

Perspectivas de la contaduría pública en los tiempos de la era digital

Andrés Grisanti Belandria^a

Información del artículo

Recibido: 15 de septiembre/2017

Aceptado: 1 de marzo/2018

Clasificación JEL

M41

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY NC [<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>]

Enlace DOI

<https://dx.doi.org/10.24142/rvc.n16a5>

Sugerencia de citación

• Grisanti Belandria, A. (2017). Perspectivas de la contaduría pública en los tiempos de la era digital. *Revista Visión Contable*, 16, 96-119. doi: 10.24142/rvc.n16a5

Perspectives of public accounting at the time of the digital age

Resumen

La contaduría pública es una profesión que, históricamente, ha estado ligada a evidencias documentales en físico, en papel, cuestión que, paulatinamente, ha venido variando, y cada vez de manera más acelerada en estos tiempos de la era digital. El impacto de las tecnologías informáticas en todos los ámbitos de la vida actual es incuestionable, por lo que los contadores públicos, al ejercer su profesión, no tienen otro camino que ajustarse a estas circunstancias ineludibles. Por supuesto, como todo cambio, y en este caso, drástico, las cosas no son sencillas, pero el tratar de oponer resistencia a la realidad no es una opción. La intención del presente escrito es recoger las principales inquietudes del impacto de la informática en la contaduría pública.

Palabras clave:

Cambios, contaduría pública, evidencia documental, era digital.

Abstract

The public accounting is a profession that has historically been linked with documentary evidence in physical, on paper, which has gradually been changing, and increasingly so faster in these times of the digital age. The impact of information technologies in all areas of contemporary life is indisputable, so accountants to practice their profession, do not have another way to these unavoidable circumstances. Of course, like any change, and in this case, dramatic, things are not simple, but try to resist reality is not an option. The intention of this paper is to collect the main concerns of the impact of the Informatics in public accounting.

Key words:

Changes, public accounting, documentary evidence, digital age.

^a Contador Público. Certified Internal Auditor – CIA. Magíster en Administración de Empresas - Mención Finanzas. Profesor Titular y Jefe Cátedra de Auditoría y Análisis de Estados Financieros de la Universidad de Carabobo, Venezuela. E-mail: andresgb08@gmail.com

1. Introducción

El continuo e imparable crecimiento del Procesamiento Electrónico de Datos (P. E. D.) en las empresas, hoy en día, ha tenido una gran repercusión en la contaduría pública, esto debido a que la computadora es una herramienta que permite llevar a cabo tareas contables de rutina con rapidez y precisión. Cuando un cliente lleva registros con un sistema de P. E. D. complejo y sofisticado, los auditores encuentran ayuda con la utilización de las computadoras para la ejecución de muchos de los procedimientos de auditoría que deben realizar.

Los contadores públicos han variado paulatinamente, a través de los años, sus modos de trabajar, amoldándose a los sistemas de procesamiento electrónico de datos, formándose, educándose y adquiriendo destrezas en ambientes computacionales, haciendo que esto ayude en la realización de muchas labores en la auditoría externa. A medida que los aspectos rutinarios propios de la ejecución de la auditoría externa se han agilizado, producto de la utilización de herramientas informáticas, los contadores públicos han accedido a la posibilidad de ampliar el alcance de sus actividades, haciendo énfasis en probar los planes y políticas gerenciales de la empresa auditada.

Ciertamente, la informática ha tenido una influencia muy importante en muchísimas facetas del devenir de la humanidad y, por supuesto, su impacto en el ejercicio de la contaduría pública ha sido extremadamente significativo, ya que esta profesión, desde sus inicios históricos, se ha basado en la revisión y manejo de información plasmada en papeles, en documentos físicos, información que, debido a los adelantos tecnológicos, se virtualiza cada vez más, presentándosele a los auditores la ineludible tarea de examinar la evidencia comprobatoria en formatos electrónicos.

La labor, por antonomasia, de los contadores públicos es la auditoría externa, la cual tiene como finalidad principal emitir una opinión sobre la razonabilidad de las cifras de los estados financieros de las empresas que examinan, luego de revisar la evidencia comprobatoria suficiente y competente que haya a lugar. Producto de los cambios tecnológicos propios de la época, la evidencia documental que los auditores independientes revisan en las empresas se encuentra de manera más frecuente en formatos digitales, como consecuencia de los sistemas administrativos y contables integrados, que con gran asiduidad son utilizados por todo tipo de organizaciones hoy en día. Dada esta realidad, en las pautas profesionales para el ejercicio

de la auditoría, esto es, las Normas Internacionales de Auditoría (NIA), ya no se habla, como en el pasado, de recopilar la evidencia en papeles de trabajo, sino que el término que se utiliza actualmente es el de documentación de auditoría.

Es relevante apuntar, asimismo, que el exponencial uso y manejo de la información electrónica por gran variedad de actores de toda índole, ha traído como consecuencia que el estamento legal también haya tenido que ajustarse a esta incontestable realidad que los tiempos que corren impone, por lo que en todo el mundo se desarrollan y promulgan leyes y reglamentos que buscan normar, en la medida de lo posible, esta dinámica vertiginosa de la era digital, lo cual, obviamente, también influye en el trabajo que desarrollan los contadores públicos.

Ahora bien, es importante advertir que este impacto del mundo digital en la contaduría pública no solo se produce en el ejercicio propio del oficio, sino que hay que situar la problemática al inicio, cuando comienza la formación académica para esta carrera en las aulas universitarias. Los contadores públicos, desde sus orígenes en la profesión, han estado rodeados, como parte del desempeño de su labor, de papeles, de documentos físicos, pero esta realidad cambió y no tiene vuelta atrás, por lo que las actitudes y aptitudes, tanto de los docentes como de los estudiantes, necesariamente, deben ajustarse a la época en la cual se vive.

2. Realidades del manejo de la información financiera y contable en la era digital

La vida contemporánea ha sufrido muchos y drásticos cambios en muy poco tiempo, de todo tipo y naturaleza, y uno de ellos, muy relevante, es la influencia que han tenido los avances tecnológicos en el manejo de la información. La sociedad en general se ha visto impactada en grado sumo por la informática, la cual ha irrumpido de forma marcada en las actividades del quehacer diario, tanto de las personas como de las organizaciones.

