

PERCEPCIÓN Y USO DE LAS TIC EN LA CONTABILIDAD DE LAS PYMES: EVIDENCIA EMPÍRICA EN ESPAÑA

Elena Urquía Grande
Raquel Pérez Estébanez
Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

El presente trabajo de investigación empírico analiza el grado de incorporación de las PYMES en la sociedad de la información a través del manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su grado de conocimiento de las tecnologías de información más novedosas, así como su grado de conocimiento e interés por la adaptación de sus cuentas a la nueva Normativa Internacional.

De los resultados obtenidos puede afirmarse que en su mayoría las PYMES llevan más de 10 años utilizando un programa informático para su contabilidad y están convencidas de que ha mejorado su gestión administrativa desde que llevan su contabilidad informatizada. Por otro lado, no conocen las últimas tecnologías ni sus ventajas y sin embargo están muy interesadas en mejorar sus conocimientos sobre la nueva normativa desarrollada a nivel europeo para su inmediata implantación.

PALABRAS CLAVE: Pequeñas y medianas empresas; Tecnologías de la información; Normativa Internacional de Contabilidad; Evidencia empírica.

ABSTRACT

The present research study pretends to analyse, starting from a design of a poll for the small and medium sized companies, to what extent this possibilities offered by the new technologies are actually used by the firms, thus as its degree of knowledge and interest by the adaptation of its accounts to the new International Norms.

From the answers some lessons can be drawn: we can say that the majority of the small and medium sized companies in Spain use a computer program for accounting purposes, that they are doing it for more than ten years and that they belief they are being more efficient since they started using information technologies in accounting programs. On the other side they neither know the new information technologies nor its advantages; nevertheless they are very interested in the international accounting standards and the immediate application.

KEY WORDS: Small and medium sized companies; New information technologies; Empiric evidence; Accounting Reform.

1. INTRODUCCIÓN.

La aparición de la informática ha supuesto una revolución en la contabilidad. La creación de programas contables específicos en un entorno Windows, acercó las aplicaciones informáticas al usuario, haciendo que fueran más fáciles de utilizar y más versátiles. El siguiente paso, fue la revolución de las comunicaciones, especialmente de Internet, así como la ampliación del abanico de posibilidades de la contabilidad a actividades tales como la banca electrónica y el envío de declaraciones fiscales por Internet (que por otro lado se han convertido recientemente en obligatorios

para las grandes empresas en algunas declaraciones), que facilitaron el intercambio de datos con mayor facilidad, fiabilidad y rapidez. Hay que señalar además, que el nacimiento y posterior regulación de la firma electrónica reconocida como medio de autentificar los mensajes enviados haciendo muy difícil su falsificación, incrementa en gran medida el interés de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Desde esta revolución tecnológica han surgido muchos estudios relacionando el impacto de las TIC con la productividad de la empresa, que se ha denominado “paradigma de la productividad” [Brynjolfsson y Hitt, 1996], donde se han analizado el impacto tanto de la inversión en ordenadores, como del gasto de personal de sistemas de información sobre la productividad de una muestra de empresas de la revista Fortune, llegando a la conclusión de que había un impacto positivo. A este estudio le han seguido muchos más tanto a nivel internacional [Black y Lynch, 2001] como a nivel nacional [López Sánchez, 2004]. Finalmente, la utilización de nuevas TIC permite el fácil intercambio de ficheros contables y financieros entre diferentes programas, potencia la versatilidad, universalidad y eficacia de la herramienta contable; posibilitando efectuar comparaciones entre empresas a nivel internacional lo que lleva a una visión holística de las mismas. Además la estrategia de las PYMES debe incorporar la inversión en las TIC y su apalancamiento como ventaja competitiva hacia la mejora continua [Schubert y Leimstoll, 2007: 38-55], [Nieto y Fernández, 2006: 251-262] y [Porter, 2001].

Cabe añadir por último, que las empresas de menor dimensión son las más numerosas dentro del tejido empresarial español y europeo, y se ven más afectadas que las grandes empresas por los cambios constantes, ya que éstos suponen un porcentaje de coste más alto en sus resultados.

El presente trabajo de investigación empírico aporta un análisis sobre el grado de incorporación de las pequeñas y medianas empresas en la sociedad de la información a través del manejo de las TIC, y su grado de conocimiento de tecnologías de información más novedosas y con mayor capacidad de integración de la información empresarial. Por otro lado, esta revolución tecnológica puede ser uno de los factores inductores de la aplicación rápida y flexible de la nueva normativa contable [Ley 16/2007], [Baldwin, A., et al., 2006:97] y de las recientes modificaciones legislativas que van a provocar un cambio profundo en los hábitos contables de las empresas y en mayor medida de las PYMES hacia la mejora continua.

La metodología de investigación seguida es: en una primera fase una revisión bibliográfica del momento que están viviendo las PYMES en cuanto a la revolución de gestión y cultura en el uso de las TIC como apoyo a su contabilidad y a la implantación de la nueva normativa internacional facilitado actualmente por la publicación del Plan General Contable adaptado a las PYMES [Ley 16/2007], [RD 1514/2007]. En una segunda fase se mostrarán los resultados de un estudio empírico para conocer la situación y percepción de las PYMES en este entorno. A su vez, el estudio empírico está dividido en cinco apartados: el primero incluye los objetivos del estudio, el segundo abarca la definición y obtención de la muestra, en el tercero se definen unas hipótesis que serán el punto de partida para elaborar y diseñar una encuesta a realizar en las pequeñas y medianas empresas (ver anexo 1), en el cuarto se contrastan las hipótesis y se realiza un análisis de los resultados agrupados en función de la discusión de las hipótesis para llegar, finalmente, a las conclusiones.

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: ESTADO DE LA CUESTIÓN.

En una primera etapa, los programas informatizados contables se limitaban a reproducir los sistemas de contabilidad manuales. Eran poco flexibles y generaban la misma información que se obtenía de forma tradicional.

En España la aprobación del Plan General Contable de 1990 supuso un gran impulso para la creación de nuevos programas más flexibles y fáciles de manejar, a la vez que se incorporaban diferentes módulos en los mismos para hacer más eficiente la herramienta informática contable.

La siguiente etapa se caracterizó por la revolución tecnológica aportada por Internet. La sociedad de la información y las nuevas tecnologías informáticas permitieron ampliar las posibilidades que prestaban los programas de contabilidad tales como el acceso a la información de las páginas de proveedores, la solicitud de pedidos a través de Internet y la recepción de los mismos, e incluso con el desarrollo de la Banca Electrónica, la posibilidad de realizar muchas operaciones sin necesidad de salir de la oficina. Respecto a las Administraciones Públicas, entre otras opciones, se pueden gestionar los tributos telemáticamente. También existen programas de contabilidad online a los que el usuario puede acceder desde cualquier parte del mundo a través del navegador de Internet.

En los siguientes apartados de este trabajo vamos a hacer un breve recorrido por el grado de incorporación que las PYMES tienen de las tecnologías de la información así como su conocimiento sobre las más novedosas.

2.1. Pequeñas y medianas empresas y tecnologías de la información y comunicación.

La innovación es necesaria para la supervivencia de las PYMES, entendiendo innovación como círculo virtuoso de inversiones en TIC, en formación de los trabajadores, etc., que conseguirá reducir los obstáculos financieros y favorecerá el acceso al mercado de capitales hacia la mejora continua [Gallivan, M. y Srite, M., 2005: 295-338].

En estos últimos años ha habido una clara relación, directamente proporcional, entre el desarrollo económico de las empresas y el empleo adecuado de las TIC. En este trabajo de investigación se va a analizar, en primera instancia, el grado de incorporación de las TIC en las PYMES, ya que éstas representan en España el mayor tejido empresarial y por tanto son un elemento clave en el crecimiento saludable de la economía española. Las tecnologías de la información y comunicación siguen siendo el principal catalizador de la dinámica de innovación que preside la economía mundial. Sus efectos favorables sobre el crecimiento de la productividad de las organizaciones, privadas y públicas, están publicados por la OCDE en sus informes.

