

DE MECANOGRAFIAR A DIGITAR: UN TÉRMINO ACORDE CON LA REALIDAD DE LA ENSEÑANZA DEL TECLADO DE LA COMPUTADORA EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN COMERCIAL EN LATINOAMÉRICA

Brandon Solís Chaverri
Docente, carrera Asistencia Administrativa
Universidad Técnica Nacional de Costa Rica

Bachillerato en Educación Comercial
Candidato al grado de Licenciatura en Educación Comercial
Universidad Nacional de Costa Rica
bransolis92@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2962-1786>

RESUMEN

EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN COMERCIAL debe adaptarse a los cambios del entorno y evolucionar de acuerdo con los requerimientos del mercado laboral. De este modo, las instituciones educativas prepararán a los profesionales con las destrezas necesarias para enfrentarse a la realidad económica, comercial y tecnológica de las organizaciones. Con el cambio de la *máquina de escribir* como instrumento para *mecanografiar* y elaborar documentos, la *computadora* se convirtió en la herramienta principal para realizar esa y otras tareas más sofisticadas. No obstante, en algunos países de Latinoamérica se continúa con el uso de un vocabulario que no corresponde a la transformación tecnológica que se ha implantado en las oficinas y que debe reflejarse en los planes de estudios de las disciplinas relacionadas con la Educación Comercial. Por ende, en este artículo se presenta un análisis de la evolución del equipo que se ha utilizado para la producción de los documentos y la necesidad de cambiar el término *mecanografiar* (*mecanografía*) por el vocablo *digitar* (*digitación*) que responde a la realidad tecnológica del siglo XXI.

PALABRAS CLAVE: mecanografía, digitación, Educación Comercial

ABSTRACT

THE BUSINESS EDUCATION CURRICULUM MUST adapt to changes in the environment and evolve according to the requirements of the labor market. In this way, universities will prepare professionals who will have the necessary training for the current economic, business, and technological transformation of organizations. With the change of the *typewriter* as an instrument for *typing* and preparing documents, the computer became the main tool

for performing this and other more sophisticated tasks. However, in some Latin American countries, the use of vocabulary that does not correspond to the technological transformation continues to be reflected in the curricula of the disciplines related to Business Education. Therefore, this article presents an analysis of the evolution of the equipment used to produce documents, and the need to change the term *typing* to the word *keyboarding* that corresponds to the technological reality of the twenty-first century.

KEYWORDS: typing, keyboarding, Business Education

INTRODUCCIÓN

EL AVANCE DE LA TECNOLOGÍA ha generado cambios en todas las facetas de la vida contemporánea. La Administración de Oficinas y la Educación Comercial son algunas de las áreas impactadas por estos adelantos. En el caso de la primera, la tecnología cambia el modo de realizar las tareas propias de oficina. Esto, a su vez, impacta el campo de acción del docente de Educación Comercial, ya que el currículo debe ser pertinente a los requerimientos de la sociedad. En este sentido, los conocimientos, las habilidades y las destrezas que el estudiante debe aprender se adaptarán a las tendencias y necesidades del mercado laboral contemporáneo.

En Costa Rica, en otros países de Centroamérica y, en general, en Latinoamérica, la máquina de escribir se utilizaba para *mecanografiar* y producir documentos. Este equipo pasó al olvido y la computadora se convirtió en la herramienta principal para la producción de documentos y otro tipo de tareas más sofisticadas. Sin embargo, en muchos países de América Latina se continúa con el uso de un vocabulario que no corresponde a los cambios tecnológicos que se han implantado en los planes de estudios de las disciplinas relacionadas con la Educación Comercial.

En este artículo se presenta un análisis de la evolución del equipo que se ha utilizado, en el presente y en el pasado, para la producción de los documentos y la necesidad de cambiar el término *mecanografiar* (*mecanografía*) por el vocablo *digital* (*digitación*) que responde a los avances tecnológicos y a los cambios que ocurren en las disciplinas de la Educación Comercial. Antes de definir el término *digitación*, es necesario discutir qué es *mecanografía* y su evolución a través del tiempo; luego, se argumentarán las razones para sustituir *mecanografía* por *digitación* y la relevancia de *incorporar la terminología* actualizada en el contenido curricular de la disciplina.