A este respecto, Laínez y Fuertes (2004) señalan que el término sociedad de información intenta englobar una gran cantidad de acepciones que se emplean para describir la compleja situación económica actual, por lo que es precisamente esta complejidad la que impide encontrar un vocablo unívoco que exprese, de manera clara y concreta, lo que se quiere definir, razón por la cual en este contexto se puede hablar de sociedad de la infor-

mación, sociedad del conocimiento, nueva economía o economía digital, en función de cuál sea el ámbito desde el que se dé la aproximación.

Para Laínez y Fuertes (2004), además, el manejo y transmisión de la información se ha convertido en el principal motor de desarrollo económico y cambio social, indicando que esta revolución digital que se vive en el ambiente de las telecomunicaciones está provocando una rápida transformación de las tecnologías de la información y de la comunicación, y que su impacto influye en todos los sectores de la economía, así como en la vida de las personas en general. Es claro, entonces, para estos autores, que la información representa el elemento clave de la sociedad actual, y los flujos de mensajes e imágenes de unas redes a otras constituyen la figura básica en la estructura social de estos tiempos.

Ubicando el asunto en la órbita organizacional, Lorca, Suárez y García (2004) señalan que, en los últimos tiempos, se han venido dando acelerados avances en el mundo para el intercambio de la información que antes resultaban impensables, y han generado un crecimiento sin precedentes en los flujos de datos que desde las empresas se remiten a internet. Para ellos, el uso de internet en los negocios se centra, esencialmente, en las siguientes áreas: comercio electrónico, relaciones con inversores, así como suministro de información financiera y empresarial; expresando que, obviamente, la contabilidad no podía permanecer al margen de estas transformaciones, tanto en lo concerniente a procesos internos, como en lo relativo a la manera de comunicar la información a los diferentes usuarios, por lo que se podría afirmar que las organizaciones exitosas serán las que aprendan a explotar el poder de la información financiera y no financiera.

Internet es una red pública compartida que permite la comunicación entre otras entidades e individuos en todo el mundo. La red mundial o *World Wide Web* ha crecido y seguirá creciendo en unas proporciones inmensas, lo cual ha generado que las industrias, los comercios, las instituciones financieras y el gobierno, además de millones de individuos, se reúnan en internet para promocionarse y promocionar sus productos a un público extendido por todo el planeta. El uso de una red pública introduce riesgos especiales de los que se debe ocupar la entidad, así como este crecimiento de la actividad de esta red sin la debida atención por parte de las organizaciones a dichos peligros también puede afectar la evaluación del riesgo de los contadores públicos al realizar sus labores.

Bonsón (2004) señala, con razón, que la digitalización del sistema económico está alterando las relaciones que mantienen las empresas con sus

clientes, proveedores, accionistas, inversores o instituciones, circunstancia en la cual la contabilidad no podía quedarse al margen de estas transformaciones, no solo en lo que a procesos internos atañe, sino en la manera de comunicar la información a los diversos usuarios. Para este autor, la utilización de las redes de comunicación, mediante las cuales se difunde la información corporativa, ha promovido el desarrollo de los sistemas de *reporting* corporativo digital como un nuevo y poderoso mecanismo que permite a las empresas incrementar la cantidad y optimizar la calidad de la información proporcionada a los agentes externos, enfatizando que, gracias a la distribución digital de información contable mediante las redes de comunicación, los usuarios tienen a su alcance gran cantidad de ella, potencialmente disponible en el proceso de toma de decisiones.

Todo esto que se apunta deja claro que se está viviendo en un mundo totalmente diferente al de hace pocas décadas, por lo que hay que afrontarlo de una manera distinta, incluyendo, por supuesto, la esfera de los negocios. Es evidente que cada vez se desarrolla y tiene mayor influencia la economía digital, el *e-business*. Sobre este punto, Pricewaterhouse Coopers (2000) indica que las organizaciones líderes del mundo se están orientando, cada vez más, en torno a los negocios electrónicos, a los cuales identifica como *e-business* y los define como la aplicación de tecnologías de información que posibilitan la compra y venta de productos, servicios e información sobre redes públicas estándares.

Para ellos, el *e-business* representa un cambio transcendental en la forma como los vendedores y compradores interactúan. Para el comprador, *e-business* significa que los costos para encontrar otro vendedor son mínimos; para el vendedor, los riesgos de no captar la atención del cliente y, por esta misma razón, perderlo, son altos, aunque cuando la experiencia del cliente en una interacción de *e-business* es tan buena o mejor que la relación personal, el proceso de crear lealtad en el cliente más bien se refuerza.

La sociedad de hoy es plural, abierta, globalizada, llena de comunicaciones y de tecnología, en un mundo interconectado que ya se identificaba años atrás como el de la “aldea global”, expresión acuñada por el sociólogo canadiense Marshall McLuhan, que busca explicar los efectos socioculturales de la interconexión instantánea y universal de toda clase de informaciones que facilitan e incentivan los medios modernos de comunicación. Sobre esta circunstancia de la globalización, Grisanti (2014) señala lo siguiente:

Este escenario de la globalización en sí no es bueno ni malo, sino que es una realidad ineludible que cada vez se profundiza más, y cuyo proceso, quíerese o no, es inevitable. La sociedad actual, al carecer de fronteras en muchos ámbitos, se ha convertido en una realidad hipercompleja. (pp. 122-123).

Enfatizando, asimismo, sobre lo anterior, agrega que:

La globalización tiene su núcleo de preponderancia en lo tecnológico y en lo económico, y cualquier intento de ignorarla está condenado al fracaso, así a esta se la haya identificado con la pérdida de poder de la ciudadanía, la despolitización, la dictadura del capital, y muchas otras desventajas más. (Grisanti, 2014, p. 130).

