

CONTABILIDAD	XBRL: HACIA UN ESTÁNDAR PARA LA PUBLICACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS DIGITALES	Núm. 38/2002
--------------	--	-----------------

**ENRIQUE BONSON PONTE**

*Profesor Titular. Universidad de Huelva*

**JOSÉ RAÚL CANAY PAZOS**

*Profesor Asociado. Universidad de Santiago de Compostela*

**SUSANA GAGO RODRÍGUEZ**

*Profesora Titular. Universidad de Santiago de Compostela*

**MARIANO SÁNCHEZ BARRIOS**

*Profesor Titular. Escuela de la Universidad de Sevilla*

**Extracto:**

EN este trabajo se revisan las prácticas actuales en relación con la distribución digital de la información contable mediante un análisis de la literatura y de los trabajos llevados a cabo por algunas organizaciones contables, se justifica la necesidad de un estándar para el *reporting* digital y se describe el XBRL (eXtensible Business Reporting Language), un lenguaje estándar que está siendo desarrollado por el American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) en colaboración con un buen número de empresas e instituciones contables e informáticas.

**Palabras clave:** *reporting* digital, los estados financieros en Internet, XBRL, estándares para el intercambio electrónico de información financiera.

---

## Sumario:

---

1. Introducción.
2. Prácticas actuales en relación con la distribución digital de la información contable.
3. La necesidad de un lenguaje estándar: sinergia informativa y mejora en la comunicación.
4. El XBRL (eXtensible Business Reporting Language).
5. Conclusiones.

Bibliografía.

## 1. INTRODUCCIÓN

La digitalización progresiva del sistema económico está cambiando las formas de relación de las empresas con sus clientes, proveedores o inversores. La contabilidad no es ajena a estas transformaciones, no sólo en lo que a procesos internos se refiere, sino también en la forma de comunicar la información a los distintos usuarios. En este sentido, cada vez más empresas distribuyen su información contable a través de Internet como un medio de amplio alcance y coste reducido.

El análisis de las prácticas de *reporting* digital nos permite apreciar la evolución en este campo, desde la mera digitalización de los informes impresos en formato Adobe Acrobat (*reporting* de primera generación), pasando por la utilización de documentos HTML conectados entre sí mediante hiperenlaces (segunda generación) hasta el suministro de estados financieros en tablas dinámicas de hoja de cálculo en un formato directamente procesable por el usuario (tercera generación). Este análisis también nos lleva a concluir acerca de la necesidad de un lenguaje estándar que posibilite la comunicación de la información de una manera homogénea, el intercambio de datos entre aplicaciones de software y el análisis automático de la información financiera mediante agentes de software inteligentes.

En este trabajo se revisan las prácticas actuales en relación con la distribución digital de la información contable mediante un análisis de la literatura y de los trabajos llevados a cabo por algunas organizaciones contables (epígrafe 2), se justifica la necesidad de un estándar (epígrafe 3) y se describe el XBRL (eXtensible Business Reporting Language), un lenguaje estándar que está siendo desarrollado por el American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) en colaboración con un buen número de empresas e instituciones contables e informáticas (epígrafe 4).

## 2. PRÁCTICAS ACTUALES EN RELACIÓN CON LA DISTRIBUCIÓN DIGITAL DE LA INFORMACIÓN CONTABLE

La investigación sobre *reporting* corporativo en Internet ha crecido notablemente en los últimos años. Los resultados, recogidos en la **tabla 1**, confirman que existe un número cada vez más amplio de empresas que están utilizando el Web para la difusión electrónica de información contable. Las empresas están usando Internet para satisfacer las demandas de información de los accionistas y otros usuarios externos.

REFERENCIA	ÁMBITO DEL ESTUDIO	TAMAÑO MUESTRA	AÑO	WEB SITES	CUENTAS ANUALES
Petravick & Gillet, 1996	US, top 150 Fortune 500 .....	150	1996	69%	31%
Louwers et al., 1996	US, top 150 Fortune 500 .....	150	1996	65%	23%
Gray & Debreceeny, 1997	US, top 50 Fortune 500 .....	50	1996	98%	36%
Lymer, 1998	UK, top 50 .....	50	1997	92%	32%
Lymer & Tallberg, 1997	Finlandia, Bolsa Helsinki .....	72	1997	90%	11%
Flynn & Gowthorpe, 1997	W, top 100 Fortune G-500 .....	100	1997	89%	39%
Sánchez Barrios, 1999	España, Ibex 35 .....	35	1997	63%	20%
Deller et al., 1998	Alemania, DAX .....	100	1998	76%	30%
Deller et al., 1998	UK, FTSE .....	100	1998	85%	43%
Deller et al., 1998	US, S&P .....	100	1998	95%	84%
Gowthorpe & Amat, 1999	España, Bolsa de Madrid .....	379	1998	19%	5%
Craven & Marston, 1999	UK, 200 mayor capitalización .	200	1998	74%	33%
Taylor, 1998	W, 100 empresas internac. ....	100	1998	100%	83%
Molero et al., 1999	España, Ibex 35 .....	35	1998	83%	37%
Molero et al., 1999	España, Bolsa de Madrid .....	215	1998	45%	10%
Heldin, 1999	Suecia, Bolsa de Estocolmo ....	60	1998	98%	83%
Pirchegger et al., 1999	Austria, Bolsa de Viena .....	32	1998	88%	84%
Lymer et al., 1999	W, 22 países .....	660	1999	86%	20%
Trites, 1999	US-Can, NY-T-NASDAQ .....	370	1999	69%	19%
FASB, 2000	US, Top 100 Fortune 500 .....	100	1999	99%	93%
Bonsón et al., 2000	Eurozona, Eurostoxx 50 .....	50	1999	100%	100%