DE LA MECANOGRAFÍA A LA DIGITACIÓN

La evolución de la máquina de escribir en conjunto con los avances informáticos, brinda los insumos para sustituir el término *mecanografía* por uno que esté acorde con lo contemporáneo y con lo que realmente se realiza en la computadora. Es así como, en la actualidad, no se debe utilizar la frase *mecanografiar documentos*, pues la máquina de escribir fue reemplazada por la computadora y otros dispositivos electrónicos que permiten entrar información al sistema a través de un teclado.

El término *mecanografía* se origina de las palabras *mecano* que significa máquina y *graphia*, escritura. *Mecanografía* es definido como la *técnica de escribir a máquina* (RAE, 2020). Se puede argumentar que la computadora también es una máquina, y sí lo es; sin embargo, esta no se utiliza solamente para escribir, sino que también puede realizar otras actividades. En la computadora se producen documentos mediante el procesador de texto, se pueden producir gráficos y realizar funciones matemáticas por medio de la hoja de cálculo, así como administrar bases de datos, crear diseños artísticos y comunicarse a través de videoconferencias, entre otras.

Todas estas funciones requieren del ingreso de datos a la computadora, lo cual se realiza mediante el teclado. Esto evidencia que la *técnica mecanográfica* es la que se desarrolla propiamente en la máquina de escribir, pues escribir es su única función. Es así como, el avance tecnológico ha generado el vocablo *digital*, el cual es definido por la Real Academia Española (2020) como *incorporar datos a una computadora u otro dispositivo electrónico utilizando el teclado*. Según el diccionario, este vocablo se utiliza en Chile, El Salvador, Honduras, República Dominicana y Uruguay. En Chile y en Uruguay también se define como *manejar los dedos con destreza, especialmente al hacer funcionar un instrumento provisto de teclas o cuerdas*. Esta información evidencia que el vocablo *digital* se utiliza en varios países.

De acuerdo con la función que realiza la *máquina de escribir* y la *computadora*, a continuación se presenta un análisis comparativo que demuestra la diferencia entre ambas máquinas y la pertinencia de cada término.

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA DE ESCRIBIR

La *máquina de escribir* funciona mediante componentes mecánicos. Sobre esto, Huidobro (2003) explica el siguiente proceso:

El papel se sujetaba en un carro entre un rodillo y un pequeño cilindro, ambos de caucho, colocados paralelos entre sí. El carro se movía de derecha a izquierda por medio de un muelle (resorte) al tiempo que se oprimían las teclas; el movimiento estaba regulado por un mecanismo de escape, de forma que el carro recorría la distancia de un espacio para cada letra.

El carro volvía a la derecha por medio de una palanca, que servía también para girar el rodillo a un espacio de una línea mediante una carraca (*rueda dentada*) y un trinquete. Las líneas de linotipia estaban colocadas en círculo; cuando una de las teclas, dispuestas en un teclado en hilera en la parte frontal, era oprimida, la línea de linotipia correspondiente golpeaba contra la parte inferior del rodillo por acción de la palanca.

Una cinta entintada corría entre la línea de linotipia y el rodillo, y el carácter, al golpear esta cinta, ejecutaba una impresión en tinta en el papel que estaba sujeto sobre el rodillo. La cinta se transportaba por un par de carretes (izquierdo y derecho) y se movía de forma automática después de cada impresión (p. 37).

Con el paso del tiempo, este equipo fue evolucionando hasta aparecer la máquina de escribir electrónica, la cual permitía la corrección de errores, justificado del texto y suministraba diversos tipos de letras como la itálica o cursiva (Huidobro, 2003). Sin embargo, esta máquina continuaba utilizando medios mecánicos para su funcionamiento, aunque tenía la capacidad de guardar documentos y realizar otras acciones electrónicas, no tenía el alcance para hacer procesos lógico-matemáticos propios de los programas informáticos.