Numerosos estudios apoyan la teoría de que el uso adecuado de las TIC aumenta la productividad, influyendo así decisivamente en la riqueza y crecimiento de un país dentro de la denominada “paradoja de la productividad” [Brynjolffson et al., 1994], [López Sánchez, 2004: 82-95] y [Dozier y Chang, 2006: 33-47]. Según la OCDE [OCDE, 2000-1] los países con mayor inversión en tecnologías también lideran los índices de crecimiento de la productividad. El informe elaborado por Telefónica “La sociedad de la información en España 2005” se ha dedicado principalmente al uso de las TIC en el ámbito empresarial, y en especial en PYMES, y lo decisivo que resulta para los profesionales y empresarios el empleo de un móvil, de Internet o de la banda ancha. Gracias a ellos se amplía el radio de acción, proporcionando ahorro de tiempo en desplazamientos y reduciendo costes de gestión de una empresa. La productividad aumenta cuando estas innovaciones son bien utilizadas.

Las ventajas de una óptima utilización de las TIC en las PYMES [Garengo, P. et al., 2007], [Castillo, A. y García M.D., 2006: 22-26], [Dozier y Chang, 2006: 33-47] son:

- Una mejor adaptación a un entorno cambiante, permitiendo gestionar relaciones a distancia y presentar un grado de competitividad alto. Es decir se potencia el carácter dinámico de las empresas, que aún siendo pequeñas, deben incorporar el uso de las TIC.
- La mejora de los procesos internos de fabricación ya que éstos estarían más automatizados, con mayor flujo de información entre los distintos niveles de empleados.
- La posibilidad de nuevos negocios en red. Al haber más intercomunicaciones hay más posibilidades de diversificación de los negocios tradicionales.

- La mejora de la gestión administrativa a nivel contable y financiero. Con el uso de las TIC se puede llegar a conocer el riesgo de algunas operaciones o prever el beneficio futuro con aplicaciones informáticas estadísticas sofisticadas.
- La mejora de las relaciones externas de la empresa, principalmente con clientes extranjeros a los que se accede a través de la *web* de la empresa.
- El aumento y mejora de la relación con sus clientes tradicionales a través de aplicaciones informáticas como el data mining donde las empresas pueden llegar a conocer e interrelacionar datos sobre sus clientes, antes desconocidos, lo que les abre las puertas para optimizar su oferta de productos o servicios en el mercado.
- El uso de las TIC que facilitan la movilidad son muy valoradas en empresas que cuentan con un número de profesionales que desempeñan la mayor parte de la jornada laboral fuera de la sede de la empresa.
- La posibilidad de utilizar la red como nuevo canal de venta ampliando así el negocio.

Todas estas ventajas se han desarrollado y comprobado en empresas de mayor tamaño que en las PYMES y deben extenderse a éstas. En una realidad industrial como la española, constituida en su mayor parte por PYMES es necesario el buen uso de las TIC para su desarrollo y crecimiento económico. Por otro lado, hay autores como [McGrath, K., 2006: 277-303] y [Lapointe, L. y Rivard, S., 2005:461-491] que consideran que la sofisticación de las tecnologías de las comunicaciones transforman negativamente las relaciones entre profesionales tanto dentro de la empresa como con proveedores y clientes si se abusa de ellas. Estos autores no ponen en duda los beneficios de estas herramientas pero afirman que el uso exagerado de estas herramientas puede mermar la calidad de las interacciones y como consecuencia reducir la productividad. Los problemas para un buen desarrollo de la sociedad de la información no están tanto en disponer de una buena infraestructura tecnológica sino en mejorar la actitud y percepción de las empresas hacia la utilización de las TIC. Autores como [Asaro, P.M., 2000: 257-290], [Gallivan, M. y Srite, M., 2005: 295-338], [Karahanna, E., et al., 2005] y [Nicolau, A.I. y Bhattacharya, S., 2006: 18-35] defienden la necesidad de un cambio profundo en la cultura organizacional de las empresas para que la implantación de las TIC sea productiva.

2.2. La aportación tecnológica a la elaboración de la información contable-financiera. La mejora de la buena práctica contable con el XBRL.

El panorama de programas de contabilidad en la actualidad es muy extenso. Entre algunos de los programas de contabilidad más utilizados por las empresas, destacan el SAP para Pymes con sus distintos módulos, el Contaplus que es de fácil manejo para los empresarios y adecuado para las empresas de menor dimensión, el Navision Financials utilizado por grandes empresas y otros programas contables informáticos como Sage, el módulo de contabilidad de Oracle y A3Con. Por otro lado, cada vez más frecuentemente, algunas empresas optan por personalizar sus programas de contabilidad a través de sus propios departamentos informáticos.

Sin embargo, el problema fundamental de los programas de contabilidad es la falta de compatibilidad de los mismos. Esta cuestión dió lugar a la aparición del SGML (Standard Generalized Markup Language) que es el estándar internacional para la definición de la estructura y contenido de diferentes tipos de documentos electrónicos. Tanto el HTML que permite generar páginas web como el XML (Lenguaje Extensible de Marcado) son versiones abreviadas del SGML. EL XML es el más apropiado para representar todo tipo de documentos que hayan de ser objeto de un posterior tratamiento por una base de datos. En el intercambio de información contable y financiera, el lenguaje conocido por su acrónimo XBRL (*Extensible Business Reporting Language*), nace de la propuesta realizada en 1998 por Charles Hoffman para simplificar la automatización del intercambio de información financiera mediante el uso del lenguaje XML (www.xbrl.org). El XML es el lenguaje estándar utilizado en Internet para el intercambio de información y para el tráfico electrónico de datos entre empresas. Al estar los datos normalizados, éstos pueden ser leídos y tratados por otros programas de tal manera que se puedan procesar para otros fines y comparar con datos de fuente distinta [AECA,

2003]. Por ejemplo, un informe financiero contable de una empresa que viene expresado en XBRL podrá ser visualizado en un navegador de Internet, o capturado en hoja de Excel para su posterior tratamiento o incorporado a una base de datos; es decir, se podrá utilizar en tres programas distintos, en distintas empresas y en cualquier país. De esta manera, cualquier analista financiero podrá interpretar los estados contables a nivel internacional si todas las empresas utilizan el XBRL para publicar sus datos y así se facilita la calidad y la cantidad de la información entre empresas [Baldwin et al., 2006:97-116]. Desde el punto de vista de la Contabilidad de Gestión, el controller de una empresa internacional con divisiones alrededor del mundo también tendrá más simplificada la tarea de recolección e interpretación de presupuestos, cálculo de desviaciones y utilización de otras herramientas como el Cuadro de Mando Integral si el lenguaje utilizado es el mismo.

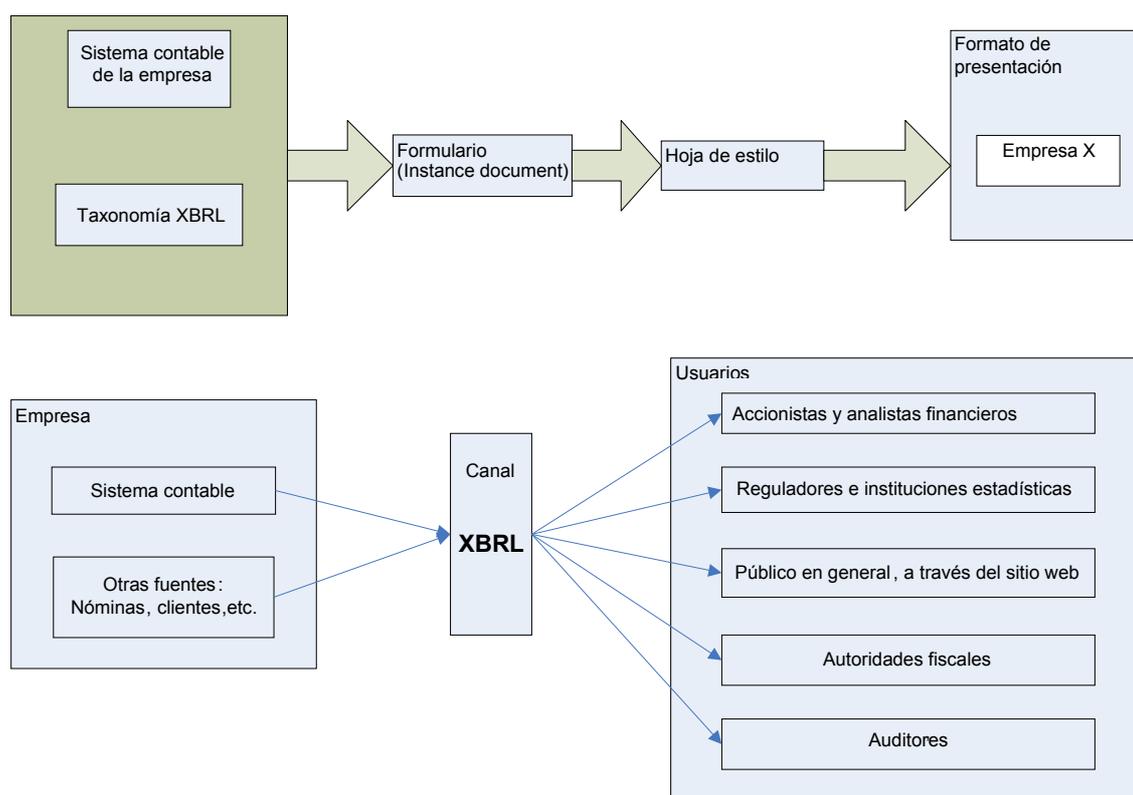
El interés de esta nueva técnica se centra en dos aspectos: el coste y la rapidez de acceso [Wagenhofer, 2003: 262-279] y [Larrán y Giner, 2002: 53-82]. En cuanto al coste de implantación, actualmente en la mayoría de las empresas el tener sistemas no normalizados conlleva unos gastos importantes: cada vez que hay que procesar la información hay que volver a teclearla para adaptarla al nuevo programa que se va a utilizar; además, si la terminología no es homogénea, hay que efectuar un trabajo de conversión a las definiciones del nuevo sistema. Si los nuevos requerimientos son en otro idioma habrá además que traducir la información. En cuanto a la rapidez de acceso, es evidente que las tareas anteriores retrasan el conocimiento de la información relevante por las personas o las entidades que la necesitan y ello conlleva también que determinadas informaciones no se buscan o ciertos estudios no se realizan al tener un coste-beneficio negativo es decir que cuestan más que la ventaja que aportan.