**TABLA 1.** La investigación sobre *Reporting* Corporativo en Internet.

Donde: **Ámbito** se refiere al país (W= ámbito mundial) e índices en los que están incluidas las empresas analizadas (Ibex, Dax, Fortune, S&P, Eurostoxx, etc.). **Tamaño de muestra** hace referencia al número de empresas analizadas. **Año** es el año en el que la investigación se realizó, no el de su publicación que en muchos casos es posterior. **Web Sites** se refiere al porcentaje de empresas que tienen un sitio Web. **Cuentas Anuales** recoge el porcentaje de empresas, sobre el total de la muestra analizada, que presentan sus cuentas anuales completas (balance, cuenta de resultados y memoria/notas).

Además de la relación de trabajos citados, en las que se analizan las principales prácticas de *reporting* corporativo en Internet, creemos oportuno reseñar el informe emitido por el *Institute of Chartered Accountants in England and Wales* (ICAEW), *The 21<sup>st</sup> Century Annual Report* (ICAEW, 1998), en el que se señalan las principales tendencias para el *reporting* digital en el siglo XXI. Estas tendencias son las que se recogen en la tabla siguiente:

EL REPORTING EN UN PERÍODO DE CAMBIO		
SISTEMA CLÁSICO		NUEVO SISTEMA
Centrado en los accionistas	→	Centrado en todos los usuarios
Publicado en papel	→	Publicado en un Website
Información estándar	→	Información a medida
Información controlada por la compañía	→	Información de diversas fuentes
Reporting periódico	→	Reporting continuo
Distribución de la información	→	Diálogo
Estados financieros	→	Mayor rango de información
Rendimiento pasado	→	Mayor énfasis en el futuro
Auditoría de cuentas	→	Fiabilidad sistema de información
Nacional	→	Global
Esencialmente estático	→	Cambio continuo
Para cumplir las normas	→	Para satisf. Demandas del mercado

**TABLA 2.** El reporting en un período de cambio. (ICAEW 1998).

Del análisis detallado de las investigaciones que hemos revisado, podemos alcanzar las siguientes conclusiones relevantes para este trabajo (BONSÓN, 2000 a y b, BONSÓN *et al.* 2000):

- La información facilitada no se limita sólo al informe anual sino que suele incluir estados financieros trimestrales o semestrales, resúmenes de los últimos años, información medioambiental, ratios financieros, servicios de información a los inversores por e-mail, información de prensa, información sobre empleo y oportunidades de trabajo en la compañía, etc. La **tabla 2**, que recoge los resultados del estudio realizado por BONSÓN *et al.* (2000) sobre las empresas del Eurostoxx50, permite ilustrar este punto.

	NÚMERO	% SOBRE 50
Empresas con sitio Web .....	50	100
Información financiera		
– Cuentas anuales .....	50	100
– Estados semestrales o trimestrales .....	45	90
– Resumen últimos años (habitualmente 5) .....	31	62
– Ratios financieros .....	19	38
– Informe de auditoría .....	33	66
– International Accounting Standards (IASC) .....	4	8
Información sobre estrategia .....	40	80
Información medioambiental .....	20	40

	NÚMERO	% SOBRE 50
Accionistas		
– Estructura .....	23	46
– Noticias .....	42	84
– Juntas .....	27	54
Capital intelectual .....	2	4
Cuadro de directivos .....	41	82
Número de empleados .....	19	38
Oficinas y sucursales .....	15	30
Operaciones .....	38	76
Clientes .....	1	2
Proveedores .....	0	0
Notas de prensa .....	47	94
Lista de correo electrónico .....	21	42