En coherencia con lo indicado, Laínez y Fuertes (2004) afirman que la globalización y explosión de las tecnologías de la información y la comunicación han ido transmutando a la sociedad hasta transformarla en una donde la información y el conocimiento desempeñan un papel esencial, lo cual, por supuesto, ha tenido un importante impacto para unos de sus fundamentales actores: el sector empresarial. Estos autores manifiestan, también, que el marcado aumento de la productividad y el crecimiento económico de los años recientes están directamente vinculados con los progresos de las tecnologías de la información y las comunicaciones, donde la aplicación intensiva de las tecnologías ha propiciado una rápida reducción de los precios y los costos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Señalan, igualmente, que buena parte de esta revolución tecnológica está vinculada con internet, cuya aparición ha supuesto un cambio de paradigma tecnológico, económico y social, en una época en que las organizaciones dependen cada vez más del uso inteligente de la información y de sus tecnologías para ser competitivas, convirtiéndose así en organizaciones intensivas en información.

Ahora bien, resulta necesario resaltar de qué manera esta realidad de la globalización e informatización ha afectado y permeado en el ámbito del entorno contable, por lo que habría que sopesar al característico soporte documental en este medio –como lo ha sido el papel–, respecto a las evidencias en formatos digitales. A este respecto, Lorca et al. (2004) precisan que el medio tradicional de prestación de los servicios contables, el papel impreso, tiene un conjunto de debilidades relacionadas con restricciones atribuidas al proceso de comunicación financiera de la empresa, entre las

que cabe destacar: a) los plazos excesivamente largos con los que las empresas hacen pública la información financiera que formalmente han de suministrar, b) la dificultad y el alto costo que para los usuarios representa acceder a esta información, y c) la inflexibilidad de los formatos utilizados.

En contraste, la difusión de datos contables a través de internet tiene muchas ventajas, entre las cuales se pueden resaltar una mayor facilidad de acceso, la ampliación de la audiencia potencial, la factibilidad de divulgar datos *on line*, la flexibilización de contenidos y el incremento en la cantidad de información que es posible poner a disposición de los usuarios; sin embargo, debe acotarse que la comunicación *on line* de la información financiera no está exenta de riesgos, ello debido a que se puede presentar información incompleta, contradictoria, no contrastable y dispersa. Lorca et al. (2004) señalan, asimismo, que en cualquier caso, la propagación de la información contable en la web no se debe contemplar como un simple “subir” información a la red, sino que ha de realizarse de manera ordenada, coherente, sistemática y útil para el usuario.

Para finalizar con este aparte, sobre lo antes anotado, Bonsón (2004) destaca que la información *on line*, publicada en tiempo real, puede llegar a reemplazar a la información histórica que en la actualidad las empresas están suministrando a los accionistas y otros usuarios externos en formato físico. Las capacidades de búsqueda, análisis y presentación que brinda internet permiten a las organizaciones agregar valor a su información corporativa, poniendo a disposición de los distintos grupos de usuarios una amplia gama de datos adicionales de índole financiero que serían accedidos bajo demanda y en función de lo atractivo que, para un grupo concreto de interesados pudiese representar.

Como resultado de esto, resalta también Bonsón (2004), surge la necesidad de desarrollar nuevos patrones de certificación para el *reporting on line*, ajustados a las características propias del nuevo entorno, necesidad que se pone de manifiesto, aún más, si se considera que la información digital publicada a través de este medio tendrá un vasto espectro de usuarios potenciales que se espera realicen un uso intensivo en los próximos años.

3. Validez de la evidencia comprobatoria electrónica en las auditorías financieras

El término “válido” alude a aquello que resulta consistente, aceptable o admisible, siendo entonces la validez la propiedad de aquello que es válido. Dicho esto, el asunto para el caso que nos atañe es plantearse hasta qué punto, en qué medida, la evidencia comprobatoria digital que los contadores públicos recaban cuando realizan trabajos de auditoría externa, resulta admisible y competente, para lo cual, seguidamente, se revisarán algunas NIA que, de una manera u otra, se refieren al tópico de la validez de la evidencia electrónica.

3.1 NIA-230: Documentación de auditoría

Un primer punto para destacar es el título de la NIA-230 (Federación Internacional de Contadores [IFAC], 2009a), la cual se identifica como Documentación de Auditoría, término bastante más amplio que el de Papeles de Trabajo, tal como se acostumbraba en tiempos anteriores en la profesión. Debe entenderse, entonces, que la documentación de auditoría abarca papeles de trabajo, es decir, documentos físicos, pero no se circunscribe solamente a estos, ya que, además, son aceptables otros tipos de evidencia en formatos diferentes, como es el caso de los registros electrónicos.

En el numeral 1 de esta NIA, en referencia a su alcance, se señala que la misma trata sobre la responsabilidad que tiene el contador público de preparar la documentación correspondiente a una auditoría de estados financieros. Se indica, asimismo, que los requerimientos específicos de documentación de otras NIA no limitan la aplicación de esta NIA-230, apuntando, igualmente, que en disposiciones legales o reglamentarias se pueden establecer también requerimientos adicionales sobre documentación.

De acuerdo al numeral 5 del pronunciamiento, el objetivo del auditor es preparar documentación que proporcione: un registro suficiente y adecuado de las bases para el informe de auditoría, y evidencia de que la auditoría se planificó y ejecutó de conformidad con las NIA y los requerimientos legales y reglamentarios aplicables. Por su parte, en el numeral 6 de la NIA-230 se desarrolla el punto atinente a las definiciones, de las cuales se resaltan los literales a y b, los cuales se copian y comentan enseguida:

- a. **Documentación de auditoría:** registro de los procedimientos de auditoría aplicados, de la evidencia pertinente de auditoría obtenida y de las conclusiones alcanzadas por el auditor (a veces se utiliza como sinónimo el término “papeles de trabajo”). Aquí hay que observar que en la NIA se indica que el término “papeles de trabajo” es utilizado en oportunidades como sinónimo de documentación de auditoría, y si bien podría ser entendible, en nuestro criterio, ello no resulta pertinente. Es verdad que, históricamente, los contadores públicos se han acostumbrado a que cuando la evidencia comprobatoria de la auditoría se recaba, a final de cuentas, la misma quedará archivada y reposará, en su mayoría, en los denominados papeles de trabajo, pero esto se hace más por costumbre que por lo que realmente ocurre en la práctica, y más aún hoy en día, cuando las organizaciones empresariales manejan y tienen un volumen muy alto de operaciones vía digital o electrónica.
- b. **Archivo de auditoría:** una o más carpetas u otros medios de almacenamiento de datos físicos o electrónicos, que contienen los registros que conforman la documentación de auditoría correspondiente a un encargo específico (el subrayado es mío). La NIA-230 indica, claramente, que además de los archivos de auditoría en carpetas que recopilan documentación física, también son admisibles, y por tanto válidos, los medios de almacenamiento de datos en formatos electrónicos.

