

La influencia de las TIC en la formación educativa del contador público

The influence of ICT in the educational training of public accountants

Verónica Carreño, Angie Penagos, Camilo Ulloa y Laura Vergara

Resumen

La globalización y las actuales relaciones comerciales han permitido el progreso en el ámbito empresarial por medio de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las cuales han facilitado el desarrollo de gran parte de las actividades que se ejecutan en las empresas. Estas tecnologías han permitido el continuo crecimiento de diversas profesiones como la contaduría pública, al brindarles nuevas herramientas para su desempeño eficaz. Por ello, se evidencia la necesidad de que todo profesional contable posea capacidades en el manejo de las TIC, pues a través de estas puede fortalecer sus competencias desde su formación. Este artículo analiza la forma en que la aplicación de las TIC mejora la formación educativa del contador público.

Palabras clave: TIC, formación, enseñanza, contador público.

Abstract

Globalization and the current commercial relations have allowed the progress of the business field through the use of the information and communication technologies (ICT), which have facilitated the development of a great part of the activities carried out in the companies. These technologies have allowed the continued growth of various professions such as public accounting, providing new tools for their effective performance. Therefore, the need for every professional accountant to have ICT handling skills is evident, for through these they can strengthen their competences since their training process. This article aims to analyze how the application of ICT improves the educational training of public accountants.

Keywords: ICT, training, education, public accountant.

Autores

Verónica Carreño Herrera

Estudiante de Contaduría Pública, Universidad Central. Correo: vcarrenoh@ucentral.edu.co

Angie Nicole Penagos Acero

Estudiante de Contaduría Pública, Universidad Central. Correo: apenagosa@ucentral.edu.co

Camilo Andrés Ulloa Guerrero

Estudiante de Contaduría Pública, Universidad Central. Correo: culloag@ucentral.edu.co

Laura Giselle Vergara Melo

Estudiante de Contaduría Pública, Universidad Central. Correo: lvergaram@ucentral.edu.co

Tutor

José Miguel Caro Arroyo

Docente de Contaduría Pública, Universidad Central.

Cómo citar este artículo:

Carreño, V., Penagos, A., Ulloa, C., & Vergara, L. (2020). La influencia de las TIC en la formación educativa del contador público. *Visiones*, 3, 33-42.

Introducción

En la actualidad, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha permitido la innovación y el desarrollo en diversos ámbitos de la sociedad actual y ha facilitado el proceso de enseñanza por parte de los docentes y el proceso de aprendizaje de los estudiantes. En la carrera de Contaduría Pública, la inserción de las TIC en los programas curriculares ha sido indispensable, pues mejora no solo el proceso de formación de un contador público, sino también las técnicas que este deberá utilizar para llevar a cabo sus funciones de manera eficaz y eficiente.

Este trabajo tiene como objetivo analizar la importancia de la aplicación de TIC en la formación de los estudiantes de Contaduría Pública y su evolución en el ejercicio profesional del contador público, con el fin de identificar las herramientas que han permitido mejorar la formación educativa en este campo, conocer el impacto que genera la adopción de estas y determinar sus aportes.

Para lograr dicho objetivo, este artículo se ha organizado en cinco secciones. La primera sección trata sobre la evolución de las TIC en la carrera del contador público desde su formación hasta su ejercicio profesional. La segunda sección analiza las TIC como apoyo en la formación del contador público y la necesidad de su implementación. En la tercera sección, se abordan las ventajas y desventajas de dicha aplicación, y en la cuarta sección, se discute la importancia del uso de las TIC en la contaduría pública de Colombia, haciendo énfasis en la enseñanza de esta carrera en algunas universidades del país. Finalmente, se exponen los principales hallazgos y conclusiones de este análisis.

Evolución de las TIC en el ejercicio profesional del contador público

Gran parte del progreso en la formación de los estudiantes de Contaduría Pública se ha generado gracias a la incorporación, el uso y el aprovechamiento de las TIC por parte de los docentes en su proceso de enseñanza, pues “estas herramientas y materiales permiten facilitar el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices” (Jorde, 2016, p. 10). Asimismo, han proporcionado a los docentes nuevos métodos de enseñanza que facilitan a los estudiantes el aprendizaje de ciertas destrezas necesarias para manejar la información contable del mercado actual y para desenvolverse en las diversas situaciones sociales, económicas y laborales de la nueva era digital.