**TABLA 3.** Resultados empresas del Eurostoxx50. (BONSÓN *et al.*, 2000).

- Existe una tendencia a abandonar el concepto clásico de periodicidad de la información sustituyéndolo por el nuevo concepto de *reporting* continuo, cercano al de *reporting* en tiempo real.
- Los usuarios aparecen cada vez más implicados en el diseño, en el sentido de que descargan una selección de datos con los que crean sus propios informes. Esto se ve favorecido por la distribución de datos en formato de hoja de cálculo Excel.
- Respecto a los formatos se pueden identificar tres tipos: la mera copia de los informes impresos en formato PDF (primera generación), los documentos HTML enlazados entre sí (segunda generación) y los informes en ficheros de hoja de cálculo Excel (tercera generación).
- Se detecta una tendencia a la integración de los conceptos de *reporting* interno y externo (convergencia entre contabilidad financiera y de gestión), a la inclusión de un mayor grado de información no financiera y a la inclusión de informes generados fuera de la corporación.
- La necesidad de la utilización de agentes de software inteligentes para mitigar los problemas derivados de la sobrecarga de información. Utilización de tecnologías de inteligencia artificial para distribuir información a usuarios pasivos (*push technology*), en lugar de esperar que los usuarios tengan que buscar la información tal y como es el enfoque actual.
- La necesidad de una perspectiva internacional y, en consecuencia, de la utilización de normas contables internacionales (IAS) y de una regulación para el formato y los contenidos del *business reporting* en Internet.

- La necesidad de desarrollar un nuevo modelo de auditoría continua para el *reporting online* en la medida en que la información va a ser publicada con una periodicidad cada vez menor.
- La necesidad de un lenguaje de *reporting* universal para facilitar la distribución electrónica, la comparabilidad, la utilización y el análisis de la información contable. Este lenguaje universal facilitaría los intercambios de información entre: corporaciones, usuarios y agentes de software.

### 3. LA NECESIDAD DE UN LENGUAJE ESTÁNDAR: SINERGIA INFORMATIVA Y MEJORA EN LA COMUNICACIÓN

Para que la información contable cumpla efectivamente su misión es necesario que se produzca una comunicación adecuada de la misma. La comunicación de la información contable hace referencia a las condiciones bajo las cuales se efectúa la transmisión de dicha información. La optimización del proceso de comunicación requiere un diseño estratégico específico para cada una de sus fases: emisión de la información contable, codificación a través de un medio transmisor hacia el receptor, decodificación y comprensión del mensaje por este último y retroalimentación (*feed-back* del receptor hacia el emisor).

El soporte *online* ofrece un medio transmisor para la información contable con múltiples ventajas comparativas en relación con el soporte convencional. En las primeras generaciones de *reporting online*, rapidez y facilidad en el acceso añaden valor a la presentación de la información contable. La utilización de un lenguaje estándar en el soporte *online* supone un salto cualitativo en la oferta de información contable, al contribuir no sólo a que la información contable llegue a los usuarios en condiciones más favorables de tiempo y coste, sino también a la propia mejora de las cualidades que esta información presenta.

En general la información *online* va a proporcionar un contexto más favorable para que el usuario encuentre en la información contable una ayuda efectiva para su toma de decisiones, aumentando, así, su relevancia. No obstante, la garantía de la fiabilidad de esta información va a quedar condicionada por la efectividad de la auditoría *online*. La economicidad, o relación entre costes y utilidad de la información, mejora tanto para la empresa-emisor como para el usuario-receptor a través de la red. La red abarata los costes asociados con la distribución de la información. Además, existe un ahorro en términos de coste de oportunidad para el usuario que puede acceder a la información de una manera más rápida, inmediata y generalizada que del modo tradicional. En este sentido, se obtienen ventajas comparativas mayores cuando se utiliza un lenguaje estándar porque el usuario accede a información perfectamente estructurada. Aunque la utilización de un lenguaje de *reporting* universal en la red no implica ni está relacionado con la utilización de un lenguaje contable financiero común, sí puede actuar como un incentivo para la armonización contable en una economía globalizada.

La contribución a la relevancia de la utilización de un lenguaje estándar en la información digitalizada viene de la mano del mayor valor predictivo de la información. Al reducir los tiempos de tratamiento y espera para acceder a la información, la información contable financiera *online* pasa de ser «histórica» a tender hacia el tiempo «real», ofreciendo una base más actualizada para analizar la situación económico-financiera de las organizaciones. Sin embargo, tal y como afirma el FASB (2000), el logro de un sistema de información en tiempo real es, hoy por hoy, una aspiración. Así, es necesario desarrollar instrumentos que faciliten la integración de la información actual con la información previamente procesada. La utilización de un lenguaje estándar es útil en este sentido ya que, si bien las generaciones previas de *reporting online* reducen considerablemente los tiempos de acceso, la aplicación de un lenguaje estándar va a permitir acelerar aún más el proceso.

En relación con la fiabilidad, la cuestión cambia significativamente:

- El soporte *online* permite establecer diversos mecanismos para una auto verificabilidad; así, se crean condiciones favorables para que el propio usuario lleve a cabo el control y revisión de la información contable, siempre y cuando la empresa le permita el acceso a sus bancos de datos. Cuando el usuario dispone de la información económica-financiera *online* y ésta está elaborada con un mismo lenguaje, las condiciones para que lleve a cabo un examen por sí mismo se incrementan, siempre y cuando maneje correctamente el lenguaje. También la auditoría *online* obtiene claros beneficios de la utilización de un lenguaje común, traducidos no sólo en ahorros de costes y de tiempos (AICPA), sino también en la creación de condiciones favorables para el desarrollo de un formato universal de informe de auditoría *online*. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la auditoría *online* como garantía de la información contable es hoy por hoy una cuestión objeto de debate y que necesita una solución efectiva.
- En principio, la neutralidad de la información (que depende del emisor) no se va a ver afectada por la digitalización de las cuentas. La información debe estar libre de sesgos, procedentes del uso de técnicas inadecuadas o de naturaleza personal, y la utilización de un lenguaje estándar para el *reporting online* puede contribuir positivamente tan sólo en la medida en que representa un lugar común de referencia.
- Lo mismo ocurre con la representación fiel, la información debe ser la imagen fiel de lo que representa –o lo que razonablemente se supone que representa–, y el hecho de que la información esté digitalizada no afecta a su contenido informativo. No obstante, si se considera que la difusión de un lenguaje estándar va a crear un entorno favorable para la aproximación entre los diferentes modelos contables, es de prever que en un futuro no demasiado lejano, y por una selección natural, el lenguaje homogéneo favorecerá la permanencia de aquellas normas y criterios que mejor contribuyen a la imagen fiel.

Como cualidad secundaria de la información, el SFAC n.º 2 (FASB, 1980) indica la comparabilidad que incluye consistencia: los usuarios deben estar en condiciones de comparar la información contable de una empresa a lo largo del tiempo y entre varias empresas. Las prácticas han de ser con-

sistentes a lo largo del tiempo y el espacio. En este punto se encuentra la principal contribución de la información *online* con un lenguaje estándar. A la hora de materializar la comparación entre información económica-financiera con el soporte tradicional, el usuario dispone de diversas fuentes de información: el Registro Mercantil, la propia empresa, información de acceso en bases de datos, información bursátil, etc. La información *online* permite acceder inmediatamente a información de diversas empresas y si ésta se realiza con un lenguaje común las posibilidades de comparabilidad son inmediatas. Así, tal y como defiende la AICPA, el usuario puede intercambiar automáticamente y extraer información financiera de diversos estados contables entre distintas aplicaciones de software.

Aunque la utilización del lenguaje estándar no excluye el análisis de los diversos principios contables y normas de valoración, que guían la elaboración de la información contable en diferentes empresas y países, el usuario obtiene una mejora sustancial en la comparabilidad. También es cierto que la comparabilidad se puede alcanzar aunque no exista un lenguaje universal en las cuentas digitalizadas. El usuario conoce el lenguaje contable y el hecho de que la información *online* esté soportada por varios lenguajes no redundan en perjuicio de aquélla. Sin embargo, los usuarios de la información *online* con lenguaje estándar adquieren una ventaja comparativa dado que la comparabilidad se produce de forma prácticamente inmediata, con un coste prácticamente nulo e incluso, al menos teóricamente, para todo el universo de empresas. Además, la presencia de un lenguaje común posibilita la realización de realizar simulaciones de decisión con distintas combinaciones de indicadores contables financieros.

La utilización de un lenguaje estándar en la información *online*, contribuye a que la información contable ofertada se enfrente en mejores condiciones a las restricciones que tradicionalmente se han señalado en la información contable. Así, la presentación *online* de información contable supone una mejora de la oportunidad de la información y contribuye a una mejor relación entre costes y beneficio, además, favorece el equilibrio entre las características cualitativas, restricciones contempladas por el IASC (1989). Como afirma el IASC, el lenguaje para el *reporting online* permite el acceso a una información más amplia de la tradicional: cualitativa-cuantitativa, contable-no contable, obligatoria-no obligatoria. En este contexto, el recurso a un lenguaje estándar establece condiciones favorables para que el usuario acceda de una forma más efectiva y rápida a la opción de información económica-financiera que prefiere entre la oferta informativa *online*.

Asimismo, el lenguaje estándar evita o reduce problemas potenciales como los derivados de:

- La utilización por el emisor de un lenguaje que el receptor-usuario no entiende, o tiene dificultades para comprender, con el riesgo implícito de que el mensaje pierda una parte sustancial de su contenido informativo.
- La inclusión de expresiones con varios significados o con acepciones poco claras, que interfieran en el proceso de comunicación contable.
- La influencia negativa de los factores externos ambientales, que perturban las condiciones habituales en que se emite, transmite y percibe la información *online*, multiplicada al operar con varios lenguajes.

Además, la información *online* apoyada en un lenguaje estándar puede contribuir positivamente a superar algunas de las restricciones a las que tradicionalmente se han enfrentado los usuarios de la información contable; así:

- Los usuarios de la información contable son múltiples y algunos de ellos no poseen poder suficiente como para situarse en una posición tal que les permita ver satisfechas sus demandas de información. Estos usuarios se benefician de la digitalización de las cuentas, dado que pueden acceder desde la red a información de las bases de datos de la empresa. Como afirma el FASB (2000), con la información *online* se produce una tendencia hacia la democratización de la información contable en beneficio de los usuarios. La información, anteriormente restringida a unas «elites» se universaliza a todo aquel usuario con conexión en la red. Además se eliminan «intermediarios» en el acceso de la información contable, con lo cual los contactos empresa-usuario son más inmediatos y directos. Cuando este acceso se produce apoyado en un lenguaje estándar, las condiciones mejoran aún más.
- Las finalidades perseguidas por los usuarios pueden ser distintas, siendo posible que se produzcan conflictos de interés, no sólo en lo que respecta a la forma de presentar la información contable, sino también en lo referido a las condiciones de su elaboración. Por ejemplo, el FASB (2000) indica que a menudo los estados contables se ofrecen a los usuarios en unos formatos estándar que omiten detalles y notas explicativas necesarias para su correcta interpretación. La información *online* permite superar estas restricciones puesto que, siempre y cuando la empresa autorice su acceso, se puede ofrecer información contable «a la carta». En el caso de usar un lenguaje estándar la facilidad de acceso a los diferentes «menús» de información se ve facilitada.

Parece claro que las facilidades que se derivan del hecho de contar con Internet se verían seriamente mermadas si no existe un lenguaje estándar y universal que permita la distribución electrónica, la comparabilidad, la utilización y el análisis de la información contable.

#### 4. EL XBRL (eXtensible Business Reporting Language)

El proyecto XBRL constituye la respuesta que el AICPA plantea a la necesidad de un estándar para la publicación electrónica de información financiera. Para el AICPA, el XBRL se convertirá en el lenguaje digital de los negocios, ya que facilita a la comunidad financiera un conjunto de estándares adecuados para preparar, publicar (en diversos formatos) y analizar informes financieros, que posibilita el intercambio automático y la extracción fidedigna de los estados contables publicados por las empresas y de la información financiera que éstos contienen entre diferentes aplicaciones informáticas.

En el desarrollo de este lenguaje, el AICPA cuenta con el apoyo de más de 30 organizaciones, entre las que cabe destacar organismos como el International Accounting Standards Committee (IASB), el Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA), el Institute of Chartered Accountants in England and Wales (ICAEW), el Institute of Chartered Accountants in Australia, y el Institute of Management Accountants (IMA), firmas como Arthur Andersen, Deloitte & Touche, Ernst & Young, KPMG, PricewaterhouseCoopers, empresas del sector de las TI como IBM, Microsoft, Oracle Corporation, SAP, Navision Software y otras compañías de diversos sectores, como son EDGAR Online, Inc, Standard an Poor's y Reuters Group.

En palabras de WILLIS (2000), presidente del Comité Ejecutivo del XBRL, este lenguaje va a permitir a los usuarios y a los emisores de estados financieros:

- Reducir el tiempo y el coste de acceso a la información contenida en los estados financieros puesto que el XBRL ofrece una plataforma robusta para la extracción de datos y por consiguiente para el desarrollo de herramientas de interrogación para los accionistas y otros usuarios.
- Reducir el tiempo y el coste de preparación de los mismos. En este sentido se espera una reducción de los costes de publicación de la información financiera en el web de un 30 a un 50 por 100.
- Incrementar la distribución y el acceso a la información. Los estados financieros en forma de documentos presentan una importante limitación. Mediante el uso del XBRL serán capaces de trabajar con los agentes de software empleados por los usuarios para responder a las preguntas que éstos les planteen.
- Facilitar el análisis de los estados financieros. Se trata de algo más que acceder a la información contenida en los estados financieros de una manera más eficiente. El objetivo es ofrecer a los usuarios herramientas de análisis poderosas, rápidas y baratas.

El XBRL es una especificación abierta, basada en el lenguaje XML, desarrollada para la preparación y el intercambio de informes y datos financieros. Esta característica, que garantiza su gratuidad, unida al hecho de que permite su utilización en todo tipo de formato informático y tecnológico, beneficiará a todos los usuarios de la información financiera. Por su parte, las empresas podrán reducir los costes emisión de estados financieros, puesto que un mismo documento fuente XBRL se puede convertir a diversos formatos de presentación (página Web, PDF, HTML, RTF, versión impresa...) sin intervención humana, lo que, además, minimiza la existencia de errores en la información entregada.

Así, la información elaborada a partir de la especificación XBRL podrá ser utilizada en cualquier fase dentro de la cadena de suministro de información financiera, buscándose con ello dar soluciones a problemas como la comunicación inadecuada con los inversores (ante informes difíciles de interpretar, analizar y comparar los inversores dependen, cada vez más, de fuentes secundarias de

información con los riesgos inherentes que ello conlleva), la agregación y el análisis ineficiente (todos los usuarios deben volver a introducir los datos obtenidos en sus herramientas de análisis) y la creación ineficiente de estados financieros (utilización de múltiples programas para obtener los diversos formatos deseados).

Para comprender mejor el potencial del XBRL, es importante comprender las limitaciones existentes en las formas tradicionales de presentar información financiera en Internet (HTML y PDF).