Sin embargo, la posibilidad de disponer de una información financiera normalizada e inmediatamente accesible está revolucionando muy positivamente las relaciones de la empresa con diferentes agentes externos que se relacionan con ella [Bonson, E., et al., 2007: 86-93] y [Haseqawa, M. et al., 2004: 46-51] entre ellas debemos destacar:

- Los analistas tienen la información de los estados financieros y contables de inmediato y pueden hacer sus cálculos con herramientas tales como Excel o Access comparando inmediatamente los datos obtenidos con otras empresas del sector.
- Los órganos reguladores son también beneficiarios de esa mayor abundancia de información y efectúan su trabajo con mayor rapidez [Abdolmohammadi, M. et al., 2002: 24-31].
- Los auditores: La utilización del XBRL simplifica mucho la tarea de recogida de datos que es previa a la auditoría de los mismos [Hodge, F.D., 2004].
- Las entidades financieras y las empresas de rating: Los datos financieros no son de utilidad sólo para los analistas de valores sino también para las empresas de rating a la hora de emitir sus informes y los bancos cuando tienen que decidir si conceden o renuevan o no las líneas de crédito a una empresa necesitan información rápida y fácilmente comparable con otras del sector [Covaleski, J.M., 2002: 7-10].

Podemos observar en la Figura 1 de manera simplificada los flujos de información entre los distintos usuarios que facilitaría el XBRL donde se pueden abrir diversas líneas de investigación [Debreceeny, R. y Gray, G.L.; 2001: 47-74].

Figura 1
FLUJOS DE INFORMACIÓN ENTRE EMPRESAS Y AGENTES EXTERNOS



Fuente: Elaboración propia

No olvidemos finalmente que si bien las empresas suelen disponer de sistemas internos de gestión basados en la información contable que ellas mismas generan, el XBRL permite que la fuente de los datos necesarios para la toma de decisiones de gestión no sea sólo interna sino también externa [Hodge, F. et al., 2004: 687-703].

Todos estos motivos explican el importante impulso que desde su concepción ha tenido esta nueva forma de transmitir información. Actualmente las empresas españolas que cotizan en Bolsa tienen gran interés en este estándar porque les proporciona un lenguaje común para la consolidación de estados financieros [Lorca, P. et al., 2007: 94-105].

Dentro de la revolución que han supuesto las telecomunicaciones en los procesos informáticos la utilización del estándar XBRL resulta muy interesante en la aplicación al ámbito de una información financiera y contable normalizada. Pero como se observa en otros muchos aspectos que han conocido un cambio similar, la nueva herramienta no se limita a ser solamente eso, un medio auxiliar de la toma de decisiones, sino que su introducción cambia los comportamientos de los agentes intervinientes y desencadena una revolución en la manera de gestionar y de decidir a nivel interno, consiguiendo una visión más holística de la empresa. Si se ha dicho que la información es poder es indudable que el acceso rápido y barato a la misma supone un cambio importante en la forma de ejercicio de ese poder si no resulta una herramienta demasiado compleja [Cushing, K., 2003:25]. Nuestro trabajo de investigación tiene como objetivo medir el grado de conocimiento e interés que las PYMES tienen del XBRL siguiendo las líneas propuestas por Baldwin [2006, pág. 112] para investigar.

2.3 La controversia de la necesidad de una normativa específica para las PYMES.

Los estudios empíricos realizados sobre las PYMES y la utilidad para ellas de la información financiera contable son escasos en España. Podríamos destacar los de [Moneva, J.M., 1999: 54-63],

[Cuellar, B. y Moneva, J.M., 1999] y [Cuéllar et al, 2001: 131-144], los de [Ismail, N.A. y King, M., 2005: 241-259] en el Reino Unido, el de [Maingot, M. and Zeghal, D., 2006:513-530], los de [Paolini, A. et al., 1997, 2003] en Italia y en Vietnam [Duc Son, D. et al., 2006: 218-235].

La enorme importancia económica y social de las PYMES en España y Europa debe ser la principal razón para aprovechar el actual escenario de reforma contable propiciado por el Reglamento 1606/2002 para mejorar el entorno informativo de las mismas [Milanés, P. y Texeira, J., 2006: 81-98]. Actualmente se ha publicado y está en fase de discusión [IASB, 2007] si las PYMES deben tener una normativa internacional a la que ajustarse y que sea distinta de las NIIF elaboradas para las grandes empresas que cotizan en Bolsa. La principal duda que surge es si las nuevas exigencias de la normativa europea son apropiadas para las PYMES o si por el contrario les va a suponer una carga administrativa más; en este caso se entraría en contradicción con el objetivo de la Unión Europea y la Administración Pública de eliminar trabas innecesarias a la creación y mantenimiento de las pequeñas y medianas empresas [Gonzalo, J.A., 2003: 19-23]. Las implicaciones positivas y negativas de utilizar una normativa internacional, en principio diseñada para empresas de gran tamaño y alta complejidad con distintas necesidades [IASB, 2004], para las PYMES son diversas [Evans, L. et al., 2005: 23-45].

Son argumentos en contra de una normativa diferencial para las PYMES los siguientes:

- La necesidad de una universalidad se rompería, porque si hubiera dos sistemas habría diferentes valores reales y distintos valores razonables dependiendo del tamaño de la empresa y eso sería una contradicción con el objetivo de la misma norma.
- No se conseguiría una comparabilidad en la información redactada por las empresas [Barker, P. y Noonan, C. 1995].
- Se acabaría produciendo la implantación de una Reforma Contable a nivel europeo a dos velocidades, donde las PYMES siempre estarían en segundo término [Harvey y Walton, 1996] y [Barker, P. y Noonan, C. 1995].
- Hay autores [Haller, A. y Eierle, B., 2004: 1838-1845] que piensan que la nueva normativa al ser muy compleja para las PYMES añadiría a éstas más costes de adaptación en relación con los beneficios que aportaría.

En las poco numerosas contribuciones europeas, hay autores que también argumentaron a favor de una normativa diferencial [Harvey and Walton, 1996] en el caso de las GAAP en el Reino Unido, para Holanda, [Jaruga, A. y Fijalkowska, J. 2004] para Polonia. Todos ellos afirman que ni el número ni el tipo de usuarios es igual en las pequeñas y medianas empresas y por tanto la estrategia es muy distinta y necesitaría un tipo de información elaborada por la Contabilidad diferente para la toma de decisiones.