La evolución de las TIC ha favorecido notablemente el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes de Contaduría Pública, pues su implementación durante el proceso de enseñanza ha influido en la percepción que tienen los estudiantes de su aprendizaje. Esto se debe a que “the use of ICT in teaching and learning has the potential to enhance student learning outcomes and stimulate their motivation” (Pugalee & Robinson, 1998,

citados por Jebeile & Abeysekera, 2010, p. 158). Por esto, la aplicación de TIC en la enseñanza ha formado estudiantes más autónomos, capaces de asumir mayor responsabilidad frente a su aprendizaje y motivados a utilizar por su cuenta herramientas que contribuyan a aumentar su conocimiento y adquirir nuevas habilidades.

Por otro lado, la globalización y los cambios tecnológicos y sociales que se presentan en la actualidad exigen que las nuevas generaciones se adapten y respondan de una manera eficiente. Por lo tanto, “se requiere que los futuros profesionales de la contaduría tengan a su disposición las herramientas adecuadas para responder a los retos que proponen la sociedad y la economía en su permanente evolución y cambio” (Barreto-Carvajal *et al.*, 2011, p. 248). La educación que se brinda en las universidades debe apoyarse en las TIC para responder a los diferentes cambios.

La contaduría pública ha permitido la inserción de las TIC en su enseñanza y aprendizaje como herramientas que ayudan a adquirir nuevas capacidades y desenvolverse de una mejor manera en el entorno. Según Leach (citado por Sarkar, 2012), las TIC son vistas como “an essential aspect of teaching’s cultural toolkit in the twenty-first century, affording new and transformative models of development that extend the nature and reach of teacher learning wherever it takes place” (p. 32). Por este motivo, los docentes deben estar contextualizados con este fenómeno para que puedan implementar dichas herramientas en sus clases y ayuden al estudiante en su formación.

El profesorado es parte fundamental del aprendizaje de los estudiantes, ya que les permite ampliar sus barreras de conocimiento y alcanzar crecimiento en su vida profesional. Por esto,

la formación de los profesores es fundamental a la hora de integrar las TIC a la rutina educativa, el profesor será el eje principal de este proceso, pues no basta con que el centro disponga de recursos tecnológicos si el profesor no es capaz de usarlos. (Boillos, 2006, p.19)

Estos cambios implican que el profesor esté en disposición de innovar en sus métodos de enseñanza para desarrollar en el estudiante de Contaduría Pública habilidades necesarias en el ámbito laboral.

Las TIC como herramientas en la formación del contador público

En el ámbito educativo, existe la necesidad de implementar las TIC para ofrecerle a los estudiantes una formación competente que les brinde estabilidad en el ámbito laboral. Para ello, dichas herramientas deben ser aprendidas y aplicadas por los docentes. En este contexto, Aguilar (2012, citado por Hernández, 2017) afirma que “las TIC han logrado convertirse en instrumentos educativos, capaces de mejorar la calidad educativa del estudiante, revolucionando la forma en que se obtiene, se maneja y se interpreta la información” (p. 329). Mediante la aplicación de dichas he-

ramientas, las habilidades de docentes y estudiantes podrían fortalecerse, ya que el docente podría transmitir el conocimiento de una manera más práctica y formar de una mejor manera a sus estudiantes con el enfoque de enriquecer su conocimiento.

Actualmente, es importante implementar las TIC en la educación superior con el fin de aumentar el nivel educativo de las universidades; estas se ven beneficiadas en prestigio y financiación al brindar la alternativa de enseñar mediante dichas herramientas. Según Barreto *et al.* (2013), “los programas curriculares de la carrera de Contaduría Pública [...] no han logrado potencializar los procesos de formación con la inclusión de estas TIC en la formación de sus estudiantes” (p. 70). Esto se puede presentar porque no solo se requiere que estas herramientas sean implementadas en el programa; también es necesario que todos los estudiantes de Contaduría Pública que se están formando en las universidades sean conscientes de que deben aplicarlas a partir del conocimiento adquirido; de lo contrario, no se podrán ver sus beneficios.

Una de las responsabilidades más grandes del contador público profesional y en formación es identificar la importancia de la información y los documentos necesarios en la toma de decisiones que determina el rumbo de una organización. En este contexto, las TIC son una herramienta esencial que el contador usa frecuentemente para depurar la información innecesaria y, de esta manera, reducir el margen de error.