Por último, es interesante resaltar lo contemplado respecto a la compilación del archivo de auditoría, señalándose en el numeral 15 de la NIA en este sentido que, después de haber terminado la recopilación del archivo final de auditoría, no se eliminará ni descartará la documentación de auditoría, cualquiera que sea su naturaleza, antes de que finalice su plazo de conservación. Este punto, en el caso de la evidencia compilada en papeles físicos, presenta el problema del almacenamiento y resguardo de los mismos, por lo que, como práctica, las firmas de contadores públicos instauran políticas precisas a este respecto para la conservación y/o destrucción de estas evidencias, asunto que se facilita cuando los soportes se encuentran en medios digitales.

3.2 NIA-500: Evidencia de Auditoría

Este pronunciamiento versa sobre el soporte documental que los contadores públicos deben recabar para soportar la opinión que emitan sobre estados financieros que examinen. En este sentido, en el numeral 4 de la NIA se señala que el objetivo del auditor es diseñar y aplicar procedimientos de auditoría, de forma que le permitan obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada para poder alcanzar conclusiones razonables en las cuales basar su opinión. En este sentido, las dos características que se resaltan de la evidencia de auditoría son la suficiencia –lo cual tiene que ver con la cantidad de la misma– y si esta es adecuada, que es igual a decir competente.

Para el tema que concierne al presente artículo, es decir, la evidencia en formato electrónico, la característica que interesa resaltar es la competencia de esta, señalándose, en el numeral 5, literal b, de la NIA-500 (IFAC, 2009b), en referencia a la adecuación, como la medida cualitativa de la evidencia de auditoría, es decir, su relevancia y fiabilidad para respaldar las conclusiones en las que se basa la opinión del contador público. Podría resumirse, entonces, que la evidencia se considerará adecuada cuando se refiere a hechos, circunstancias o criterios que realmente tienen relevancia cualitativa dentro de lo examinado y las pruebas realizadas sean válidas y apropiadas.

De acuerdo a lo que se anotó cuando se examinó la NIA-230, la evidencia documental recogida en formato electrónico perfectamente puede ser considerada como adecuada, pero vistas las características propias de la misma, hay que tener en cuenta ciertos factores para sopesar la calidad de este tipo de evidencia. A este respecto, en la Guía de aplicación y otras anotaciones explicativas de la NIA-500 (IFAC, 2009b) se hacen algunas consideraciones en este sentido, pudiendo ser útil a tales efectos reseñar lo contemplado en los apartes A12 y A13 de esta sección.

En el aparte A12 se señala que la naturaleza y el momento de realización de los procedimientos de auditoría que han de aplicarse pueden verse afectados por el hecho de que algunos de los datos contables y otra información estén disponibles solo en formato electrónico, o en algunos momentos o lapsos determinados; por ejemplo, puede suceder que ciertos documentos fuente, como órdenes de compra y facturas, existan solo en formato electrónico, cuando la entidad utiliza el comercio electrónico. Asimismo, en el aparte A13 se indica que determinada información electrónica puede no ser recuperable tras un tiempo específico; por ejemplo, si los archivos han cambiado y si no existen copias de seguridad. En estos casos, el contador

público puede considerar necesario, como consecuencia de las políticas de conservación de datos de la entidad, solicitar el resguardo de cierta información para su revisión o aplicar procedimientos de auditoría en el momento en que la información está disponible.

3.3 NIA-505: Confirmaciones externas

Según señala el numeral 5 de la NIA-505 (IFAC, 2009c), el objetivo del auditor, cuando utiliza procedimientos de confirmación externa, es diseñar y aplicar dichos procedimientos con el fin de obtener evidencia de auditoría relevante y fiable, definiéndose a la confirmación externa –según el literal a del numeral 6 de esta NIA– como la evidencia de auditoría obtenida mediante una respuesta directa escrita de un tercero (la parte confirmante) dirigida al auditor, en formato de papel, en soporte electrónico u otro medio. Obsérvese que, nuevamente, al igual que en la NIA-230 y en la NIA-500, se hace referencia expresa a la evidencia de auditoría en soporte electrónico.

De esta NIA 505 cabe resaltar lo contenido en la sección de Guía de aplicación y otras anotaciones explicativas, en lo relativo a los resultados de los procedimientos de confirmación externa y, específicamente, respecto a la fiabilidad de las respuestas a las solicitudes de confirmación. En el aparte A12 de esta guía se apunta que las respuestas recibidas electrónicamente –por ejemplo, por fax o correo electrónico– conllevan riesgos sobre su fiabilidad, debido a que puede ser difícil demostrar su procedencia y la autoridad del que contesta, así como las alteraciones pueden ser difíciles de demostrar. Dichos riesgos se pueden controlar mediante la utilización, por parte del contador público y del que contesta, de un proceso que genere un entorno seguro para las respuestas recibidas electrónicamente, por lo que, en consecuencia, si el auditor externo se satisface de la seguridad de dicho proceso y de su conveniente control, la confianza de las correspondientes respuestas se incrementa.

Un proceso de confirmación electrónica tiene la posibilidad de incorporar distintas técnicas para validar la identidad de un remitente de información en formato electrónico, tal como sería el caso de la utilización de encriptadores, de firmas digitales y de mecanismos para verificar la autenticidad de páginas web. Igualmente, se podrían utilizar vías más sencillas; por ejemplo, cuando la parte confirmante responde por correo electrónico, el auditor podría llamar por teléfono al remitente y determinar si realmente quien confirma fue quien envió la respuesta.

4. Eficacia legal de los mensajes de datos y las firmas electrónicas

En el aparte anterior se desarrolló lo concerniente a las normas profesionales de auditoría, relativas a la evidencia comprobatoria por la labor desarrollada por contadores públicos independientes, las cuales tienen un alcance internacional, extraterritorial. Allí se buscó reflejar la pertinencia y viabilidad de los soportes de naturaleza electrónica en los trabajos de auditoría; sin embargo, cabría preguntarse, como complemento, cuál podría ser la validez jurídica de estas evidencias digitales.