En el 2003 el Consejo de IAS votó por desarrollar una normativa específica para las PYMES a raíz de una encuesta realizada a treinta entidades [Pacter, P., 2004: 118] y, en febrero de 2007, ha enviado a sus suscriptores el proyecto de adaptación de las NIIF a las Pequeñas y Medianas Empresas.

En España, la Ley 16/2007 sobre la Reforma y adaptación de la legislación mercantil en materia contable para su armonización internacional con base en la normativa de la Unión Europea, dada a conocer en mayo de 2006 y aprobada por unanimidad en el Congreso el 29 de Marzo, el Plan General de Contabilidad publicado en diciembre de 2007 y la disposición adicional segunda al artículo 200 de la TRLSA, han reabierto la polémica sobre la necesidad de una adaptación de la normativa contable para las PYMES. La cuestión es si el nuevo PGC no será demasiado complejo para la pequeña y mediana empresa española. Así [Sánchez, J.L., 2006: 98-115] afirma que las PYMES, que constituyen más del 90% de las sociedades españolas, pueden encontrarse con serias dificultades para cumplir con los nuevos criterios valorativos y con la compleja mecánica que en ocasiones exige el cálculo del valor razonable. Por ello mediante el RD 1514/2007 se aprobó el texto final del nuevo PGC para PYMES, donde se recoge el tratamiento contable de las operaciones realizadas con carácter

general por estas empresas y simplifica ciertos criterios de registro, valoración e información a incluir en la Memoria.

El nuevo PGC, pretende acercar a los criterios de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) de forma que las cuentas anuales individuales de las empresas españolas y las cuentas consolidadas de aquellos grupos no cotizados en Bolsa que no apliquen las NIIF adoptadas por la Unión Europea sean más comparables con las de otros grupos que sí las apliquen y con la información financiera ya en el contexto internacional, dada la rápida propagación de las NIIF como lenguaje contable, se pueda comparar con empresas de un ámbito mayor que la UE. Además, la importancia de la publicación de la información contable financiera de las PYMES a nivel internacional es creciente para poder competir, acceder a distintas fuentes de financiación y encontrar socios para su crecimiento y desarrollo. Se han analizado los factores que determinan la necesidad de publicar información financiera; a mayor nivel de desarrollo del país, mayor infraestructura cultural y profesional y un sistema legal y normativo más desarrollado mayor es la necesidad de tener una información financiera más sofisticada [Duc Son et al., 2006], [UNCTAD, 2002], [UNCTAD, 2000]. En este trabajo se investiga además si ésto no puede ocurrir sin una buena disposición hacia el conocimiento de la nueva normativa y además una buena infraestructura en TIC. Ésta será la impulsora de una adaptación más fácil y rápida al nuevo PGC y, en general, a la nueva normativa hacia una internacionalización de las PYMES.

3. TRABAJO EMPÍRICO.

3.1. Ámbito y objetivos.

La presente investigación tiene como finalidad el estudio del grado de incorporación de las pequeñas y medianas empresas en la sociedad de la información a través del manejo de las TIC y su grado de conocimiento de tecnologías de información novedosas y con mayor capacidad de integración de la información empresarial, así como conocer su grado de conocimiento e interés por el nuevo PGC y, por ende, por la Normativa Internacional. La existencia de líneas de investigación sobre el impacto de las TIC y la Normativa Internacional en la contabilidad de las PYMES europeas con evidencia empírica que avalan esta investigación [Schubert, P. y Leimstoll, U., 2007: 38-55], [Zeghal, D. y Mhedhbi, K., 2006: 373-386], [Claessen, E., 2005: 558-569], [Evans, L. et al., 2005:23-45], [Haller, A. y Eirle, B., 2004: 1838-1845], [Pacter, P., 2004: 118], [Bonson, E. y Escobar, T., 2002: 86-93], [Collis, J. et al., 2001: 167-185], [Cuellar, et al., 2001: 131-144], [Bollen, L., 1996]. Por ello, se ha llevado a cabo un estudio empírico para conocer de primera mano la situación real de las PYMES en España. En un estudio posterior pasaremos al análisis del comportamiento de las variables con los resultados obtenidos.

3.2. Obtención de la muestra.

La muestra de empresas se obtuvo tras una minuciosa selección de las mismas utilizando las bases de datos del programa informático SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos). Se pretendía hacer un estudio de las pequeñas y medianas empresas para conocer de primera mano hasta qué punto están incorporadas en la sociedad de la información y por otro lado su interés por la nueva Normativa Contable Internacional.

Se parte de la definición de PYME y su complejidad contable tanto a nivel nacional [Milanés, P., 2007], [Ruíz Lamas, F. et al., 2007: 62-75], [Nieto y Fernández, 2006: 251-262] como a nivel internacional [Duc Son et al., 2006] [Caldeira y Ward, 2003: 127-141] teniendo en cuenta factores como tamaño, resultados de explotación, volumen de activo, grado de exigencia de publicación de información financiera, etc. Por ello, se incluyeron criterios para acotar la muestra en aras de que la misma tuviera mayor relevancia. Se atendieron a criterios tales como la forma jurídica, incorporando sólo aquellas con mayor presencia en el ámbito empresarial, la fecha de constitución de las empresas,

teniendo en cuenta las más actuales, además de criterios económicos y financieros que indicaran una cierta relevancia empresarial, tales como el volumen de Activo y los Ingresos de Explotación y por último, que hubiera una opinión favorable del auditor sobre la calificación de las cuentas de las empresas seleccionadas.

Con estos criterios se obtuvo una muestra de seiscientas treinta y dos empresas a las que se procedió a enviar la encuesta (ver Anexo 1).

3.3. Hipótesis de partida.

Las hipótesis definidas como punto de partida se han basado en otros estudios ya realizados con muestras de PYMES en diferentes países.

En la hipótesis primera se quiso contrastar el grado de utilización y aceptación de las TIC y el nivel y su percepción sobre su mejora de la gestión [Schubert y Leimstoll, 2007: 38-55], [Azizi y King, 2005: 241-259], [Claessen, 2005: 558-569], [Gallivan y Srite, 2005: 295-338].

H1: Las PYMES están muy integradas en la Sociedad de la Información, y, aunque en menor medida que las grandes empresas, hacen uso de las TIC para registrar su información contable y su gestión administrativa.

Con la segunda hipótesis se analizó el nivel de conocimiento y uso de las nuevas TIC como posible signo de resistencia de la cultura organizacional hacia nuevas TIC en el largo plazo [Davis y Sun, 2006: 145-161], [McGrath, 2006: 277-303], [Lapointe y Rivard, 2005: 461-491], [Caldeira y Ward, 2003; 127-141],

H2: Las PYMES conocen las nuevas tecnologías de información y sus aplicaciones, con las ventajas que ello les puede reportar.

En la tercera hipótesis se recogió el interés y nivel de implantación de la nueva Normativa Internacional [Zeghal y Mhedhbi, 2006:373-386], [Nieto y Fernández, 2006: 251-262], [Duc Son et al., 2006: 218-235].

H3: Las PYMES que deben adaptar su contabilidad al nuevo PGC [RD 1514/2007] están interesadas en la nueva Normativa Internacional y en ampliar conocimientos sobre ella para su implantación.

3.4. Metodología de la investigación.

La investigación se desarrolló en las siguientes fases:

1ª fase. Elaboración de la encuesta.

Se estableció un cuestionario que incluía una ficha inicial solicitando datos relevantes de las empresas y doce preguntas, en su mayor parte cerradas para que los Responsables de los Departamentos de Contabilidad, a quienes iba dirigida, pudieran responderla fácil y rápidamente. Se tuvo muy en cuenta la extensión del cuestionario conociendo las dificultades de obtención de respuesta con esta metodología. No obstante ésta se escogió por su veracidad al ofrecer información de primera mano sobre las empresas.

2ª fase. Obtención de la base de datos.

Una vez elaborado el cuestionario se procedió a la selección de la muestra objeto de análisis, del que hemos hablado en el anterior apartado.

3ª fase. Envío de la encuesta.

En esta etapa del estudio se envió el cuestionario a todas las empresas pertenecientes a la base de datos obtenida incluyendo una carta de presentación, por parte del equipo investigador, informando sobre los objetivos de la investigación y dando todas las facilidades para que la devolución del cuestionario contestado fuera sencilla.

4ª fase. Tratamiento de los cuestionarios.