El lenguaje de marcas de hipertexto (HTML) utiliza un conjunto de etiquetas para crear las páginas Web. Estas etiquetas no facilitan ninguna información sobre los datos recogidos entre ellas <sup>1</sup>, por lo que si un usuario buscara en el Web información concreta sobre la cifra de la partida *reservas voluntarias* de cinco empresas concretas, un buscador le informaría únicamente de las páginas web en las que aparece la expresión «reservas voluntarias», dejando el proceso de cribado y captura de los datos buscados en manos del usuario. En el caso de que la información financiera se recogiese en un fichero de tipo PDF, la situación se complica más, ya que el usuario deberá identificar, abrir y buscar manualmente la información deseada en los cinco ficheros PDF, tras lo cual deberá «copiarla y pegarla» en una aplicación que permita tratar la información obtenida.

Como superación de este tipo de limitaciones del HTML como lenguaje de contenido, ha surgido el XML (lenguaje de marcas extensible), un lenguaje para crear lenguajes de marcas (es decir, un meta-lenguaje) orientados hacia un tipo específico de contenido, y del que el XBRL es una aplicación específica para la comunidad financiera. Por ello, antes de centrarnos en el XBRL, haremos un breve resumen de la estructura básica de un desarrollo XML <sup>2</sup>: la definición de tipo de documento (DTD) y el documento de datos XML.

La DTD describe los componentes y las directrices incluidas en cualquier vocabulario XML, estableciendo las reglas que deben cumplir los documentos asociados a la misma. Esto incluye información específica acerca de las marcas que se pueden utilizar en un documento. La DTD puede ser externa y/o interna al documento XML. La estructura básica comprende la declaración de elementos, la declaración de listas de atributos, los modelos de contenido y la declaración de entidades.

El documento XML es un fichero de texto que describe contenidos y utiliza las marcas y las pautas especificadas en la DTD. Todo documento XML comienza con una declaración XML, que los identifica como documentos de este tipo, y con la declaración de la DTD para la que han sido creados. El documento utiliza elementos en forma de etiquetas para describir el contenido, y usa atributos para proporcionar información más específica de cada etiqueta.

---

<sup>1</sup> Al contrario de lo que parece sugerir un lenguaje de marcas no es un lenguaje de formato. Los lenguajes de formato se centran en la descripción del aspecto final que tendrán los documentos sin entrar en su contenido. El HTML fue originalmente concebido para separar la estructura del documento de la visualización del mismo, por lo que se centra en la descripción del documento por medio de etiquetas de párrafos, encabezados, instrucciones de formato de texto (negrita, subrayado...), formularios y gestión de tablas, pero no toda la información puede describirse como párrafos, listas o tablas.

<sup>2</sup> Para un estudio más profundo del lenguaje XML puede consultarse MARCHAL, B. (1999): *XML by example* Que, Indianapolis, USA.

Con la estructura definida, el siguiente paso es dar el formato de presentación adecuado (versión impresa, página Web, formulario legal, fichero PDF...), lo cual se realiza por medio de las denominadas hojas de estilo.

En la actualidad el Grupo de trabajo del XBRL <sup>3</sup> está centrando sus esfuerzos en un subconjunto concreto del XBRL, definiendo las especificaciones de este lenguaje para la emisión de estados financieros.

Este subconjunto está formado por una serie de componentes que trabajan juntos para crear estados financieros en formato electrónico. Estos componentes son:

- El documento XML de datos, que contiene la información financiera.
- La DTD que comprueba que el documento XML es válido con respecto a la especificación XBRL propuesta por el Comité Ejecutivo del XBRL.
- Una hoja de estilo XSL que procesa los datos en el documento XML y los presenta en el formato de una página Web HTML.
- Una hoja de estilo en cascada (CCS) que indica a la hoja de estilo XSL cómo debe procesar información como tipo de letra, color, etc.
- Un «visor» <sup>4</sup>, que coordina los elementos anteriores.

De los componentes anteriores, la DTD es común y obligatoria para aquellos que quieran emplear este lenguaje, pudiendo adaptar las hojas de estilo y el visor a sus necesidades específicas. En la creación del documento XML con los datos financieros, de momento se ha de emplear algún programa genérico para XML, pero se espera que para finales del presente año estén disponibles aplicaciones específicas para crear este tipo de documentos.

Un ejemplo de DTD y de fichero XML permite comprender mejor la flexibilidad del lenguaje XML frente al HTML:

La DTD <sup>5</sup> (parcial) para el Balance recogido en el PGC español, correspondiente al epígrafe «Ingresos a distribuir en varios ejercicios», tendría la siguiente forma:

---

<sup>3</sup> Para ver en acción las posibilidades de este lenguaje, es recomendable acudir a la URL siguiente: <http://www.xbrl.org/Sample/default.htm>

<sup>4</sup> Este visor no es un programa informático, sino una página Web en la que se coordinan la visualización de los elementos anteriores.