A diferencia de las Normas Internacionales de Auditoría, las leyes, en este caso las relacionadas con la regulación del espectro digital, tienen carácter local y estarán en vigencia solo en el país donde estas son promulgadas, por lo que cada nación elaborará y desarrollará una propias, de acuerdo a los debates que se den en sus instancias legislativas. Las tecnologías de información y su repercusión jurídica son una realidad a nivel global que no se puede eludir y sobre lo cual Rivera (2008) indica que: “la tecnificación en los últimos tiempos le ha prestado grandes servicios a la administración de justicia agilizando sus procedimientos y posibilitando un acceso más expedito a las leyes, a la doctrina y a la jurisprudencia” (p. 298).

En este orden de ideas, el autor señala lo siguiente:

En la medida en que se han ido generalizando masivamente las comunicaciones realizadas con el apoyo de medios electrónicos como teléfonos, vídeos, redes internas, redes mundiales, etc., los negocios, las transacciones financieras y todo el tráfico mercantil han ido perdiendo, poco a poco, ese soporte “material” tradicional, aquel texto, que aún hoy nos deja sentir el sabor de seguridad. (Rivera, 2008, p. 303).

Para Rivera, en el ámbito tradicional, la evidencia escrita ha jugado un papel preponderante en la prueba, basándose su seguridad en el documento físico, pero con las nuevas formas de comunicación y traslado de data han aparecido otros modos de contratación y de negocios que en la actualidad se conocen como la desmaterialización de las comunicaciones.

Las referencias a dispositivos legales en materia de regulación digital pueden ser muy diversas, y ello dependerá del país seleccionado para tales efectos. A manera ilustrativa, se harán menciones y algunos comentarios de ciertas iniciativas y regulaciones jurídicas sobre la materia en Venezuela.

En este sentido, allí, a partir del año 2000, se produjeron importantes innovaciones legales en el ámbito de la electrónica y la informática, resaltando el Decreto 825 (Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela, 2000) que obliga a las administraciones públicas al uso de internet en sus relaciones con los administrados, debiéndose hacer énfasis especial, asimismo, en la promulgación del Decreto con fuerza de Ley sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas (Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela, 2001), el cual atribuye eficacia y valor probatorio al documento electrónico. Posteriormente, esta Ley fue desarrollada a través del Reglamento Parcial del Decreto Ley sobre el Menaje de Datos y Firmas Electrónicas (Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela, 2004).

Es claro que las disposiciones legales señaladas, y las que se han continuado emitiendo a partir de esas fechas, impactan de manera importante el trabajo que realizan los auditores externos sobre los estados financieros, ya que hoy en día existe una gran cantidad de operaciones que realizan clientes, proveedores, bancos y el Estado, entre otros, por medios virtuales, y que cada vez se incrementan. En este sentido, cabe apuntar que personalidades de gran relevancia en el mundo informático –como es el caso del conocido Bill Gates– han llegado a vaticinar que en unos pocos años nadie usará el papel, sugiriéndose que todo lo que está en papel debería ser accesible a través de la web. Sin la intención de ser este un artículo de futurología, es evidente que la importancia de los medios digitales en el procesamiento y manejo de la información financiera es inmensa, y aunque quizás la desaparición total del papel podría no estar tan cercana, lo que sí es cierto es que el avance del manejo virtual de la información se hace cada vez más pronunciado.

Particularmente, respecto al Decreto con fuerza de Ley concerniente a los Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas (Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela, 2004), su contenido fue dividido en capítulos, abarcando el mismo los siguientes aspectos: ámbito de aplicación y definiciones; de los mensajes de datos; de la emisión y recepción de los mensajes de datos; de las firmas electrónicas; de la Superintendencia de Servicios de Certificación Electrónica; de los proveedores de servicios de certificación; certificados electrónicos; y, por último, lo atinente a las sanciones.

Sobre el Decreto-Ley en cuestión, es importante acotar lo relacionado con el propósito y aplicabilidad de este instrumento legal, lo cual está contemplado en su Artículo 1 y el cual se copia a continuación:

El presente Decreto - Ley tiene por objeto otorgar y reconocer eficacia y valor jurídico a la Firma Electrónica, al Mensaje de Datos y a toda información en formato electrónico, independientemente de su soporte material, atribuible a personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, así como regular todo lo relativo a los Proveedores de Servicios de Certificación y los Certificados Electrónicos. (Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela, 2004).

En cuanto a los componentes principales que conforman este Decreto-Ley, son los siguientes:

- *Mensaje de Datos.* Se refiere a toda la información inteligible en formato electrónico o similar que pueda ser almacenada o intercambiada por cualquier medio. Este componente va desde una carta o memorando, factura electrónica hasta un correo electrónico.
- *Firmas Electrónicas.* Información creada o utilizada por el signatario, asociada al mensaje de datos, que permite atribuirle su autoría bajo el contexto en el cual ha sido empleado. La firma digital es un bloque de caracteres que acompaña a un documento electrónico acreditando quién es su autor (autenticación) y que no ha existido ninguna manipulación posterior de los datos (integridad). Para firmar un documento digital, su autor utiliza su propia clave secreta (sistema criptográfico), a la que solo él tiene acceso, lo que impide que pueda después negar su autoría (no revocación).
- *Agentes Certificadores.* Persona o compañía dedicada a proporcionar certificados electrónicos y demás actividades previstas por la ley. Una autoridad de certificación es esa tercera parte fiable que acredita la vinculación entre una determinada clave y su propietario real.
- *Certificado Electrónico.* Son registros electrónicos que atestiguan que una clave pública pertenece a determinado individuo o entidad. Permiten verificar lo anterior, evitando que alguien utilice una clave falsa para suplantar la personalidad de otro.

Ciertamente, en la emisión de leyes no está la solución a los problemas que se pudiesen presentar y menos en un asunto tan técnico y complejo como lo es el ambiente digital, pero es una manera de allanar el camino. En

este sentido, Odreman (2003) indica que la puesta en práctica de los postulados de la Ley sobre Mensaje de Datos y Firmas Electrónicas estribará en el buen uso que de ella hagan los particulares, así como también dependerá de la sana aplicación que le otorguen los órganos jurisdiccionales o administradores de justicia, quienes deben reconocer en el formato digital la misma validez que en el tradicional formato escrito.