En la actualidad, los estudiantes de Contaduría Pública comparan con mayor frecuencia las situaciones de la vida cotidiana y de la vida laboral mediante cuestionamientos relacionados con la teoría enseñada en las instituciones de educación superior. Al realizar esta comparación, se identifican las capacidades que debe tener un profesional, entre las cuales se mencionan “identificar y resolver problemas no estructurados, aprendizaje por medio de la experiencia, utilización de la tecnología de manera efectiva, comunicación y relaciones humanas” (Álvarez & Sánchez, 2015, p. 10). La aplicación de estas capacidades contribuye a la formación de un profesional más preparado para resolver los problemas que se presentan en la práctica del ejercicio contable.

El contador público actual debe ser eficiente y solucionar las situaciones difíciles en el menor tiempo posible, de manera que el cliente se sienta satisfecho con la información, las soluciones y la asesoría proporcionadas. El uso de las TIC ha permitido que el contador optimice su tiempo en actividades, entre ellas “el acceso a la información de las páginas de proveedores, la solicitud de pedidos a través de internet y la recepción de los mismos, e incluso con el desarrollo de la banca electrónica y la posibilidad de realizar muchas operaciones” (Urquía & Pérez, 2007, p. 3). Esto implica que las funciones del contador público ya no son solo el registro y la realización de operaciones contables, sino también el análisis profundo de cada situación para dar un veredicto.

Ventajas y desventajas de las TIC en la formación del contador público

La aplicación de las TIC ha generado diversos beneficios en la formación educativa de los estudiantes y ha facilitado el desarrollo de sus capacidades en diferentes ámbitos. Su evolución ha presionado a las universidades a adoptar dichas herramientas en el proceso de enseñanza, pues “ICT’s have the potential to innovate, accelerate, enrich, and deepen skills, to motivate and engage students, to help relate school experience to work practices, create economic viability for tomorrow’s workers, as well as strengthening teaching” (Syed, 2013, p. 39). Esto permite que los estudiantes desarrollen durante su proceso de formación nuevas capacidades en el área contable, fortalezcan su aprendizaje y sus destrezas profesionales, y generen un crecimiento para la profesión contable.

Asimismo, las TIC ayudan a mejorar el aprendizaje de los estudiantes, pues, según Castro *et al.* (2007), “las TIC facilitan la evaluación y el control, promueven la actualización profesional y proporcionan mayor posibilidad de contacto con otros profesores, compañeros y centros; además, atienden a los diferentes estilos de aprendizaje” (p. 222). Con la ayuda de las TIC, el docente genera en los estudiantes estrategias diferentes de conocimiento y apoya su crecimiento profesional.

La contaduría pública es una de las profesiones que permite un uso constante de herramientas tecnológicas en el ámbito laboral y cotidiano; por lo tanto, “la utilización de las nuevas tecnologías ha originado modificaciones en la concepción del uso del tiempo y el espacio, y ha obligado a redefinir, incluso, el concepto de realidad a partir de la posibilidad de construir realidades virtuales” (Labarca *et al.*, 2013, p. 394). Estas tecnologías permiten acortar el tiempo y mejorar la eficacia de los procedimientos que realiza un contador público.

Sin embargo, la implementación de las TIC en la formación del contador público no ha sido del todo beneficiosa, pues es evidente que el uso excesivo de cualquier herramienta tecnológica puede generar perjuicios a futuro. En el caso de la educación contable, el uso de las TIC, aunque ha generado progresos en la profesión contable —tales como el desarrollo de nuevas habilidades en los contadores públicos y la facilitación de diferentes procedimientos propios de la profesión—, también ha ocasionado algunas desventajas.

Entre las desventajas que afectan la formación integral de un estudiante de Contaduría Pública se encuentra el aprendizaje incompleto y superficial de algunos conceptos y procedimientos. Actualmente, internet permite el acceso a mucha información en poco tiempo y esto conlleva “que los alumnos se resistan a emplear el tiempo necesario para consolidar los aprendizajes, y confundan el conocimiento con la acumulación de información” (Cladellas & Castelló, 2010, p. 4). Esto limita a los estudiantes a enfocarse solo en hacer uso de la información que se encuentra por medio de internet sin saber si esta es verídica. Además, los estudiantes no

se remiten a otros medios de aprendizaje como libros y revistas confiables, que pueden complementar su formación y potenciar competencias de interpretación, análisis e indagación.