FUNCIONAMIENTO DE LA COMPUTADORA

La computadora trabaja de forma distinta a la máquina de escribir. El funcionamiento de este equipo se ejecuta mediante un proceso sistemático que Norton (2006) describe de la siguiente manera:

Una computadora convierte datos en información utilizando todas sus partes al mismo tiempo, al realizar distintas acciones con los datos. Por ejemplo, una computadora puede realizar operaciones matemáticas con dos números y después desplegar el resultado, o puede realizar una operación lógica como la comparación de dos

números y luego presentar los resultados. Estas operaciones son parte de un proceso llamado ciclo de procesamiento de información, el cual es un conjunto de pasos que la computadora sigue para recibir datos, procesarlos de acuerdo con las instrucciones de un programa, desplegar la información resultante ante el usuario y almacenar los resultados (p. 26).

El ciclo del procesamiento de la información está compuesto por cuatro partes que se relacionan. Sobre cada una de ellas, Norton (2006) detalla lo siguiente:

Entrada. Durante esta parte del ciclo, la computadora acepta datos que provienen de la fuente, por ejemplo, el usuario o un programa, para ser procesados.

Procesamiento. Durante esta parte del ciclo, los componentes de procesamiento de la computadora realizan acciones con los datos basándose en las instrucciones del usuario o de un programa.

Salida. En este paso, es posible que la computadora necesite desplegar los resultados de su procesamiento. Por ejemplo, los resultados pueden aparecer como texto, números o gráficas en la pantalla de la computadora o como sonidos en las bocinas. La computadora también puede enviar la salida a una impresora o transferirla a otra computadora a través de una red o la Internet. La salida es un paso opcional en el ciclo de procesamiento de información, la cual puede ser solicitada por el usuario o por el programa.

Almacenamiento. En este paso, la computadora almacena permanentemente los resultados de su procesamiento en un disco, cinta o algún otro tipo de medio de almacenamiento. Al igual que la salida, el almacenamiento es opcional y no siempre lo requiere el usuario o por el programa (p. 27).

La información expuesta explica cómo funciona la computadora; sin embargo, el énfasis de este artículo es la *digitación*. Es por esto que a continuación se detalla el procedimiento que ejecuta la computadora para procesar la información que se ingresa por medio del teclado, para luego mostrarla en la pantalla. Norton (2006) lo detalla de la siguiente manera:

Cuando se presiona una tecla, un pequeño chip de computadora llamado controlador del teclado percibe que una tecla ha sido presionada. El controlador del teclado coloca un fragmento de código en una parte de su memoria, llamada búfer del teclado para indicar qué tecla fue presionada. (*Un búfer es un área de almacenamiento temporal que contiene datos hasta que estos puedan procesarse.*) Luego, el controlador del teclado envía la señal al software del sistema de la computadora indicando que ha ocurrido algo en el teclado.

Cuando el software del sistema recibe la señal, este determina la respuesta apropiada. Cuando se ha presionado una tecla, el sistema lee la ubicación de memoria en el búfer del teclado que contiene el código de la tecla que fue presionada. Entonces el software del sistema pasa el código al CPU.

El búfer del teclado puede almacenar muchos golpes de tecla al mismo tiempo. Esta capacidad es necesaria, debido a que transcurre cierto tiempo entre la presión de una tecla y la lectura que la computadora hace de esa tecla en el búfer del teclado. Como los golpes de tecla se almacenan en un búfer, el programa puede reaccionar a ellos cuando es conveniente. Desde luego, todo esto pasa muy rápidamente. No notará el retraso entre la presión de las teclas y ver que las letras aparecen en su pantalla, a menos que la computadora esté muy ocupada manejando múltiples tareas (p. 108).

