

Contabilidad y tecnología

Federico, Javier

Mild, Rodrigo

I. INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios la contabilidad estuvo íntimamente ligada a la tecnología. El vínculo entre Fray Luca Pacioli y Leonardo da Vinci puede dar fe de esta relación tan cercana. De hecho, fue el propio Leonardo quien ilustró *Divina proportione*, el segundo libro de Luca Pacioli, publicado en 1509.

En sí mismo el análisis realizado por Luca Pacioli del método utilizado por los comerciantes de la época y su posterior publicación en *Summa de arithmetica, geometría, proportioni et proportionalita* (Venecia, 1494), representa una expresión tecnológica.

A medida que la tecnología avanzaba la contabilidad se valía de esos avances.

Actualmente el desarrollo de sistemas de información contable permite estandarizar, disminuir el tiempo de registración y asegurar, en gran medida, la calidad de la información.

Desde el punto de vista del usuario, la necesidad de información de calidad hace que se les pida a los sistemas más y mejor cantidad de información. Es en este punto, en donde la tecnología se transforma en una herramienta indispensable al servicio de la contabilidad, facilitando la registración y el acceso a la información. Es un eslabón fundamental en el sistema contable. Si a esto le sumamos el creciente avance en los requisitos fiscales, el vínculo de la tecnología con la contabilidad es imprescindible.

Históricamente, la contabilidad se ha adaptado a los avances tecnológicos y, en este sentido, a las necesidades de las empresas, de sus usuarios y de los organismos de control.

Bien entrado el siglo XXI, nos encontramos con avances tecnológicos que, muchas veces, superan la evolución natural de las empresas, ya sea por no acompañar dicho avance desde la obsolescencia o la desidia.

II. CONTADORES Y TECNOLOGÍA

Ante esta situación, muy frecuentemente, los profesionales en Ciencias Económicas somos convocados para asesorar a empresas o clientes acerca de los sistemas administrativos a utilizar. Sabemos que esa decisión no es una instancia menor en la vida de una empresa, ya que los sistemas de administración constituyen una de las bases del negocio que puede limitar o potenciar el desarrollo futuro.

Esta selección no está limitada a definir un proveedor de software, sino que es sólo una de las variables que hacen a esta difícil problemática.

Sistema, como concepto amplio, incluye también los procesos, la gente y los procedimientos. Desconocer esta interacción nos llevaría a trabajar en forma desarticulada e improductiva. Por otra parte, es imprescindible comprender que la empresa no es un ente estático, ya que la realidad de este último tiempo nos ha demostrado que la única constante es "el cambio", y nuestro desafío es estar preparados para adaptarnos a él.

III. LOS PROFESIONALES EN CIENCIAS ECONÓMICAS COMO "AGENTES DEL CAMBIO"

Los profesionales de Ciencias Económicas pasamos a ser "agentes de cambio", en un proceso que involucra a todos los sectores de la organización y a sectores externos (p. ej., proveedores de software y hardware, de soluciones de redes, AFIP, IGJ, entre otros). Somos líderes de un proceso que debe acompañar no solo el cambio o avance tecnológico, sino también, el organizacional y social dentro de la empresa. Conviviendo con la evolución tecnológica y con la resistencia (natural) al cambio de parte de los usuarios de estas nuevas tecnologías.

Si a este contexto le sumamos que hoy muchos de los integrantes de estas organizaciones son "millennials" (nacidos entre 1980 y 2000) y hasta "generación Z" (nacidos entre 1995 y 2015) —es decir, son autodidactas, aprenden de tutoriales, son impacientes y demandan resultados rápidamente—, la necesidad de adaptarnos al cambio es integral.

IV. EL DESAFÍO ES HOY

El desafío consiste en transformar este gran volumen de datos en información.

Esta compleja dinámica empresarial nos lleva a dejar de lado la idea de sistemas fragmentados, donde cada sector trabaja independientemente. La fragmentación de los sistemas deriva en inconsistencia en la información, falta de reacción frente a las oportunidades, inadecuada logística de inventarios, diversidad de bases de datos, dificultad en el acceso a la información, y, por supuesto, la imposibilidad de adaptación a nuevas tecnologías, como e-commerce o e-business.

El alcance y la dimensión de las tareas administrativas, y el incremento en los volúmenes de información van llevando a las organizaciones a tener acceso a tecnologías más actualizadas, mientras que paralelamente se consolidan conceptos tales como trabajo online, sistemas ERP (Enterprise Resource Planning), CRM (Customer Relationship Management), etc.