En esta fase, una vez recogidas las respuestas, se procedió a su tratamiento. En primer lugar, se creó una base de datos en una hoja de cálculo con todas las respuestas para su fácil manejo posterior (ver Anexo 2). El número de respuestas válidas obtenidas ascendió a setenta y ocho, es decir el 12,5%, obteniéndose un porcentaje algo más bajo del esperado en este tipo de estudios [Claessen, E., 2005: 566], [Ismail, N.A. y King, M., 2005: 248] y [Schubert, P. y Leimstoll, U., 2007: 39].

A continuación se trataron los resultados de la encuesta obteniéndose las frecuencias de las mismas a través del programa estadístico Statistical Package for the Social Science (SPSS).

5ª fase. Discusión de los resultados.

En esta última fase se elaboraron unos gráficos con los resultados obtenidos de cada pregunta que se muestran a continuación, organizados en función de la temática de cada parte del cuestionario y su contrastación con las hipótesis definidas.

4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Los resultados de la evidencia empírica no hacen sino corroborar, en su mayoría, las hipótesis planteadas a priori en este artículo. Al ser el cuestionario de doce preguntas pero al plantearnos tres hipótesis clave, hemos procedido a agrupar las contestaciones en función de las hipótesis, realizando unos gráficos como apoyo al análisis de los resultados de las encuestas.

4.1. Las PYMES utilizan las TIC para el desarrollo de su actividad.

Todas las pequeñas y medianas empresas encuestadas utilizan programas informáticos para la llevanza de su contabilidad.

Con destacada diferencia las PYMES escogen el programa informático SAP, para la llevanza de su contabilidad aunque el abanico de programas informáticos que se pueden utilizar es amplio; más aún si se tienen en cuenta los programas propios, es decir, elaborados por y para las propias empresas.

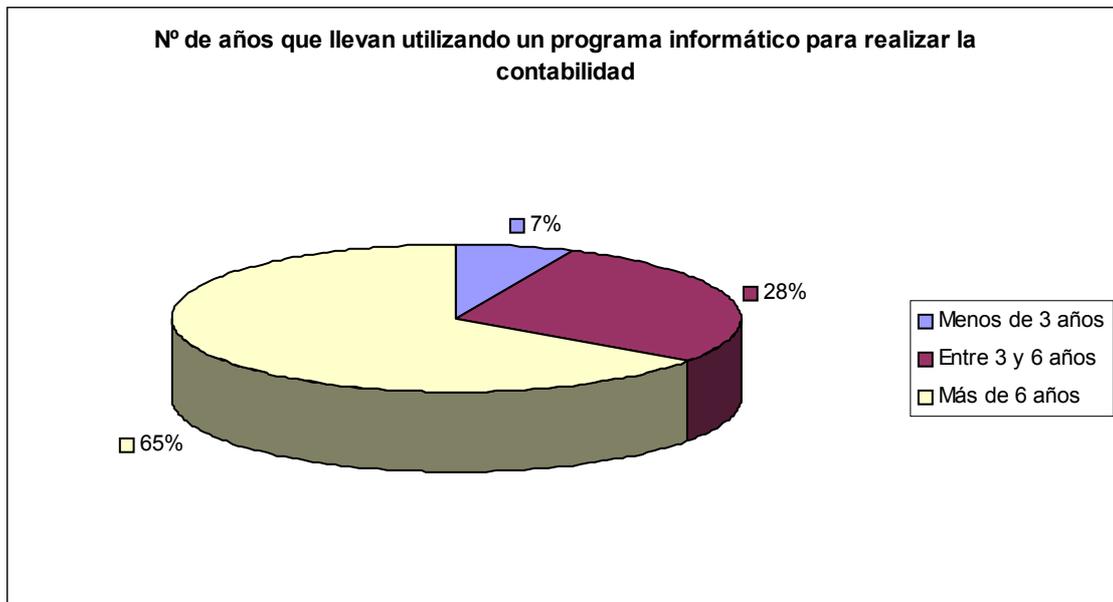
Figura 2
TIPOLOGÍA DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS UTILIZADOS POR LAS PYMES



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la experiencia en IT la mayoría de las PYMES llevan más de seis años utilizando algún programa informático.

Figura 3
NÚMERO DE AÑOS DE USO DE UN PROGRAMA INFORMÁTICO EN LA ELABORACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTABLE

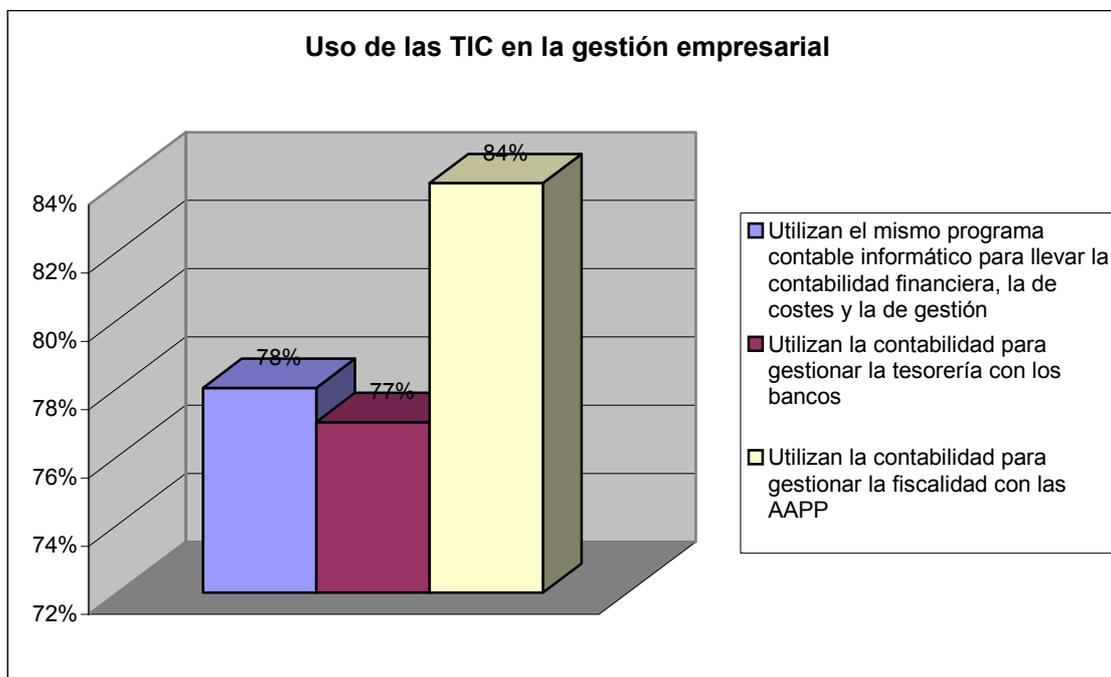


Fuente: Elaboración propia

La mayor parte de las pequeñas y medianas empresas, utiliza el mismo programa informático para la llevanza de su contabilidad tanto interna como externa. En una gran proporción las PYMES utilizan los programas informáticos contables para gestionar directamente su tesorería con los bancos y realizan sus operaciones y trámites fiscales con las Administraciones Públicas a través de la

contabilidad informatizada. Además, en su gran mayoría, consideran que su gestión administrativa llevando su contabilidad informatizada ha mejorado.

Figura 4
UTILIZACIÓN DE LAS TIC PARA LA GESTIÓN EMPRESARIAL.