Toda la información expuesta anteriormente evidencia que la *máquina de escribir* y la *computadora* funcionan de forma completamente diferente. La primera utiliza medios mecánicos para la escritura de caracteres alfanuméricos en papel y la segunda, funciona a través de medios electrónicos para presentar la información en pantalla para luego, si se desea, imprimirla o almacenarla. Este análisis permite afirmar que en la *máquina de escribir* el término *mecanografía* tiene pertinencia, pero no así en la *computadora*.

¿CÓMO NACE EL TÉRMINO DIGITACIÓN?

Los *avances tecnológicos* han cambiado la forma de ejecutar algunas tareas propias de oficina o han sustituido por completo la manera de realizarlas. Por ejemplo, la *taquigrafía* y la *escritura rápida* fueron reemplazadas

por grabadoras u otros medios magnéticos. Actualmente, y como un ejemplo, el profesional en administración de oficinas graba el audio de las reuniones para tomarlo de insumo en la redacción y la producción de las actas. Algo similar ocurre con la *técnica mecanográfica*, ya que esta no ha desaparecido, pero ha evolucionado, adaptándose a los medios, en este caso, a la computadora. Es así como surge el término *digitación*. Para evidenciar esta evolución, es necesario establecer lo que es *mecanografiar* y lo que conlleva el *digitar*.

Dentro de la *mecanografía*, además del desarrollo de la destreza de velocidad y de exactitud del manejo del teclado, estaba implícita una serie de procedimientos necesarios, a saber: insertar y retirar el papel de la máquina, fijar los topes marginales, retornar el carro, regular el espacio entre renglones, centrar un texto y si se cometía un error, aprender a corregirlo. Todos estos procedimientos eran manuales y parte implícita de las técnicas mecanográficas.

En el caso de la *digitación*, además de desarrollar la velocidad y la exactitud adecuada al manejar el teclado de la computadora con la técnica correcta, es necesario saber el manejo del sistema operativo de la computadora, identificar el cursor, manejar las teclas de servicio (la barra espaciadora, el retorno, el retroceso y el tabulador, entre otras), y a manipular el ratón. También se debe conocer el uso de funciones básicas del procesador de texto y las normas propias de la producción de documentos.

Es importante mencionar que la técnica mecanográfica ha evolucionado, pero la esencia permanece. Así, la posición de los dedos en las teclas guías y el movimiento de los dedos para ejecutar los alcances de las letras y las consideraciones ergonómicas no han cambiado. Sin embargo, actualmente el procesamiento de la información se realiza en la computadora con la ayuda de los *programas de aplicación* o *software* para la elaboración de documentos a través de medios digitales. Por tanto, hay que plantearse el uso del término *digitación* en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Educación Comercial.

Asimismo, es relevante indicar que no deben confundirse los términos *digitación* y digitalización, pues son distintos. El primero, como ya se mencionó anteriormente, hace referencia a la acción de utilizar el teclado con la técnica correcta para la incorporación de datos a la computadora. El segundo, al *proceso de convertir información analógica o en soporte físico en información digital, que contiene una representación fiel e íntegra del documento*

original (Archivo Nacional de Costa Rica, 2020, p. 2). La *digitalización* es un vocablo propio de la archivística y una tarea que se realiza en las oficinas mediante el uso del escáner u otro equipo especializado. Este equipo permite transferir los documentos en soporte de papel a imágenes u otro tipo de archivos como lo es el formato PDF. Correa y Díaz-Colón (2019) agregan que el proceso de *digitalización* de documentos en papel debe ser riguroso para asegurar el contenido, la calidad, el acceso, la legibilidad y la disponibilidad de la información.

TRANSFORMACIÓN CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN COMERCIAL

La *Educación Comercial* es una disciplina multidisciplinaria, es decir, desarrolla en su proceso de enseñanza-aprendizaje saberes, habilidades y destrezas de distintas áreas, como la administración, la redacción de documentos, la gestión documental, el comercio, la contabilidad, el mercadeo, los procedimientos administrativos y la administración de oficinas. Todo esto es necesario para la formación de profesionales que estén capacitados para enfrentarse a la gestión ejecutiva de las organizaciones. En esta misma línea, Rodríguez (2020b) indica que la Educación Comercial es una disciplina dinámica que está influenciada por la evolución constante de la tecnología, las tendencias de la economía y el quehacer empresarial.