Este incremento en los volúmenes de información, ocasiona focos de conflicto, interno y externo, que debemos acompañar realizando procesos, acciones y actitudes que permitan minimizarlos y alcanzar mejoras en diversos aspectos con el fin de acompañar el desarrollo organizacional y el desarrollo tecnológico en un entorno armónico.

Asimismo, con el crecimiento empresarial, los propietarios del capital se alejan de la gestión, requiriendo información para monitorear sus negocios con agilidad y mayor frecuencia. Los tiempos que se solían utilizar en el registro de datos, traspaso de ellos de un medio a otro y armado de libros, comienzan a ser inadmisibles ante esta realidad. Confeccionar estados de situación patrimonial, de resultados o un cash flow a fin de mes, provoca la pérdida de oportunidades. La única alternativa para dar respuesta a esta necesidad es conocer estos aspectos en tiempo real.

V. VENTAJAS DE LA CONTABILIDAD ONLINE

Así surge la contabilidad online, que tiene como principales beneficios la eliminación del papeleo para llevar las cuentas, la posibilidad de pedir la información de distintas formas y una reducción considerable de horas utilizadas. Se elimina la doble registración y se mejora el control interno dentro de la organización.

Este cambio profundo en la forma de llevar adelante los procesos de registración, procesamiento, almacenamiento, recuperación y comunicación de la información contable, nos obliga a interpretar las necesidades de los tipos de usuarios para asegurar un grado razonable de la calidad de la información.

VI. FUNCIÓN DE LOS AUDITORES CONTABLES EN EL ÁREA DE SISTEMAS

Nuestra función como auditores de estados contables es cuidar la integridad en el registro de las operaciones. El poder asegurarnos de que todas estén contabilizadas y no existan omisiones requiere de un instrumento que capte cada una de ellas en su origen y genere consecuentemente la minuta contable respectiva. La contabilidad online colabora en este sentido, logrando que cada usuario, por más que no tenga conocimientos contables, pueda informar sobre los movimientos involucrados.

Es por este motivo que el contador comienza a alejarse de su rol técnico para pasar a ser parte de la compleja dinámica empresarial encargada del análisis de la información y la toma de decisiones.

VII. ASPECTOS A TENER EN CONSIDERACIÓN ANTE UN CAMBIO DE SISTEMA CONTABLE

Los aspectos a tener en cuenta podemos clasificarlos en dos grandes grupos: aspectos tecnológicos y aspectos humanos, sin dejar de lado la interacción entre ambos.

Los recursos tecnológicos permiten una expansión más allá de los límites físicos de la organización. El teletrabajo, las redes sociales, los equipos virtuales, la "nube", etc. dan a las empresas una amplitud nunca antes desarrollada.

Los recursos humanos son indispensables para la empresa. Su desempeño, su labor, su compromiso con la misma, determinan el grado de desarrollo humano de la organización.

Asimismo, como elemento de unión entre ambos aspectos, está la comunicación. La relación entre el aspecto tecnológico y el aspecto humano dentro de la organización requiere un alto grado de comunicación, como elemento fundamental. Debe ser integrador y al mismo tiempo disruptivo y que garantice que el vínculo sea cada vez más flexible, dinámico, seguro e interdisciplinario.

En este contexto, aparecen las siguientes ventajas:

VII. VENTAJAS DE UNA SOLUCIÓN CONTABLE INTEGRADA ONLINE O ERP

- Manejo unificado de la información generada por cada sector, lo que resulta en un apoyo sólido para

la toma de decisiones.

- Oportunidad de obtener información actualizada en el momento en que se la necesita.
- Mayor control y trazabilidad de la información.
- Rápida respuesta y seguimiento de clientes.
- Fidelización de clientes.
- Optimización de los costos de comercialización, producción y administración por mejoras en la productividad.
- Visión global de la cadena de suministro.
- Desarrollo de nuevos proveedores.
- Optimización de los inventarios.
- Reducción del tamaño de los archivos físicos.
- Mayor precisión de los datos con contenido detallado.
- Mejor monitoreo y velocidad de respuesta a consultas.
- Estandarización de informes y procedimientos en empresas globales.
- Permitir competir en igualdad de condiciones con empresas más grandes y mejor estructuradas.
- Analizar costos de oportunidad.