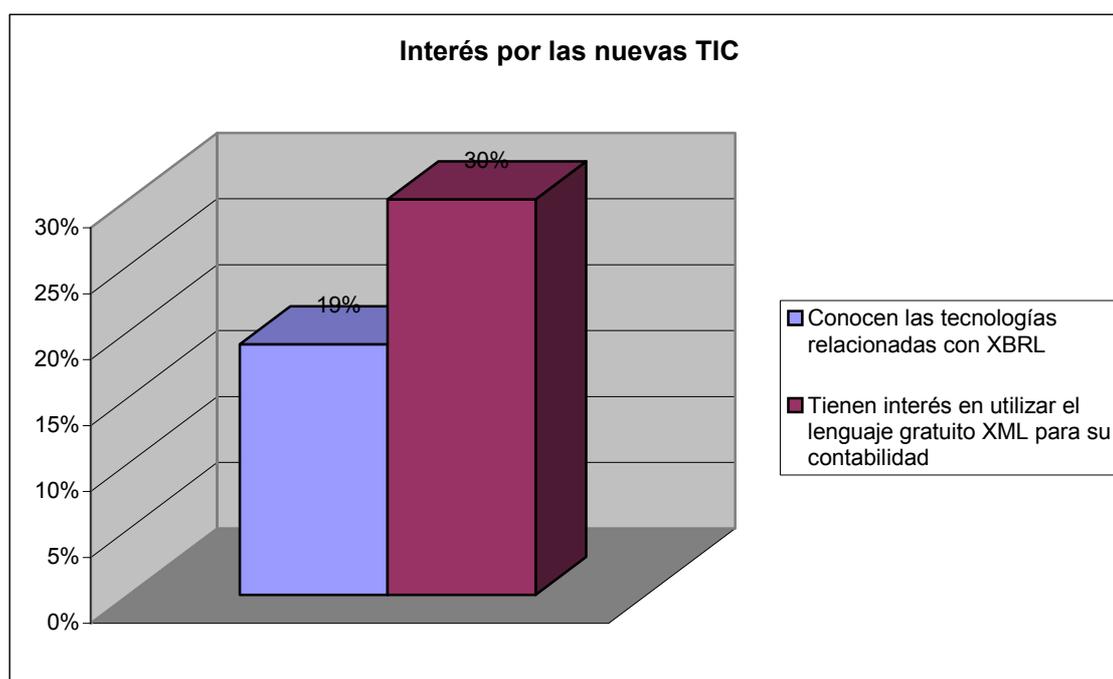
Fuente: Elaboración propia

Por lo que podemos concluir que efectivamente las pequeñas y medianas empresas están plenamente incorporadas a la Sociedad de la Información (H1).

4.2. Las PYMES conocen las nuevas TIC y sus aplicaciones.

Sólo un pequeño porcentaje de las pequeñas y medianas empresas están familiarizadas con las nuevas TIC. Tampoco muestran excesivo interés en trabajar con ellas.

Figura 5
GRADO DE CONOCIMIENTO E INTERÉS POR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS



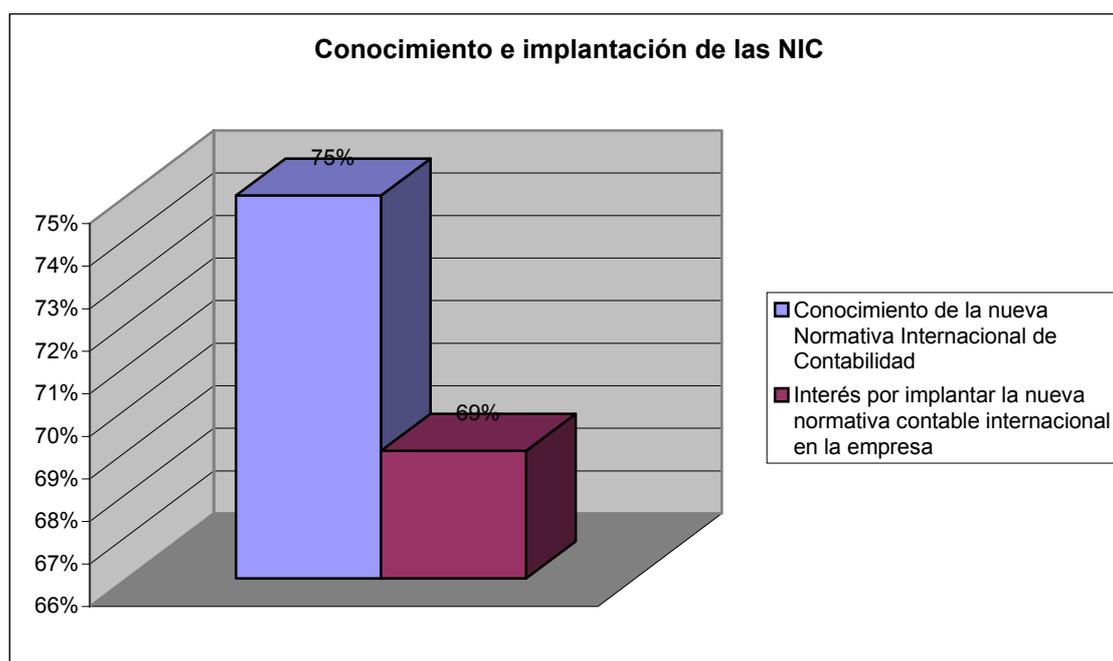
Fuente: Elaboración propia

De esta manera la hipótesis segunda (H2) queda contrastada en negativo con las respuestas obtenidas. Las empresas no conocen todavía las nuevas tecnologías y por el momento no han despertado en ellas mucho interés. Es probable que no estén informadas de las ventajas del nuevo sistema como sería conseguir una relación de mayor calidad con los *stakeholders* y con mayor rapidez hacia una visión más holística [Bhattacharria, S. y Presuroso, R.F., 2006].

4.3. Las PYMES conocen la nueva normativa internacional.

Finalmente, y al hilo de la publicación del nuevo PGC para PYMES, están al corriente de los cambios que pueden afectarles respecto al nuevo PGC que en definitiva quiere acercar a las PYMES a la nueva Normativa Internacional de Contabilidad. El 50% de las PYMES conocen la nueva normativa. Además la mayor parte de las PYMES tienen pensado implantarla en el ejercicio de su actividad contable. El proceso de transición a las NIIF-UE por parte de los grupos de empresas españolas que cotizan en Bolsa son un claro ejemplo de la complejidad y el tiempo que se necesita para adaptarse a una internacionalización del marco contable. El nuevo PGC adaptado a las PYMES y la disposición que hemos observado en las mismas parece que son un buen punto de partida.

Figura 6
CONOCIMIENTO E IMPLANTACIÓN DE LAS NIC EN LAS PYMES.



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al interés suscitado por la nueva normativa contable, efectivamente las PYMES están interesadas en ella y en su posible implantación (H3).

5. CONCLUSIONES.

Esta investigación aporta información, con evidencia empírica, para las propias empresas y para las administraciones públicas, dado el creciente interés mostrado por estos temas tanto a nivel nacional como internacional.

Las PYMES están integradas en la sociedad de la información y utilizan sus recursos para el desarrollo de su actividad, incluyendo todo lo referente a la llevanza de su contabilidad y la gestión de sus operaciones con las Administraciones.

Además son conscientes de los cambios que van a operarse, con la publicación del nuevo PGC adaptado a las PYMES se ha dado el primer paso a la internacionalización del marco contable, en lo que se refiere a su información y registro contable con la nueva Normativa Internacional y están muy receptivos a las posibles modificaciones a realizar en sus estados contables.

Por otro lado, hemos concluido que las PYMES no conocen en su gran mayoría las nuevas tecnologías y tampoco parecen muy interesadas en ello, a pesar de las ventajas que pueden ofrecerles. Es probable que todavía sea pronto, y que dentro de unos años sea un lenguaje más generalizado porque las instituciones, Administraciones públicas y grandes empresas empiezan a incorporarlo ya en sus gestiones. Sin embargo entendemos que si no tienen una buena infraestructura en TIC y una disposición positiva y flexible para su implementación en el largo plazo les resultará más difícil la adaptación a la nueva Normativa Internacional, éste será el punto de partida para nuestro siguiente trabajo de investigación.

En cuanto a las limitaciones de esta investigación, son propias de un trabajo empírico basado en una encuesta. Las empresas son reacias a contestar, bien porque no tienen tiempo, o bien entre otras causas porque no le encuentran un beneficio inmediato.

Por ello la primera de las restricciones del trabajo la planteamos nosotros con la limitación de la extensión de la encuesta; si queríamos obtener un grado suficiente de respuestas debíamos tener muy presente a quién iba dirigido el cuestionario y que el número de preguntas no fuera excesivo (estimamos una hoja como límite físico). En una segunda fase de investigación se tratará de aumentar este porcentaje de respuestas y de profundizar en aquellos temas en los que hemos encontrado interés gracias a los resultados. Además tuvimos en cuenta la tipología de las preguntas, elaborando casi todas ellas de forma cerrada (del tipo Sí/No) para que se pudieran contestar rápidamente.

Este trabajo de investigación abre líneas futuras de trabajo como pueden ser: el estudio de si el apoyo de las TIC y la nueva normativa internacional a las PYMES va a producir un cambio en la cultura organizacional de las empresas hacia una visión más holística de las mismas, que ayude a una mejora en la comunicación y toma de decisiones interna y a analizar las correlaciones entre la sofisticación informática de la empresa y su conocimiento e interés por el XRBL.