De manera complementaria, el 14 de diciembre del año 2004, fue publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela (N.º 38 086), el Reglamento Parcial del Decreto Ley sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas (Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela, 2004). El objeto de dicho reglamento fue desarrollar la normativa regulatoria para la acreditación de los proveedores de servicios de certificación ante la Superintendencia de Servicios de Certificación Electrónica (Suscerte), la creación del Registro de Auditores, así como los estándares, planes y procedimientos de seguridad que deben cumplir los proveedores.

El atributo más relevante de este reglamento es, sin duda, la existencia de un procedimiento de acreditación de proveedores de servicios de certificación (Grisanti, 2009). A este respecto, las posibilidades son ilimitadas, ya que con la existencia de proveedores acreditados tanto para las operaciones de particulares con el Estado o entre particulares entre sí, es viable la autenticación de documentos ante notarías y registros en línea; emisión de actos administrativos por medios electrónicos y citaciones; obtención de copias certificadas de documentos; firma de contratos privados sin necesidad de convenios previos; emisión de títulos valores y cualquier otro acto que sea factible, en el cual se requiera una firma para su validez y para certificar su contenido, conformidad y no rechazo.

En síntesis, no cabe duda que todo lo mencionado anteriormente impacta de una manera muy relevante las labores de los contadores públicos a la hora de desarrollar sus trabajos de auditoría externa, trabajos que se desmaterializan cada vez más al propagarse de manera exponencial el uso de formatos virtuales, por un lado obligados por las disposiciones legales y, por el otro, debido a la dinámica propia del mundo de los negocios de hoy en día, en donde la utilización del papel cada vez más está siendo desplazada por los medios electrónicos para el manejo de la información.

5. Impacto de los avances tecnológicos en la contaduría pública

5.1 En la formación académica

No queda ninguna duda de que la forma de vida actual ha sido fuertemente impactada por todos los cambios y progresos en el área de la tecnología informática, y de esto no han escapado las actividades profesionales. Una de esas actividades que ha sido evidentemente remecida por su propia naturaleza, es la carrera de la contaduría pública y ello no solo en el ejercicio mismo de la profesión, sino desde la etapa de formación universitaria en los institutos de educación superior.

Sobre lo anterior, Vásquez (2001) indica que:

De las profesiones que mayor influencia tecnológica ha tenido en su desarrollo es precisamente la Contaduría Pública. Los nuevos modelos de negocios basados en Internet han introducido cambios estructurales en los sistemas de información gerencial en las organizaciones públicas y privadas. (p. 64).

Para Vásquez (2001), en la actualidad la formación de los contadores públicos debe estar rodeada por un ambiente de tecnología, en el que, por una parte, se resalte la aplicación de esta disciplina en el campo propio de las ciencias contables y, por otro, que el modelo educativo utilice las herramientas informáticas para la formación académica de los futuros profesionales. Es por todo esto que el autor asienta de manera categórica, respecto a las características actuales de la instrucción y aprendizaje de la disciplina, lo siguiente: “con grave error parten del registro como estructura básica en la enseñanza de la contabilidad, induciendo a los estudiantes de contaduría al craso error de creer que la profesión es únicamente instrumental y operativa” (p. 78).

De acuerdo a Cruz (2010), el papel del contador público –vistas las circunstancias de globalización e hiperconectividad– se ha ido redefiniendo y ampliando, mutando de ser un procesador de transacciones a un asesor estratégico de negocios, lo cual genera que se abran nuevas áreas de oportunidad, tales como la planeación empresarial, consultoría de tecnología, análisis de rentabilidad y costos, creación de nuevos negocios, servicios de aseguramiento, entre otras. Cruz señala algo que resulta indiscutible hoy en día, respecto a que la profesión contable ha sufrido una gran transfor-

mación en años recientes, debido al entorno global que ha modificado su función dentro de la economía y que, gracias a las tecnologías, se ha facilitado su incorporación a otro tipo de actividades. Dichos cambios, resalta la autora, han hecho que la naturaleza, rol, necesidades y expectativas de los contadores hayan variado, aunque advierte, asimismo, que las habilidades de la contabilidad requeridas para satisfacer las necesidades del entorno difieren de las que se imparten en los programas universitarios, por lo que se necesita de un esfuerzo significativo para acortar la brecha existente entre el viejo y el nuevo perfil profesional exigido.

Dadas las circunstancias, no cabe duda de la preponderante influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los procesos de formación de los contadores públicos. Dichas TIC han permeado a distintos sectores de la sociedad contemporánea, uno de ellos es el ámbito educativo, indicando Mondragón, Cárdenas y Barreto (2012), en este particular, lo que sigue: “específicamente, en las ciencias económicas, una de las mayores contribuciones de las TIC, ha sido agilizar el procesamiento de datos, privilegiando el análisis de información y el desarrollo de habilidades interpretativas, argumentativas y propositivas por parte de los estudiantes” (p. 70). Para estos autores, sin embargo, los programas curriculares de la carrera de contaduría pública, si bien han progresado hacia la inclusión de medios y herramientas tecnológicas, todavía no han podido lograr potencializar, en la medida deseada, la inclusión de las TIC en la medida que lo requieren los estudiantes hoy en día. Por tanto, la deseada simbiosis entre las TIC y la formación de los contadores públicos requiere que se dé y acometa una sustancial reforma de la enseñanza universitaria en la carrera.

Para el contador público resulta una herramienta de vital importancia el uso de las tecnologías en su formación académica, realidad que se origina, de acuerdo a Luciani (2013), debido al carácter repetitivo de las distintas y diversas transacciones que ocurren y que deben registrarse en las organizaciones por parte de los contadores públicos. Para Luciani resulta de trascendental relevancia que tanto los docentes que imparten las diversas materias contables, así como los alumnos que cursan la carrera de contaduría pública, sean conscientes de la necesidad de la aplicación de los avances tecnológicos en el desarrollo de la profesión, utilizando los mismos para ahorrar tiempo en las operaciones repetitivas, el cual podrá ser invertido luego en el análisis y toma de decisiones gerenciales dentro de las organizaciones.