Quienes han adoptado estas soluciones han encontrado áreas de oportunidad, principalmente en todo lo relacionado con clientes y proveedores. Es importante destacar que, al igual que cualquier otra inversión, requiere tiempo para el retorno de los beneficios aunque varios de ellos comienzan a verse rápidamente.

VIII. DOCUMENTOS CONTABLES ELECTRÓNICOS: DEFINICIÓN, CUALIDADES Y VENTAJAS

El avance hacia la "documentación electrónica" es un movimiento mundial, con el que los organismos de control garantizan la transparencia de las transacciones y, al mismo tiempo, favorecen el aumento de la recaudación impositiva.

Si intentásemos una definición sencilla del término documentación electrónica podríamos decir que es una representación informática de los comprobantes fiscales y no fiscales tradicionales de tipo (facturas, notas de débito y crédito, libros contables, libros de sueldo, etc.). La validez de la "documentación electrónica" es la misma que el documento impreso.

Esta metodología de trabajo viene siendo utilizada, con distintos alcances, en países tales como México, Venezuela, Chile o España.

Si bien en un principio este régimen era optativo para determinados responsables inscriptos ante el Impuesto al Valor Agregado (IVA), en forma progresiva y según la industria en cuestión, pasan a tener carácter obligatorio.

El avance de la factura electrónica implica un cambio de paradigma que permitirá a los organismos de control (AFIP) establecer y desarrollar un mayor y mejor control sobre las operaciones de los contribuyentes, que sin duda, repercutirá en una mayor recaudación y que tenderá a minimizar las operaciones informales.

IX. BENEFICIOS DEL USO DE DOCUMENTOS CONTABLES ELECTRÓNICOS

1. Ahorro en los costos de los insumos utilizados (tóner, sobres, papel).
 2. Mayor control por parte de AFIP, adecuar sus pronósticos de recaudación y limitar la evasión.
 3. Baja los costos de distribución. Posibilidad de enviar las facturas electrónicas por mail, en lugar de correo o personalmente.
 4. Disminución en los costos de archivo. Los espacios físicos, especialmente en ubicaciones cercanas a oficinas administrativas tienden a ser muy alto.
- Con el avance de la tecnología, los espacios virtuales en Internet o discos rígidos son infinitamente más bajos. Asimismo el archivo electrónico es más seguro por la posibilidad de generar resguardos (backups) y no estar sujeto a inclemencias climáticas, accidentes, etc.
5. Anticipar el cobro. Dado que la factura no se ve afectada por los tiempos involucrados en una distribución física, la misma llega antes al cliente lo que posibilita la anticipación en el pago.
 6. Asegura la recepción de la documentación.

7. Disminución en los tiempos de búsqueda de documentos.

8. Dado que la factura viaja en formato electrónico, potencialmente el receptor (de contar con la herramienta informática correspondiente y las lógicas de codificación adecuadas), puede evitar el ingreso manual del comprobante.

9. Rápido procesamiento desde cualquier dispositivo.

10. Aporta al cuidado del medio ambiente por la disminución del uso de papel y de las emisiones generadas por los medios tradicionales de distribución.

11. Garantiza autenticidad de las facturas recibidas.

Sin duda la factura electrónica en particular y los registros electrónicos en general resultan una herramienta interesante y un desafío para romper con el paradigma impuesto desde hace muchos años de aceptar como válido solamente un documento impreso.

Además, los riesgos para una empresa que no se adecue a las normas respectivas, hacen que pierda competitividad, mercados y se exponga a multas y sanciones por parte de la AFIP.

X. UNA PERSPECTIVA SOBRE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Mucho se ha escrito sobre la estandarización de los documentos electrónicos. En el flujo de información en los que estos están involucrados siempre existen dos partes. A modo de ejemplo:

1. Comprador — Vendedor.
2. Empresa — AFIP.
3. Cliente — Entidad Bancaria.
4. Locador — Locatario.

En todas estas instancias vemos que un mismo documento es cargado más de una vez en función al rol en que cada sujeto participe de la transacción. Una factura de venta para el vendedor es una factura de compra para el comprador. Si la información estuviese normalizada, no existiría la necesidad del doble ingreso de la información. De esta forma el emisor de documentos podría "colgar la información en la nube" y el receptor tomarla e ingresarla de forma inmediata en su ERP.

