumulada en su negocio y la realidad de su actividad económica.

*Las empresas reclaman información (**divulgación**) y formación (**conocimiento**)*

En segundo lugar, generar soluciones que sean válidas para su trabajo. Son precisas herramientas que solventen las necesidades generadas desde su propia actividad, mejorando sus procesos de negocio.

*Las empresas demandan **asesoramiento** en la elección de soluciones para su negocio: ha de generarse **confianza** en lo que las nuevas tecnologías pueden ofrecerle*

En tercer lugar, habrá que apoyarse, en cada caso, en quienes mejor pueden desarrollar una actividad prescriptora en TIC hacia las microempresas. Como evidencia el estudio son los agentes más directamente relacionados con su negocio (gestores y asesores, clientes y proveedores, y entidades financieras), los que cuentan con más confianza por parte de las microempresas.

El éxito del desarrollo de las políticas para la adopción de las nuevas tecnologías en la microempresa pasa por la identificación y el trabajo directo con los **agentes prescriptores TIC en cada sector**

Cabe pensar que las empresas más interesadas en que se incorporen nuevas tecnologías, el sector TIC, han de hacer un esfuerzo de acercamiento hacia las microempresas a través de estos agentes, ya no sólo como vía de acceso a la Pyme, sino también como agentes conocedores de las necesidades y requerimientos de la microempresa.

Las empresas oferentes de soluciones tecnológicas deben dar una continuidad a la adopción de las tecnologías, actualizando productos y servicios, generando nuevas soluciones y dando el correspondiente soporte técnico a las microempresas.

¿Cómo pueden traducirse estas premisas generales en actuaciones concretas?

Tanto las Administraciones Públicas como las empresas han de generar actuaciones encaminadas a dar respuesta a las demandas identificadas.

- Se podrán establecer **actuaciones horizontales**, con el objetivo de generar **soluciones que satisfagan necesidades similares o rompan las barreras básicas** para la adopción de las nuevas tecnologías, actuaciones como el desarrollo de campañas de divulgación o formación de las empresas en nuevas tecnologías (utilidades del PC e Internet). Estas acciones deben generar confianza en el uso de las nuevas tecnologías e iniciar a las microempresas en las aplicaciones y utilidades que estas tecnologías ofrecen para su negocio.
- Han de desarrollarse **actuaciones específicas o verticales** con el objetivo de solventar las barreras en un sector determinado, buscando **soluciones concretas para elementos y actividades asociadas al sector**. En este punto, cobraría una especial importancia el trabajo de extensión de la Sociedad de la Información que pudieran realizar los prescriptores TIC identificados para cada uno de los sectores.

En todo caso, es imprescindible **integrar y coordinar entre los distintos agentes** (Administraciones Públicas, empresas del sector TIC, organizaciones empresariales y las propias microempresas) las **actuaciones y programas** que puedan ponerse en marcha para extender el uso de las nuevas tecnologías en este ámbito empresarial. Debe tenerse en cuenta los objetivos que en cada una de esas actuaciones se marquen y hacia que sectores o ámbitos empresariales/ geográficos se dirigirán las mismas, estableciendo los **criterios de priorización general y sectorial** de las actuaciones y la **estrategia de implantación** de las mismas.

EL INFORME COMPLETO PODRÁ SER CONSULTADO EN LA PÁGINA WEB DE LA ENTIDAD PÚBLICA EMPRESARIAL RED.ES Y EN LA WEB DEL OBSERVATORIO DE LAS TELECOMUNICACIONES Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA MISMA ENTIDAD

www.red.es

observatorio.red.es



Entidad Pública Empresarial

Red.es

Plaza Manuel Gómez Moreno S/N

Edificio Bronce

28020 Madrid