Otra desventaja es que disminuyen las habilidades del contador público. Como ya se mencionó, el uso de las TIC ha permitido que los estudiantes realicen con mayor facilidad procedimientos y cálculos, lo que implica que algunas técnicas manuales que se aplicaban anteriormente en la carrera de Contaduría Pública se reemplacen por una herramienta tecnológica que minimiza el tiempo de realización de cierto proceso. Pineda (2014) menciona que “mientras se desarrolla una habilidad, se pierde o disminuye otra” (p. 488), y se ha evidenciado que el uso de las TIC, aunque ha permitido a los estudiantes desarrollar nuevas habilidades, también ha generado la pérdida o disminución de otras.

Con todo, la adopción de las TIC en la formación del contador público ha tenido más ventajas que desventajas. Es necesario entender que las TIC deben ser un complemento para la formación del estudiante y este debe ser consciente del uso que da a dichas herramientas para mejorar su formación superior, adquirir nuevos conocimientos y desarrollar nuevas habilidades.

Importancia del uso de las TIC en la contaduría pública colombiana

En la última década, la tecnología ha tenido un papel primordial en las reformas del uso y la preparación de la información financiera. En Colombia, se ha evidenciado un proceso significativo de cambios tecnológicos en los que las relaciones comerciales se actualizan en cuanto a la normatividad, el proceso de preparación, la divulgación de información financiera, la facturación electrónica, entre otras. Esto ha permitido que Colombia empiece a introducirse en mercados mucho más amplios y de gran importancia, pues la actualización e innovación tecnológicas permiten la creación de redes de negocio y comunicación.

Para Colombia es muy beneficioso que en algunos campos de negocio importantes como la agricultura, la educación, el comercio y el turismo se use la tecnología como una herramienta que facilita a los *stakeholders* identificar la información importante en la creación de negocio. Para Mainardi (2007), “that report presented an optimistic view of the future, highlighting the transformational potential of information and communication technologies (ICT) in advancing the progress of global society and business” (p. vii). Esto puede incentivar al país a lograr ventajas competitivas en los productos y servicios en los que se destaca a nivel mundial.

En el país, el uso de las TIC ha incrementado con el paso de los años. Para las nuevas generaciones, estas herramientas son de fácil acceso y uso en todos los aspectos de la vida cotidiana, y generan diferentes beneficios, como señala el Departamento Administrativo Nacional de Estadística:

Para el total nacional, los niveles educativos en los que mayor proporción de personas reportaron haber usado internet en 2018 fueron el nivel superior incompleto (97,0%) y superior completo (94,6%). En contraste, la menor proporción de personas que usaron Internet fueron los que no tenían ningún nivel educativo, con 13,7%. (DANE, 2019, p.15)

En este sentido, es evidente que el uso de las TIC ha ido en crecimiento desde el año 2016 al 2018, principalmente por personas sin educación (figura 1).

Total nacional
2016 y 2018*

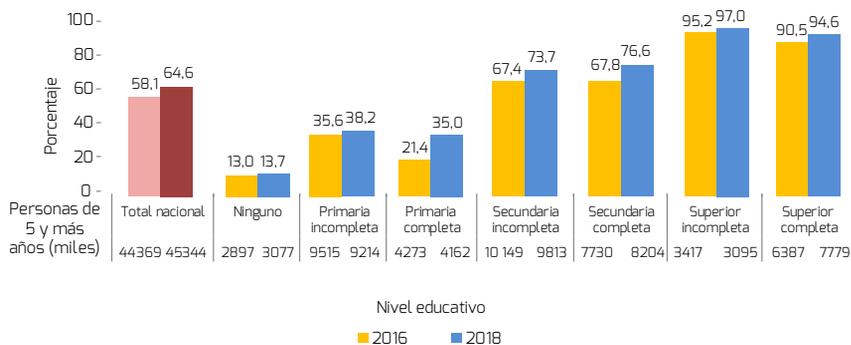


Figura 1. Proporción de las personas que usaron internet en cualquier lugar según nivel educativo.
Fuente: DANE (2019).