El inicio de la Educación Comercial está directamente relacionado con la mecanografía, la taquigrafía y la teneduría de libros (Rodríguez, 2020a). De estas tres materias, solo prevalecen dos: la *teneduría de libros*, que actualmente se conoce como contabilidad, y la *mecanografía* que, como se mencionó, se ha adaptado a los avances de la tecnología. Esto evidencia que la disciplina está viva, evoluciona, se adapta y se transforma. Todos estos cambios impactan y modifican el currículo, lo que lleva a plantear propuestas educativas innovadoras que respondan a las cambiantes necesidades de la sociedad. Sobre transformación curricular, Popham et al. (1980) menciona que:

La educación es un proceso de cambio constante. La educación está permanentemente reexaminándose a sí misma y reestructurando sus programas. También la educación comercial pasa por un período de escrutinio y transformación y se ha hecho imperativo que tanto los estudiantes que se preparan para enseñar como los maestros acostumbrados desde tiempo atrás a las prácticas tradicionales, comprendan los conceptos que surgen actualmente en este campo (p. 1).

En definitiva, *digitación* es un concepto que surgió y está relacionado con la Educación Comercial, tanto es así que la *Real Academia Española* acuñó el término *digital* y *digitación* para referirse a la entrada de datos a la computadora a través de un teclado. Por consiguiente, se debe considerar el cambio de terminología empleada en los procesos de rediseño curricular, en los planes de estudio, en el material didáctico y en todo lo relacionado con el manejo del teclado y la producción de documentos. Esto tiene el propósito de utilizar el vocabulario técnico que está relacionado con los avances contemporáneos de la disciplina. De esta manera, se realiza una reestructuración integral de la Educación Comercial.

Un rediseño curricular requiere de evaluación y de análisis de la demanda de los sectores productivos, de los requerimientos de la sociedad, de los avances tecnológicos y de las necesidades de formación de los futuros profesionales que se dedicarán a la gestión administrativa de oficina. Asimismo, requiere un diagnóstico del campo de acción del profesional en formación y de las tendencias relacionadas con la disciplina en el contexto nacional e internacional. De este modo, se brindará una oferta académica que prepare profesionales de vanguardia, con las competencias necesarias para su desarrollo efectivo. Sobre esto, Corrales y Hernández (2020) señalan que:

La oferta educativa de Educación Comercial requiere de personas graduadas con competencias para analizar el fenómeno educativo multidisciplinariamente, tener habilidades para planificar, realimentar y transformar los procesos educativos con metodologías activas para el aprendizaje. Para ello, se deben desarrollar capacidades investigativas con una actitud crítica hacia las innovaciones curriculares, metodológicas y técnicas (p. 103).

El currículo es un elemento que permite concebir y planificar los procesos educativos que se concretarán en los espacios académicos. Para ello, es fundamental que sea pertinente; es decir, que desde su construcción responda a la innovación tecnológica, a la evolución de la disciplina y a los requerimientos del mercado laboral y de la sociedad. En relación con este tema, Araya y España (2012) mencionan que:

La Educación Comercial, en sus diversos programas de la especialidad, adquiere gran importancia en la economía de un país; por tanto, la docencia en esta área del saber tiene una gran responsabilidad al generar procesos de formación para el desarrollo de

personas con firmeza para la toma de decisiones, propositivas y pro-activas, con ética y valores, que no se constituyan en meros transmisores de contenidos sin mayor relación con los problemas sociales existentes (p. 170).