Otra línea de investigación sería elaborar un cuestionario más analítico que tratase las variables dependientes e independientes y se comprobase si éstas son inductores de la mejora de resultados financieros, organizacionales y de innovación.

Otra línea de investigación, de la que ya existen trabajos incipientes, sobre todo en países emergentes, es el análisis de si la internacionalización de las PYMES se conseguiría a través del apalancamiento de la inversión en las TIC [Todd y Rajshekhar, 2007] en PYMES en la India [Azizi y King, 2005] y en las PYMES en Malasia.

BIBLIOGRAFÍA.

- Abdolomohammadi, M.; Harris, M.J.; Smith, K. [2002]: "Government financial reporting on the Internet: The potencial revolutionary effects of XBRL". *The Journal of Government Financial Management*, 51 (2), pp. 24-31.
- Asociación Española de Contabilidad y Administración de empresas [2003]: "XBRL: un estándar para el intercambio electrónico de información económica y financiera." *Serie Nuevas Tecnologías y Contabilidad* nº 2, Madrid.
- Asaro, P.M. [2000]: "Transforming society by transforming technology: the science and politics of participatory design". *Accounting Management and Information technologies*, nº 10, pp. 257-290.
- Azizi, N.; King, M. (2005): "Firm performance and AIS alignment in Malaysian SME's". *International Journal of Accounting Information Systems*, 6 (4), pp. 241-259.
- Baldwin, A.A.; Brown, C.E.; Trinkle, B.S. [2006]: "XBRL: An impacts framework and research challenge", *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 3, pp. 97-116.
- Barker, P.; Noonan, C. [1996]: "Small company compliance with accounting standards: the Irish situation" *Dublin University Business School Research Papers* nº 10.
- Black, S.E.; Lynch, L.M. [2001]: "How to compete: the impact of workplace practices and information technology on productivity". *Review of Economics and Statistics*, 83(3), pp. 434-445.
- Bonson, E.; Escobar, T.; Flores, F. [2007]: "XBRL-GL, de los estados financieros a la información sobre las transacciones". *Partida Doble* nº 185, pp. 86-93.
- Bonson, E.; Escobar, T. [2002]: "A survey on voluntary disclosure on the Internet. Empirical evidence from 300 European Union companies". *The International Journal of Digital Accounting Research* nº 2 (1).
- Brynjolfsson, E.; Malone, T.W.; Gurbaxani, V.; Kambil, A. [1994]: "Does information technology lead to smaller firm size?". *Management Science* nº 40 (12), pp. 1628-1644.
- Brynjolfsson, E.; Hitt, L. [1996]: "Paradox lost? Firm level evidence on the returns to information systems spending", *Management Science*, 42 (4), pp. 541-558.

- Caldeira, M.M.; Ward, J.M. [2003]: "Using resource-based theory to interpret the successful adoption and use of information systems and technology in manufacturing small and medium sized enterprises" *European Journal of Information Systems*, 12, pp. 127-141.
- Castillo, A.; García Dotor, M.D. [2006]: "TIC y PYME: Buenas Prácticas para el desarrollo productivo del país". *E-Deusto* nº 3. Barcelona. Noviembre 2006, pp. 22-26.
- Claessen, E. [2005]: "Strategic use of IC reporting in small and medium sized IT companies". *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6 (4), pp. 558-569.
- Covaleski, J.M. [2002]: "XBRL spurs expectations: Two front running banks aim to streamline their lending and credit analysis operations with Extensible Business Reporting Language". *Bank Technology News*, 15 (2), pp. 7-10.
- Cuellar, B.; Moneva, J.M. [1999]: "Utilidad de la información financiera obligatoria para la gestión: Análisis de la PYME española" *Revista de Contabilidad*, 2, pp. 137-160.
- Cuellar, B.; Demartini, P.; Moneva, J.M.; Paolini, M. [2001]: "El impacto de la información financiera para las PYMES en la Unión Europea: El caso de Italia y España" *Técnica Contable* 53 nº 626, pp. 131-144.
- Cushing, K. [2003]: "XBRL is too complex for adoption". *Computer Weekly*, 20.
- Davis, C.H.; Sun, E. [2006]: "Business Development in Information Technology SMEs in a regional economy: An explanatory study". *Journal of Technology Transfer*, 31, pp. 145-161.
- Debreceny, R.; Gray, G.L. [2001]: "The production and use of semantically rich accounting reports on the Internet: XML and XBRL", *International Accounting Information Systems* 2, pp. 47-74.
- Dozier, K.; Chang, D. (2006): "The effect of company size on the productivity impact of Information Technology Investments". *Journal of Information Technology Theory and Application*, 8(1), pp. 33-47.
- Duc Son, D.; Marriott, N.; Marriott, P. [2006]: "User's perceptions and uses of financial reports of small and medium companies (SMC) in transitional economies: Qualitative evidence from Vietnam". *Qualitative Research in Accounting and Management*, Vol. 3, pp. 218-235.
- Evans, L.; Gebhardt, G.; Hoogendoorn, M.; Marton, J.; Di-Pietra, R.; Mora, A.; Thinggard, F.; Vehmanen, P.; Wagenhofer, A. [2005]: "Problems and Opportunities of an International Financial Reporting Standard for Small and Medium sized entities". The EAA FRSC's comment on the IASB's Discussion Paper. *Accounting in Europe*, Vol.2, pp. 23-45.
- Gallivan, M.; Srite, M. [2005]: "Information technology and culture: Identifying fragmentary and holistic perspectives of culture". *Information and Organization* nº 15, pp. 295-338.
- Garengo, P.; Nudurupati, S.; Bitici, U. [2007]: "Understanding the relationship between PMS and MIS in SME's: An organizational life cycle perspective". *Computers in industry*, 57, pp. 677-686.
- Gonzalo, J.A. [2003]: "Regulación Contable y protección de la pequeña empresa". *Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*. Especial XII Congreso AECA, nº 64, pp. 19-23.
- Haller, A.; Eierle, B. [2004]: "Accounting standards for small and medium sized entities - Erste Weichenstellungen durch das IASB". *Betriebs-Berater*, Val. 59 (34), pp. 1838-1845.
- Harvey, D.; Walton, P. [1996]: "Differential Reporting - An Analysis" *The foundation for manufacturing and industry*.
- Hasegawa, M.; Sakati, T.; Sambuichi, N.; Hannon, N. [2004]: "Breathing new life into old systems with XBRL-GL: The Wacoal story". *Strategic Finance*, March, pp. 46-51.
- Hodge, F.D.; Kennedy, J.J.; Maines, L.A. [2004]: "Does search-facilitating technology improve the transparency of financial reporting?" *The Accounting Review*, 79 (3), pp. 687-703.
- IASB [2004]: Discussion paper: "Preliminary views on Accounting Standards for Small and medium Sized entities" [London IASCF].
- IASB [2007]: Exposure Draft for Small and Medium-sized Entities.
- Ismail, N.A.; King, M. [2005]: "Firm performance and AIS alignment in Malaysian SME's". *International Journal of Accounting Information Systems*, 6 (4), pp. 241-259.
- Jaruga, A.; Fijalkowska, J. [2004]: "Small and medium sized enterprises in Poland- The case of accounting regulations". Un published paper.