Sin embargo, aunque en los últimos años se ha presentado un aumento significativo en el número de colombianos que hacen uso de las herramientas TIC, aún existen personas que no las usan por diferentes razones. Según estadísticas del DANE (2019):

En 2018, para el total nacional, la razón principal que las personas que no usaron internet adujeron fue el no saber usarlo con 44,8%, seguido por no considerarlo necesario (24,2%), ser muy costoso (18,1%), no hay cobertura en la zona (5,8%) y porque no le tienen permitido usar internet (5,2%). (p.16)

Estos datos evidencian que aún hoy, en un mundo globalizado, siguen existiendo deficiencias en cuanto a la incorporación y la aplicación de las TIC, pues, según el DANE (2019), la razón por la cual la mayoría de personas no hacen uso de estas herramientas es la falta de conocimiento sobre su uso (figura 2). En el ámbito educativo, esto afecta en gran manera a quienes desean aumentar sus capacidades y su nivel educativo por medio de estas tecnologías, ya que este desconocimiento genera consecuencias negativas tanto en su formación como en su desempeño laboral.

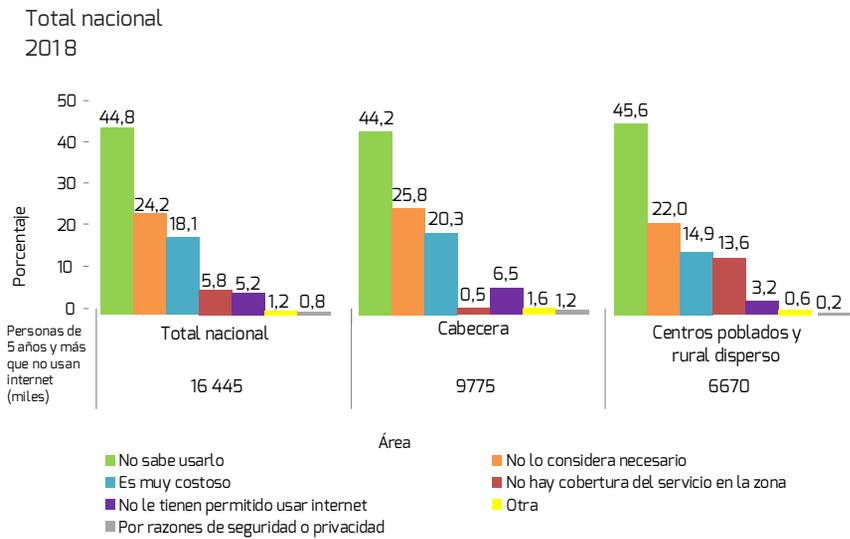


Figura 2. Distribución de las personas que no usan internet según razón principal de no uso.

Fuente: DANE (2019).

Como se aprecia en la figura 2, en 2018 la razón principal por la cual las personas no utilizaban internet era porque no sabían usarlo (44,8%). Se debe tener en cuenta que internet es una herramienta necesaria para que el estudiante pueda desarrollar su conocimiento de una forma adecuada. De esta manera, es importante que en Colombia el Ministerio de las TIC apoye en mayor escala a los estudiantes que no tienen la posibilidad de acceder a esta herramienta con el fin de que tengan una formación robusta en su proceso académico.

En los hogares colombianos existen procesos y momentos importantes para la formación de los futuros profesionales. Lastimosamente, en estos lugares tan significativos no existe una herramienta tecnológica y de información que le permita a cualquier estudiante reforzar los conocimientos adquiridos en una institución de educación superior, como señala el DANE (2019) acerca del uso de internet en los hogares del territorio (figura 3).

Los principales lugares en donde el servicio de internet y las TIC se utilizan menos son sectores en los que habitan comunidades campesinas e indígenas. Allí es necesario fortalecer la educación superior para formar jóvenes actualizados en sistemas completos para la resolución de problemas en la práctica de la profesión.

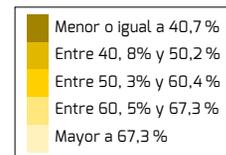
Conclusiones

La incorporación y aplicación de las TIC en el ámbito educativo durante los últimos años ha permitido la evolución de los programas de formación, gracias a las herramientas que estas han proporcionado a docentes y estudiantes. A los primeros les ha brindado nuevas formas o métodos de enseñanza y a los segundos les ha permitido adquirir una formación más autónoma y responsable frente a su aprendizaje. Esto ha hecho in-

Indicadores básicos de TIC en hogares

Proporción de personas de 5 y más años de edad que usaron internet en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo.

Total departamental -2018



Nota: los rangos especificados en este gráfico fueron calculados por quintiles.