La necesidad de un currículo pertinente, en el amplio sentido de la palabra, también hace referencia al empleo de términos actualizados, que evidencien la transformación de la disciplina. En esta línea, *mecanografía*, en el imaginario colectivo, está relacionado con la *máquina de escribir*, equipo extinto en las oficinas modernas, y al *secretariado*, profesión que evolucionó a la *asistencia administrativa*, a la gerencia o la administración de oficina. En este punto, se puede afirmar que para mantener a la *Educación Comercial* en vanguardia, se deben incorporar vocablos que respondan a la *realidad tecnológica* del momento.

Algunos docentes presentan resistencia a los cambios que implican la actualización. Por ende, la transformación curricular debe ejecutarse de forma planificada, de tal manera que permita a las personas adaptarse a los cambios propuestos y así disminuir la predisposición (Castro, 2012). Respecto al beneficio de los cambios curriculares, Ortiz (2014) afirma que:

Debido a que el desarrollo de la tecnología no se detiene, puede traer nuevas inquietudes; pero hay que reconocer que los beneficios son mayores y que esta es la era de la información. Los profesores deben ser proactivos y demostrar compromiso con la profesión. Para lograrlo, deben mantenerse actualizados y a la vanguardia; solamente así se podrá ofrecer a los estudiantes una educación de calidad y cónsona con las nuevas tendencias tecnológicas (p. 248).

El uso de los términos *digital* o *digitación*, al inicio, puede producir resistencia, pues el decir *palabra digitada*, en lugar de *palabra mecanográfica* o *técnicas de digitación* en vez de *técnicas mecanográficas* puede generar inquietudes. No obstante, se debe tener apertura para adaptar los tecnicismos de la Educación Comercial. Para esto, es oportuno cambiar las perspectivas y los paradigmas actuales para que sean cónsonos con la innovación tecnológica y acertados con las tendencias futuras.

Es claro que han sucedido cambios tecnológicos significativos y que estos son vertiginosos; sin embargo, en muchos casos la educación se mantiene anclada a un sistema diseñado para otra época y otras circunstancias. Para transformar el currículo, se debe realizar un análisis de los

fundamentos que dieron origen a la disciplina, para luego identificar qué de esto se mantiene, qué se elimina y qué se innova. Luego, se podrá decidir qué se puede rediseñar o adaptar atemperándolo al contexto, y prepararlo para el futuro (Rodríguez, 2020a).

USO DE VOCABULARIO ACTUALIZADO

El *Diccionario de la Lengua Española* (RAE, 2020) indica que el vocablo *digitar*, para referirse a la entrada de datos en la computadora, se utiliza en Chile, El Salvador, Honduras, República Dominicana y Uruguay. En Costa Rica, algunas instituciones educativas han incorporado un vocabulario acorde con la influencia de la tecnología. Al revisar los componentes del currículo del Ministerio de Educación Pública (MEP, 2008, p. 189), del Colegio Universitario de Cartago (CUC, 2021), de la Universidad Técnica Nacional (UTN, 2021) y de la Universidad Estatal a Distancia (UNED, 2021), se puede evidenciar que el verbo *digitar* y el sustantivo *digitación* son usados con frecuencia para referirse al manejo del teclado de la computadora y en los siguientes títulos para los cursos: *Digitación I y II*, *Técnicas de Digitación Básicas* y *Digitación Computacional*.

A nivel internacional, específicamente en Puerto Rico, se encontró que en las últimas publicaciones relacionadas con investigaciones en el *uso del teclado de la computadora* no se utiliza el vocablo *mecanografía*. Este es sustituido por otra terminología o frases, tales como: *manejo del teclado de la computadora*, *manejar el teclado de la computadora*, *escribir a través del teclado de la computadora* (Rodríguez, 2014; Merced Torres y Jiménez Pérez, 2019). Además, al hacer referencia al término en inglés utilizan *keyboarding* en lugar de *typing* (Rodríguez, 2000). También se muestran cambios en los títulos de los cursos en las secuencias curriculares de algunas universidades públicas y privadas de ese país, tales como: *Manejo del Teclado y sus Aplicaciones, Diseño y Producción de Documentos I y II*, (Sistemas de Oficina—UPRB, 2021), *Aprendizaje del Teclado y sus Aplicaciones, Nivel Avanzado del Teclado y sus Aplicaciones* (Gerencia de Oficina, UPRRP, 2021) y *Destrezas de Procesamiento de Información I y II, Producción de Documentos Comerciales* (Administración de Sistemas de Oficina—UIA, 2021).