- Karahanna, E.; Evaristo, J.R.; Srite, M. [2005]: "Levels of culture and individual behaviour: An integrative perspective". *Journal of Global Information Management*, 13(2), pp. 1-20.
- Lapointe, L.; Rivard, S. [2005]: "A multilevel model of resistance to information technology implementation". *MIS Quarterly*, Vol. 29 (3), pp. 461-491.
- Larrán, M.; Giner, B. [2002]: "The use of the Internet for corporate reporting by Spanish companies". *The International Journal of Digital Accounting Research*, 2 (1), pp. 53-82.
- López Sánchez, J.I. [2004]: "¿Pueden las Tecnologías de la información mejorar la productividad?". *Universia Business Review*, Enero-Marzo.
- Lorca, P.; de Andrés, J.; Rodríguez, E. [2007]: "La difusión de XBRL en las empresas españolas". *Partida Doble* nº 185, pp. 94-105.
- Maingot, M.; Zeghal, D. [2006]: "Financial Reporting of small business entities in Canada". *Journal of Small Business Management*, Vol. 44, pp. 513-530.
- McGrath, K. [2006]: "Affection not affliction: The role of emotions in information systems and organizational change". *Information and Organization*, Vol. 16, pp. 277-303.
- Milanés, P.; Texeira, J. [2006]: "Evaluación de la utilidad de la Información financiera elaborada por la pequeña empresa: Un estudio empírico". *Revista de Contabilidad*, Vol. 9. Bilbao, Enero-Junio 2006, pp. 81- 98.
- Milanés, P. [2007]: "Propuesta de una definición de PYME con fines contables". *CISS Técnica Contable* nº 694. Febrero 2007.
- Moneva, J.M. [1999]: "Información financiera en PYMES: Análisis y perspectivas futuras". *Partida Doble*, Vol. 103, pp. 54-63.
- Nicolaou, A.I.; Bhattacharya, S. [2006]: "Organizational performance effects of ERP systems usage: The impact of post implementation changes". *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 7 (1), March 2006, pp. 18-35.
- Nieto, M.J.; Fernández, Z. [2006]: "The role of information technology in business strategy of small and medium enterprises". *Journal of International Entrepreneurs* (2006), Vol. 3, pp. 251-262.
- OCDE: "Perspectives économiques de l'OCDE: Quels sont les facteurs qui sous-tendent la croissance dans les différents pays de l'OCDE?". Junio nº 67, Vol. 2000-1.
- Pacter, P. [2004]: "Will the GAP widen for SME's?". *Accountancy*, January, p. 118.
- Paolini, M.; Demartini, P. [1997]: "Il Bilancio Della piccola impresa in Europa (Urbio: Aspi/ins-Edit)".
- Paolini, A.; Zigiotti, E.; Fradeani, A. [2003]: "Principi contabili internazionali nelle aggregazioni aziendali". *IAS* 22, 24, 27, 28 y 31.
- Porter, M. [2001]: "Strategy and the Internet", *Harvard Business Review*, March, pp. 63-78.
- Ruiz Lamas, F.; Salvador Montiel, M. D.; De Santiago Boullón, S. [2007]: "La reforma contable y la NIIF para PYME". *Partida Doble* nº 188, pp. 62-75.
- Sánchez Fernández de Valderrama, J. L. [2006]: "Criterios de valoración del borrador del Plan General de Contabilidad". *Partida Doble* nº 182, pp. 98-115.
- Schubert, P.; Leimstoll, U. [2007]: "Importance and Use of Information Technology in Small And Medium-Sized Companies". *Electronic Markets*, Vol. 17, nº 1 pp.38-55.
- Todd, P.R.; Rajshekar, G.J. [2007]: "Internationalization of SME's in India; Fostering entrepreneurship by leveraging information technology". *International Journal of Emerging Markets*, 2 (2), pp.166-176.
- UNCTAD [2000]: "Accounting by Small and Medium sized Enterprises" paper presented at the 17th session, Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting (ISAR).
- UNCTAD [2002]: "Accounting by Small and Medium sized Enterprises" paper presented at the 18th session, Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting (ISAR).
- www.xbrl.org
- Zeghal, D.; Mhedhbi, K. [2005]: "An analysis of the factors affecting the adoption of international accounting standards by developing countries". *The International Journal of Accounting*, 41 (4), pp. 373-386.

ANEXO 1
CUESTIONARIO ELABORADO

Le agradecemos de antemano el tiempo que pueda dedicar a plantear las cuestiones que siguen (2 minutos aproximadamente) y reiteramos la importancia de sus respuestas para nuestro estudio

Estamos realizando un análisis sobre los programas contables informáticos utilizados por las pequeñas empresas.

Puede comprobar que todos los datos que se piden no comprometen ningún aspecto esencial de la empresa.

NOMBRE COMERCIAL	
PERSONA ENTREVISTADA	
°CARGO	
FORMA JURÍDICA DE LA EMPRESA	
PAGINA WEB	http://
DIRECCIÓN ELECTRÓNICA	
AÑO CONSTITUCIÓN	
NUMERO SOCIOS	
ACTIVIDAD	
NUMERO REGISTRO MERCANTIL	

1. ¿Su empresa utiliza algún programa informático para realizar su contabilidad?

Ponga una X

Sí	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

2. En caso afirmativo en la pregunta anterior, por favor indique el programa informático que utiliza:

3. ¿Qué carencias cree que tiene el programa informático que utiliza?

4. ¿Desde hace cuántos años realiza su contabilidad a través de un programa informático?

Ponga una X

Menos de 3 años	<input type="checkbox"/>
Entre 3 y 6 años	<input type="checkbox"/>
Más de 6 años	<input type="checkbox"/>

5. ¿Conoce las tecnologías relacionadas con XML (Extensible Markup Language)?

Ponga una X

Sí	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

ANEXO 2

BASE DE DATOS

En el Anexo 2 se presenta un extracto de la base de datos con las respuestas de todos los cuestionarios realizada en una hoja de cálculo Excel.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "cuestionario articulo contabilidad-nic-pymes12-06". The active sheet is "base datos". The data is organized as follows:

- Columns:** Labeled A through BD.
- Rows 1-11:** Headers for various company attributes:
 - 1: NOMBRE COMERCIAL
 - 2: PERSONA
 - 3: CARGO
 - 4: FORMA JURIDICA DE LA
 - 5: PAGINA WEB
 - 6: DIRECCIÓN
 - 7: ELECTRÓNICA
 - 8: AÑO CONSTITUCIÓN
 - 9: NUMERO SOCIOS
 - 10: ACTIVIDAD
 - 11: NUMERO REGISTRO MERCANTIL
- Rows 12-15:** Question 1: "¿Su empresa utiliza algún programa informático para realizar su contabilidad?".
 - 12: Question text.
 - 13: "Si" (Yes) responses marked with 'X'.
 - 14: "No" (No) responses marked with 'X'.
- Row 16:** Question 2: "En caso afirmativo en la pregunta anterior, por favor indique el programa informático que utiliza:".
- Row 17:** Question 3: "¿Qué carencias cree que tiene el programa informático que utiliza?".
- Row 18:** Question 4: "¿Desde hace cuántos años realiza su contabilidad?".
 - 19: Question text.
 - 20: "Menos de 3 años" responses marked with 'X'.
 - 21: "Entre 3 y 6 años" responses marked with 'X'.
 - 22: "Más de 6 años" responses marked with 'X'.
- Row 23:** Question 5: "¿Conoce las tecnologías relacionadas con XML (Extensible Markup Language)?".
- Row 24:** Question 6: "En caso afirmativo en la pregunta anterior, ¿estaría interesado en utilizar este lenguaje?".
 - 25: "Si" (Yes) responses marked with 'X'.
 - 26: "No" (No) responses marked with 'X'.
- Row 27:** Question 7: "¿Utiliza el mismo programa contable?".
 - 28: "Si" (Yes) responses marked with 'X'.
 - 29: "No" (No) responses marked with 'X'.

The bottom of the screenshot shows the Windows taskbar with the time 17:02 and the active window "Microsoft Excel - cues..."

Elena Urquía Grande



Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid y MBA por la Universidad de Houston (EE.UU.). Actualmente es Profesora Ayudante Doctor en el departamento de Economía Financiera y Contabilidad II de la Universidad Complutense de Madrid. Ha impartido docencia en numerosos Master a nivel nacional e internacional (Master's Programme in Entrepreneurship and Business Competence Jyväskylä University of Applied Sciences (Finlandia)). Ha publicado en varias revistas nacionales y ha participado en Congresos Internacionales (Praga, Göteborg, Dublín, Lisboa, Rotterdam). Desde 2004 forma parte de un grupo de investigación interuniversitario con proyectos de investigación a nivel nacional en el área de Contabilidad de Gestión.

Raquel Pérez Estébanez



Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente es Titular Interino en el departamento de Economía Financiera y Contabilidad II de la Universidad Complutense de Madrid. Desempeña además diversos cargos académicos (Coordinadora general del área de Contabilidad, representante en la Junta de Facultad y en la Comisión de Planes de Estudio de la Facultad de Informática). Ha impartido docencia en numerosas universidades tanto públicas (UNED, Carlos III de Madrid) como privadas (ICADE, Alfonso X, SEK). Ha publicado en varias revistas nacionales y ha participado en Congresos nacionales e internacionales.