<sup>5</sup> Esta DTD se ha simplificado, en aras de una mejor comprensión, por lo que no cumple estrictamente las especificaciones del lenguaje XML

```

<!ELEMENT Balance (InformaciónAdicional , Activo , Pasivo)>
...
<!ELEMENT Pasivo (Partida , FondosPropios | IngresosADistribuir | ProvisionesRiesgosGastos
| AcreedoresLargo | AcreedoresCorto | TotalPasivo>
....
<!ELEMENT IngresosADistribuir (Partida , Ejercicio)>
....
<!ELEMENT Partida (#PCDATA)>
<!ELEMENT Ejercicio (#PCDATA)>
<!ATTLIST Ejercicio Actual NMTOKEN #REQUIRED>
<!ATTLIST Ejercicio Anterior NMTOKEN #IMPLIED>

```

Como se puede observar, cualquier persona con conocimientos mínimos del PGC comprende la estructura que tendrá el fichero XML de datos, el cual, para una empresa dada, y para los datos del epígrafe elegido, podría tener la siguiente forma:

```

-<Balance>
  -<InformaciónAdicional>
  ...
  </InformaciónAdicional>
  -<Activo>
  ...
  -</Activo>
  -<Pasivo>
    -<FondosPropios>
    ...
    -</FondosPropios>
    -<IngresosADistribuir>
      <Partida> Subvenciones de Capital </Partida>
      <Ejercicio Actual ="1999">150.000.000</Ejercicio>
      <Ejercicio Anterior="1998">160.000.000</Ejercicio>
    </IngresosADistribuir>
    ....
  -</Pasivo>
-</Balance>

```

Esta misma información, en lenguaje HTML se recogería de la siguiente forma:

```

<html>
...
<table border="1" width="100%">
  <tr>
    <td width="54%">&nbsp;</td>
    <td width="24%">
      <p align="center">Ejercicio 1999</p>
    <td width="22%">
      <p align="center">Ejercicio 1998</p>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="54%">A) Fondos Propios</td>
    <td width="24%">&nbsp;</td>
    <td width="22%">&nbsp;</td>
  </tr>
  ...
  <tr>
    <td width="54%">B) Ingresos a distribuir en varios ejercicios</td>
    <td width="24%">&nbsp;</td>
    <td width="22%">&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="54%">
      <p align="center">Subvenciones de capital</p>
    <td width="24%">
      <p align="right">150.000.000</p>
    <td width="22%">
      <p align="right">160.000.000</p>
    </td>
  </tr>
  ...
</table>
...
</html>

```

Obteniéndose la siguiente visualización:

	Ejercicio 1999	Ejercicio 1998
<b>A) Fondos Propios</b>		
<b>B) Ingresos a distribuir en varios ejercicios</b>		
Subvenciones de capital	150.000.000	160.000.000

Si comparamos las dos líneas de código marcadas en negrita, se puede observar fácilmente que la línea XBRL (`<Ejercicio Actual = "1999">150.000.000</Ejercicio>`) es más expresiva que sus «equivalentes» en HTML (`<td width="24%"> <p align="right">150.000.000</td>`), lo que facilita la búsqueda de información y la homogeneidad de su representación, ya que al centrarse en el contenido el XBRL hace más sencillo y económico el intercambio, la extracción y el tratamiento de la información facilitada.

## 5. CONCLUSIONES

Las prácticas de *reporting* digital han ido evolucionando desde la mera digitalización de los informes impresos a la utilización de documentos HTML y al empleo de formatos de hojas de cálculo directamente procesables por los usuarios. En este trabajo nos hemos referido a ellas como *reporting* de primera, segunda y tercera generación. Si bien cada una de ellas añade valor dentro de la cadena de suministro de información financiera, es necesario un lenguaje estándar, *reporting* de cuarta generación, que dé un nuevo paso hacia adelante posibilitando, entre otras, la comunicación de la información de una manera homogénea, el intercambio de datos entre aplicaciones de software y el análisis automático de la información financiera mediante agentes de software inteligentes.

El proyecto XBRL constituye la respuesta del AICPA a esta necesidad. El XBRL va a generar un entorno de trabajo que facilitará a la comunidad financiera un conjunto de estándares para preparar, publicar y analizar informes financieros. También permitirá el intercambio automático y la extracción de información financiera entre diferentes aplicaciones de software.