5.2 En el ejercicio profesional

Los profesionales de la contaduría pública pueden tener muchos ámbitos de acción, ya sea laborando de manera dependiente en una organización privada o pública, o en el ejercicio liberal de la profesión. Un contador público dentro de una organización puede desempeñar funciones de contraloría, contabilidad general, laborar en el área de presupuestos empresariales, desempeñarse como auditor interno, contador de costos o en el área tributaria y, en todos los casos, en mayor o menor medida, necesitará apoyarse en las herramientas tecnológicas que hoy en día facilitan estos trabajos si lo que desea es ser más eficiente. Por su parte, cuando el contador ejerce la profesión de manera independiente, es decir, ejecuta labores como auditor externo para emitir una opinión sobre estados financieros que examina, la utilización de herramientas tecnológicas, más que una ayuda, es una necesidad imperativa actual.

Dado lo anterior, a título ilustrativo, seguidamente se muestran algunas de estas ventajas que pueden proporcionar las herramientas informáticas en las áreas de procesamiento integrado de transacciones, reportes de comunicación estándar de información empresarial, así como la utilización de Técnicas de Auditoría Auxiliadas por Computador (TAAC).

Para el primero de los casos, el procesamiento integrado de transacciones, se puede mencionar al ERP (*Enterprise Resource Planning*), que es una aplicación diseñada para cubrir todas las áreas funcionales de una empresa, y sobre la cual Gil (2011) señala que se trata de un conjunto de paquetes o aplicaciones, cada uno diseñado para cubrir las exigencias de las áreas funcionales de la organización, de forma tal que se genera un flujo de trabajo entre distintos usuarios, el cual permite agilizar de manera considerable el trabajo cotidiano y repetitivo, así como favorecer el aumento de la comunicación entre todas las áreas que integran la compañía. A este respecto, Gil (2011) manifiesta lo siguiente:

El objetivo fundamental de los ERP es coordinar los negocios de la empresa, de la evaluación de proveedores hasta la facturación de los clientes. Además se utiliza para centralizar la base de datos ayudando a que el flujo de información circule por las diferentes áreas de la empresa como lo son producción, mercadeo, finanzas y recursos humanos. (p. 80).

Respecto a las herramientas utilizadas para el reporte de comunicación de información empresarial, es necesario referirse al XBRL, el cual es un acrónimo en inglés para *eXtensible Business Reporting Language* o Lenguaje Extensible de Reportes de Negocios, y fue específicamente desarrollado para la comunicación electrónica estándar de datos financieros, presupuestarios y de negocios en general. El XBRL es un estándar libre de licencias y por cuya utilización no se debe pagar. Sobre este particular, en lo atinente a la trascendencia del XBRL, Gil (2012) puntualiza lo siguiente:

La necesidad de un estándar digital para el intercambio de información contable entre aplicaciones de software se acentúa si de lo que se trata es de integrar múltiples datos procedentes de estados financieros publicados en distintos formatos (pdf, xls, html, doc, etc.). Ese estándar es hoy el XBRL, estándar ampliamente aceptado por la comunidad contable internacional, desarrollado por XBRL.org, un consorcio internacional de empresas y organizaciones, patrocinado por el AICPA (American Institute of Certified Public Accountants). (p. 67).

Por último, los *software* de auditoría consisten en programas de computadora usados por el contador público como parte de sus procedimientos de revisión, para procesar datos de importancia de auditoría del sistema de contabilidad de la entidad examinada. Las aplicaciones prácticas en la auditoría auxiliadas por la computadora pueden ser utilizadas para realizar diversos procedimientos, incluyendo pruebas de detalles de transacciones y saldos; procedimientos de revisión analítica; pruebas de cumplimiento de controles generales y de aplicación de procesamiento electrónico de datos, etcétera.

Ahondando un poco más en lo anterior, entre algunos ejemplos concretos del uso de herramientas informáticas en el campo de la auditoría financiera podrían mencionarse: la preparación de papeles de trabajo, el cálculo de procedimientos de análisis financiero, la comprensión de la estructura del control interno, el desarrollo de muestreo de auditoría y la verificación de la corrección de listados.

Para finalizar con este punto del uso de las TAAC, es necesario tener presente un conjunto de consideraciones sobre la utilización de estas herramientas de auxilio informático para los contadores públicos independientes en la realización de su trabajo, y ponderar si se utilizan o no las mismas, además de algunos factores a sopesar que, entre otros, serían: conocimien-

to, pericia y experiencia del auditor en computadoras; disponibilidad de TAAC e instalaciones adecuadas de computación; no factibilidad de pruebas manuales; efectividad y eficiencia, así como su oportunidad.

6. Consideraciones de cierre

En los tiempos recientes, la evolución tecnológica ha transformado, en todo el planeta, las distintas facetas del conocimiento y actividades de la gente, provocando la aparición de nuevos modos de laborar, instruirse, educarse, comunicarse y realizar negocios, así como favoreciendo la eliminación o reducción de muchas fronteras físicas y personales, de tiempos y distancias. La peculiaridad distintiva de las tecnologías de información reside en que emplean medios electrónicos en espectros con alcance nacional e internacional, los cuales resultan instrumentos inmejorables para efectuar intercambios de toda naturaleza, incluyendo, por supuesto, los comerciales y financieros, que permiten la transferencia de una vasta y variada gama de información a través de equipos de computación, ello sin la obligación de tener que recurrir a documentos físicos. Esta realidad, sin duda, favorece en grado superlativo, que se dé un mejor aprovechamiento del dinero y el tiempo, variables que en la época actual valen oro y que pueden ser, como en la práctica ocurre, la diferencia entre organizaciones exitosas y las que no lo son.

La aparición y consolidación de las modalidades de interrelación electrónica ha traído como consecuencia que sea ineludible la legislación y reglamentación de las muy diversas formas del intercambio de información a través de medios digitales. Estas nuevas maneras de captura y transferencia de data de distinta naturaleza y en diferentes formatos ha creado un universo de intercambio de información inmenso, el cual es necesario que se desarrolle en un ambiente legal y profesional donde se propicie el desenvolvimiento de relaciones transparentes y seguras entre los diferentes actores que participan en este dinámico mundo informático, con la aspiración de que el mismo siga consolidándose y contribuyendo con el avance de la humanidad.