Figura 3. Indicadores sociales de acceso y uso de las TIC en Colombia, 2018.
Fuente: DANE (2019).

dispensable que todas las universidades del país implementen las TIC en los procesos formativos de la carrera de Contaduría Pública, para que los estudiantes enriquezcan su conocimiento y puedan aplicarlo en el ámbito laboral. De esta manera, se podrán apreciar los beneficios y el gran progreso que conlleva la aplicación de dichas herramientas.

Es evidente que la implementación de las TIC en la formación y el ejercicio de la profesión contable ha aumentado el prestigio de esta y ha permitido que los futuros profesionales sean personas formadas con una educación de mayor calidad, que podrán desenvolverse de la mejor forma y garantizar la calidad en el campo de acción. Sin embargo, las TIC también han traído desventajas, como el hecho de que el estudiante universitario se desempeñe más en aspectos técnicos, no utilice otras herramientas como libros y adquiera algunos conocimientos de forma superficial.

En Colombia, es importante realizar un proceso de actualización e implementación de herramientas TIC en todo el territorio colombiano, a fin de mejorar la calidad de la formación de los futuros profesionales contables. Los docentes deben analizar si en este proceso de formación se utilizan las TIC más importantes en los procesos contables y así procurar un buen aprovechamiento de estas herramientas. Así mismo, por medio de las instituciones educativas, el Ministerio de TIC puede incorporar dichas herramientas en todos los procesos formativos de los estudiantes de Contaduría Pública que aún no tienen la posibilidad de acceder a estas por diferentes razones.

Referencias

- Álvarez, A. & Sánchez, D. (2015). La formación del contador público de la Universidad de Antioquia en tecnologías de información y comunicación. *Trabajos de Grado UdeA*, 9(1). <http://bit.ly/3uoqjlx>
- Barreto, O., Cárdenas, S. & Mondragón, S. (2013). Tecnologías de la información y comunicación en los procesos de formación de contadores públicos. *Actualidad Contable FACES*, 16(27), 69-86.
- Barreto-Carvajal, O., Cárdenas-Mora, S. & Mondragón-Hernández, S. (2011). Las tecnologías de información y comunicación en la formación de contadores públicos: análisis de uso y aplicaciones en cinco universidades colombianas. *Cuadernos de Contabilidad*, 12(30), 243-272.
- Boillos, V. (2016). *Herramientas TIC en la enseñanza de contabilidad* [tesis de maestría, Universidad de Valladolid]. UvaDOC. <http://bit.ly/3sk8fIN>
- Castro, S., Guzmán, B. & Casado, D. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213-234.
- Cladellas R. & Castelló, A. (2010). Aportes y perjuicios de las TIC's a la educación [ponencia]. En *Congreso Euro-Iberoamericano de Alfabetización Mediática y Culturas Digitales*. Universidad de Sevilla. <http://hdl.handle.net/11441/57115>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019). *Boletín técnico. Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación – TIC en hogares y personas de 5 y más años de edad*. Departamental. Año 2018.
- Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: retos y perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Jebeile, S. H. & Abeysekera, I. (2010). The spread of ICT innovation in accounting education. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 22(2), 158-168. <http://bit.ly/3uwF2MT>

- Jorde, V. (2016). *Herramientas TIC en la enseñanza de contabilidad* [tesis de maestría]. Universidad de Valladolid.
- Labarca, S., Navarro, Y. & Suárez, E. (2013). La tecnología en la formación contable. Un paso hacia el futuro. *Revista de Ciencias Sociales*, 19(2), 390-401.
- Mainardi, C. (2007). Preface. En S. Dutta y B. Bilbao-Osorio (eds.), *The Global Information Technology Report 2012* (p. vii). World Economic Forum.
- Pineda, E. (2014). Ventajas y desventajas de la tecnología en la educación y sus repercusiones en los ambientes virtuales de aprendizaje. En *Memorias del 9º Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y la Investigación para la Educación 2014* (pp. 481-490). Asociación Mexicana de Metodología de la Ciencia y la Investigación.
- Sarkar, S. (2012). The role of information and communication technology (ICT) in higher education for the 21st century. *The Science Probe*, 1(1), 30-41.
- Syed, N. (2013). An effective use of ICT for education and learning by drawing on worldwide knowledge, research and experience: ICT as a change agent for education (a literature review). *Scholarly Journal of Education*, 2(4), 38-45.
- Urquía, E. & Pérez, R. (2007). Percepción y uso de las TIC en la contabilidad de las pymes: evidencia empírica en España. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 6(11), 63-91.