**BIBLIOGRAFÍA**

- BONSÓN PONTE, E. (2000): «Contabilidad y teletrabajo. La auditoría de cuentas *online*». *II Congreso de Turismo y Teletrabajo*. Islantilla. Huelva.
- BONSÓN PONTE, E. (2000): «De las cuentas anuales a las cuentas digitales. Presente y futuro del *reporting online*», *X Jornadas Luso-españolas de Gestión Científica*. Universidad del Algarve, Portugal.
- BONSÓN PONTE, E.; ESCOBAR RODRÍGUEZ, T. (1999): «La monitorización del entorno empresarial: La utilidad de los agentes de *software*», *Partida Doble*, junio, pp. 52-65.
- BONSÓN PONTE, E.; ESCOBAR RODRÍGUEZ, T.; SÁNCHEZ BARRIOS, M. (2000): «Corporate Digital Reporting in Europe. A Survey on Eurostoxx50 Companies», *Paper presented at the 3rd European Conference in Accounting Information Systems*, Munich, Germany.
- BONSÓN PONTE, E.; MONTAÑÉS MANCERA, M.<sup>a</sup> D.; SÁNCHEZ BARRIOS, M. (2000): «Economía digital y Contabilidad. Algunas consideraciones en torno a la distribución electrónica de información contable.» *IX Encuentro de profesores universitarios de contabilidad*. Las Palmas de Gran Canaria.
- CRAVEN, B.M.; MARSTON, C.L. (1999): «Financial Reporting on the Internet by Leading UK Companies», *European Accounting Review*, vol. 8, n. 2.
- DEBRECENY, R.; GRAY, G; BARRY, T. (1999): «The Electronic Dissemination of Accounting Information Resource Discovery, Processing and Analysis», *Paper presented at the 22nd Annual Congress of the European Accounting Association*, Bordeaux, France.
- DELLER, D.; STUBENRATH, M.; WEBER, C. (1998): «Investor Relations and the Internet. Background, Potential Application and Evidence from the USA, UK and Germany», *Paper presented at the 21st Annual Congress of the European Accounting Association*, Antwerp, Belgium.
- FASB (1980): «Statement of Financial Accounting Concepts n.º 2. Qualitative Characteristics of Accounting Information», incluido en *Original Pronouncements. Accounting Standards*, vol. II. Irwin, Homewood, Illinois, 1992, pp. 714-745.
- FASB (2000): *Electronic Distribution of Business Reporting Information*. Steering Committee Report Series. <http://www.fasb.org>
- FLYNN, G.; GOWTHORPE, C. (1997): «Volunteering financial data on the World Wide Web. A study of financial Reporting from a Stakeholder Perspective», *Paper presented at the First Financial Reporting and Business Communication Conference*, Cardiff, UK.
- GOWTHORPE, C.; AMAT, O. (1999): «External Reporting of Accounting and Financial Information via the Internet in Spain», *European Accounting Review*, vol. 8, n. 2.
- GRAY, G; DEBRECENY, R. (1997): «Corporate Reporting on the Internet: Opportunities and Challenges», *Working paper*, California State University. Quoted by Lymer (1998).

- HELDIN, P. (1999): «The Internet as a Vehicle for Investor Information; the Swedish Case», *European Accounting Review*, vol. 8, n. 2.
- IASC (1989): «Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de Estados Financieros», *Revista Técnica del Instituto de Censores*, 1990, n.º 20, pp. 92-110.
- ICAEW (1998): *The 21<sup>st</sup> Century Annual Report*, The Institute of Chartered Accountants in England and Wales (ICAEW), London.
- LYMER, A. (1998): «The Use of the Internet for Corporate Reporting. A Discussion of the Issues and Survey of Current Usage in the UK», *Paper presented at the 21st Annual Congress of the European Accounting Association*, Antwerp, Belgium.
- LYMER, A.; TALLBERG, A. (1997): «Corporate Reporting and the Internet-a Survey and Commentary on the Use of the WWW in Corporate Reporting in the UK and Finland». Paper presented at the 20th Annual Congress of the European Accounting Association, Graz, Austria.
- LYMER, A.; DEBRECENY, R.; GRAY, G.; RAHMAN, A. (1999): *Business Reporting on the Internet*. A Report Prepared for the International Accounting Standards Committee. IASC. London.
- LOUWERS, T.J.; PASEWARK, W.R.; TYPPO, E.W. (1996): «The Internet: Changing the Way Corporations Tell Their Story», *CPA Journal*, November, pp. 24-28.
- MOLERO LÓPEZ, J.J.; PRADO MARTÍN, A.; SEVILLANO MARTÍN, F.J. (1999): «The Presentation of Financial Statements through the Internet: Analysis of the Most Significant Companies in Spain», *Paper presented at the 22nd Annual Congress of the European Accounting Association*, Bordeaux, France.
- PETRAVICK, S.; GILLET, J. (1996): «Financial Reporting on the World Wide Web», *Management Accounting*, July, pp. 26-29.
- PIRCHEGGER, B.; SCHADER, H.; WAGENHOFER, A. (1999): «Financial Information on the Internet. A Survey of the Homepages of Austrian Companies», *European Accounting Review*, vol 8, n. 2.
- SÁNCHEZ BARRIOS, M. (1999): «La memoria como cuenta anual. Un estudio empírico», *Tesis Doctoral*, director: Bonsón Ponte, E., Capítulo 4: La memoria en el ciberespacio, Universidad de Sevilla.
- TAYLOR, S. (1998): *Web Sites. A Missed Opportunity? Highlights of research conducted on corporate web sites*, The Institute of Chartered Accountants in England and Wales (ICAEW), London.
- TRITES, G.D. (1999): *The Impact of Technology on Financial and Business Reporting*, Canadian Institute of Chartered Accountants, CICA, Toronto, Canadá.
- WILLIS, M. (2000): «The Future of Financial Reporting-with Mike Willis», <http://www.accountingweb.co.uk/workshop/index.html> (workshop transcripts, 2-5-2000).