El intercambio de información digital tiene una innumerable cantidad de participantes de toda índole, tanto en lo que respecta a personas como a organizaciones, lo cual ha provocado, sin duda, que el mundo de hoy sea totalmente diferente al de hace unas pocas décadas, razón por la cual resulta vital tratar de normarlo en la medida en que sea posible.

En medio de esta realidad inevitable, los contadores públicos deben ser capaces de conocer y comprender el complejo escenario que tienen ante sí, donde la utilización de la tecnología en todas sus variantes es clave para el desarrollo de sus labores en organizaciones que experimentan, cada vez más, una transformación digital en sus estructuras. Este contexto tecnológico omnipresente debe ser y es reconocido por la profesión y muestra de ello es cómo en la normativa profesional de auditoría, tal como se reseñó en este escrito, las evidencias comprobatorias electrónicas son aceptadas como competentes, siempre y cuando cumplan con ciertas condiciones de validez. Además de lo anterior, hay que anotar, asimismo, que esta imprevista tecnológica también puede facilitar y permitir a los contadores públicos realizar su trabajo de una manera mucho más eficiente y completa.

Aunado a lo anterior, hay que tener presente que se está viviendo en un mundo sin fronteras, en una aldea global, según McLuhan, en la cual los vínculos entre las personas y las organizaciones en la sociedad no son como otrora, y esto hay que tenerlo, necesariamente, en consideración. Uno de estos aspectos que ha sido afectado de manera relevante es el marco jurídico de las relaciones en la sociedad, y si bien los países pueden hacer leyes para tratar de regular los asuntos que los afectan, para el caso de las relaciones digitales, estas relaciones y repercusiones van bastante más allá de sus fronteras.

En este sentido, en muchas naciones del orbe se han promulgado leyes y reglamentos para tratar de regular cuestiones tales como la transmisión de datos y mensajes digitales, así como los negocios electrónicos, pero estos instrumentos legales muchas veces están restringidos a los países en donde se emiten. Es necesario apuntar, sin embargo, que, a pesar de las limitaciones, las regulaciones en el espectro de los datos electrónicos deben ser conocidas y manejadas por los contadores públicos, ya que ello les podrá permitir evaluar la validez de la evidencia comprobatoria que se obtenga vía digital.

Lo que es claro es que el impacto de la informática para el contador público, en los diferentes papeles que desempeña, ha sido contundente, y esta creciente evolución tecnológica y su aplicación en la esfera profesional implican, ineludiblemente, una adaptación o conversión en su formación y desempeño. A modo referencial, basta hacer alusión a artículos del pasado que ya no existen, debido a los adelantos tecnológicos, como serían las máquinas de escribir u oficios que no tiene razón de ser, como los empleados de las oficinas de correo en una época donde reina el correo electrónico.

Los contadores públicos, vista la realidad que se vive, tienen que estar conscientes del infinito impacto de las tecnologías en el ejercicio de su carrera profesional, por lo que, de manera inexcusable, hay que reconvertirse para estar a tono con los movidos tiempos de la actualidad y del futuro.

Referencias

- Bonsón, E. (2004). Certificación de la información contable digital. *Revista Internacional Legis Contabilidad & Auditoría*, 17, 9-24.
- Cruz, Y. (2010). Desafíos de la tecnología en la educación contable. *Revista Internacional Legis Contabilidad & Auditoría*, 42, 13-38.
- Federación Internacional de Contadores. (2009a). *Norma Internacional de Auditoría 230. Documentación de auditoría*.
- _____. (2009b). *Norma Internacional de Auditoría 500. Evidencia de auditoría*.
- _____. (2009c). *Norma Internacional de Auditoría 505. Confirmaciones externas*.
- Gil, F. (2011). La tecnología de punta y la contaduría pública. Software ERP. *Revista Visión Contable*, 5, 77-90.
- _____. (2012). La tecnología de punta y la contaduría pública. El lenguaje XBRL (Extensible Business Reporting Language). *Revista Visión Contable*, 6, 65-105.
- Grisanti, A. (2009). *Lecciones de Auditoría III*. Caracas: VADELL Hermanos Editores.
- _____. (2014). Los negocios y la ética Empresarial en el Estado Carabobo-Venezuela. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 7(13), 111-133.
- Laínez, J. & Fuertes, Y. (2004). Nuevas tecnologías de la información y la comunicación: cambios en el sector empresarial. *Revista Internacional Legis Contabilidad & Auditoría*, 20, 181-202.
- Lorca, P., Suárez, J. A., & García, J. (2004). La comunicación de la información contable en un entorno digital. *Revista Internacional Legis Contabilidad & Auditoría*, 17, 67-84.
- Luciani, L. (2013). Importancia del uso de las tecnologías en la formación del contador público. *Revista Actualidad Contable*, 27. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/37930/2/editorial.pdf>
- Mondragón, A., Cárdenas, S., & Barreto, O. (2012). Tecnología de la información y comunicación en los procesos de formación de contadores públicos. *Revista Actualidad Contable*, 27, 69-86.
- Odreman, G. (2003). *La eficacia probatoria según la nueva Ley de Mensajes de Datos y Firma Electrónica* (Trabajo de grado). Universidad Católica Andrés Bello, Especialización en Derecho Procesal, Caracas, Venezuela.
- Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela. (22 de mayo de 2000). Decreto N.º 825: sobre

el acceso y uso de Internet. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 36955. Recuperado de <http://www.bcv.org.ve/BLANKSITE/c1/planillas/dec825.pdf>

_____. (28 de febrero de 2001).

Decreto con Fuerza de Ley N.º 1204: sobre Mensaje de Datos y Firmas Electrónicas. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 37148.

_____. (14 de diciembre de 2004).

Reglamento Parcial del Decreto Ley Sobre Mensajes de Datos y Firmas

Electrónicas. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 38086.

Pricewaterhouse Coopers. (2000).

E-business: Hacia una economía digital. *Revista Internacional Legis Contabilidad & Auditoría*, 4, 63-94.

Rivera, R. (2008). Los medios informáticos: Tratamiento procesal. *DÍKAION*, 17, 297-324.

Vásquez, G. (2001). Contaduría pública bajo la modalidad virtual. *Revista Internacional Legis Contabilidad & Auditoría*, 8, 63-87.