Consecuencias del doble ingreso de información:

1. Falta de eficiencia en los procesos.
2. Carencia de oportunidad en el conocimiento de la información.
3. Mayor exposición a errores de registro.
4. Utilización de tiempo de los operadores en tareas rutinarias y repetitivas pudiendo utilizarse para cuestiones más estratégicas.
5. Confiabilidad de la información ya que es el generador del dato el que se encargará de difundirlo.

Si bien hoy poder realizar esto puede parecer ciencia ficción, muchas empresas lo han comenzado a realizar con algunos proveedores.

XI. ESTANDARIZACIÓN DE LAS CODIFICACIONES

Mucho se ha avanzado con los conceptos de:

- GTIN.
- GLN.

Número Global de Artículo Comercial (GTIN):

El Número Global de Artículo Comercial (GTIN) es usado para identificar de manera única un producto o servicio.

El GTIN identifica los tipos de productos en cualquier nivel de empaque (por ejemplo, unidad de consumo, paquete interior, caja, estiba). Grupos de artículos comerciales con características de producción y uso similares, tales como lotes de producción pueden identificarse incluyendo número de lote, fecha de caducidad, y los elementos de datos similares. Los artículos comerciales individuales se pueden identificar de forma única mediante un GTIN más el número de serie.

Número Global de Localización (GLN):

El Número Global de Localización (GLN, por sus siglas en inglés) puede ser utilizado por las empresas para identificar sus ubicaciones, dándoles una flexibilidad completa para identificar cualquier tipo de ubicación requerida.

El GLN está codificado tanto en un Código de Barras o Etiqueta EPC / RFID para identificar automáticamente lugares como el almacenamiento en una bodega, el destino de una estiba, o el origen de un producto.

XII. ¿CUÁL ES EL MEJOR SOFTWARE CONTABLE?

Esta es la pregunta que todo empresario se hace al momento de tomar la decisión de encarar un proyecto de implementación de un ERP.

En la evaluación del proveedor y el sistema hay que tener en cuenta:

- La estrategia empresarial.
- Los tiempos involucrados.
- El presupuesto destinado.
- Calidad técnica del producto.
- Capacidad profesional de la empresa informática.

Es importante tener en cuenta que un buen sistema no siempre garantiza el éxito del proyecto. No son muchas las pymes que están financieramente en condiciones de afrontar en forma permanente un departamento de sistemas. Por esto es necesario encontrar estrategias de implementación orientadas a la gente.

XIII. CLAVES PARA UNA DISMINUCIÓN ASOCIADA AL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

La clave para lograr una disminución en los costos asociados y un mejor aprovechamiento y uso del software es asignar recursos estratégicos de implementación como entrenamiento y capacitación a los usuarios. No lograr transmitir el 100% del uso del sistema genera dependencia y la imposibilidad de alcanzar cambios importantes en forma oportuna.

Los sistemas contables deben ser manejables y confiables. Algunos proveedores ofrecen herramientas que permiten modificar sus informes estándar, pero generalmente son generadoras de conflictos.

Surgen errores (bugs) y dificulta futuras actualizaciones.

Por eso resulta conveniente contar con un sistema de base abierta.

El éxito en la implementación de un sistema contable se logra cuando todos los miembros de la organización están entendiendo la verdadera necesidad del cambio a afrontar y asumen como propio el compromiso.

XIV. CONCLUSIONES

Los avances tecnológicos en el área de la contabilidad han impuesto un cambio notable en las tareas del contador público. Toda tarea rutinaria y repetitiva tiende a ser automatizada. De esta forma queda en manos de las personas aquellas tareas que nunca van a poder ser delegadas. Sin duda estamos hablando de la detección de oportunidades, encontrar adecuadas decisiones de inversión, de financiamiento, mejora en los presupuestos, y análisis de información en general.

Quienes entiendan este desafío, seguro serán los profesionales exitosos del mañana.

XV. BIBLIOGRAFÍA

MILD, Rodrigo, "La gestión empresarial será online o no será", Revista Universo Económico CPCECABA, junio 2003.

—, "Gestión Empresarial Actual", Revista Fortuna nro. 53, junio 2004.

—, "El rol de la contabilidad del nuevo milenio", Revista Prensario nro. 33, marzo 2004.

—, tesis de posgrado: "Globalización... un desearía para países en desarrollo", tutor: Roberto Vázquez.

—, "Factura Electrónica: definición, cualidades y ventajas", Diario El Cronista Comercial, abril 2008.

—, "El desafío de la factura electrónica", Clarín Pymes, enero 2009.