CONCLUSIONES

A partir de la revisión de literatura relacionada con el uso del vocablo *digitar* o *digitación* y la transición de la *máquina de escribir* a la *computadora*, así como el análisis realizado, se puede concluir que la Educación

Comercial es una disciplina altamente relacionada con la tecnología y el comercio, áreas que evolucionan vertiginosamente. Por esta razón, esta disciplina deberá estar en una constante transformación curricular.

A la luz de la revisión de la literatura, se concluye que la *máquina de escribir* y la *computadora* funcionan de forma muy diferente. Desde este análisis se puede afirmar que en la *máquina de escribir* el término *mecanografía* tiene pertinencia, pero no así en la *computadora*. Por ende, el concepto de *digitación* propuesto en este artículo es una alternativa para utilizar un vocabulario pertinente a la modernidad y que responda a los avances tecnológicos.

Por último, se concluye que *técnicas de digitación* es una propuesta para referirse a las *técnicas mecanográficas*. Esto no implica cambios en la ejecución de los alcances, en la postura frente al computador o en las técnicas básicas para el manejo del teclado; solamente es una innovación de términos acorde con la integración de las tecnologías de oficina a las disciplinas de la Educación Comercial.

RECOMENDACIONES

Lo expuesto en este artículo evidencia la necesidad que tienen los docentes de Educación Comercial de realizar acciones que propicien la transformación curricular de la disciplina, desde el vocabulario actualizado hasta la incorporación de las tecnologías emergentes. A continuación se mencionan algunas recomendaciones:

1. Promover procesos constantes de actualización curricular, con base en las condiciones cambiantes del comercio, la tecnológica y la sociedad.
2. Reemplazar el término *mecanografía* por *digitar* o *digitación*, o cualquier otro vocabulario que refleje la realidad del momento en cualquier material bibliográfico vigente y todo lo que esté relacionado con el manejo del teclado (módulos, talleres, conferencias y unidades didácticas, entre otros).
3. Utilizar títulos de cursos relacionados con el manejo del teclado y la computadora que reflejen el contenido tecnológico que se desarrolla.

REFERENCIAS

- Administración de Sistemas de Oficina, Universidad Interamericana de Puerto Rico. (2021). *Secuencia curricular Bachillerato en Artes en Administración de Sistemas de Oficina*. <https://interbayamon3.azurewebsites.net/administracion-de-sistemas-de-oficina-b-a/>
- Araya, I., y España, C. (2012). La autonomía profesional: Competencia clave para el docente en Educación Comercial. *Revista Electrónica Educare*, 16 (2), 163-170. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/3937/15996>
- Archivo Nacional de Costa Rica. (2020). *Glosario único de términos, definiciones, conceptos y abreviaturas de las normas técnicas nacionales*. https://www.archivonacional.go.cr/web/dsae/glosario_%20unico_terminos.pdf
- Castro, C. (2012). Cambio planificado: ¿Cómo vencer la resistencia? *Revista APEC*, 29 (1), 63-74. <https://www.apecpr.online/revista-apec>
- Corrales, X., y Hernández, C. (2020). Formación inicial docente de la carrera Educación Comercial: aportes desde la educación superior universitaria costarricense. *Revista Innovaciones Educativas*, 22 (32), 91-104. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/2829>
- Correa, C., y Díaz-Colón, A. (2019). *Administración de documentos—Sistema de archivo manual y electrónico*. Publicaciones Gaviota.
- CUC—Colegio Universitario de Cartago. (2021). *Plan de estudio diplomado en Secretariado Ejecutivo*. [https://www.cuc.ac.cr/userfiles/files/Carreras/SE/Plane_de_estudio/CUC%202021%20PLAN%20SECRETARIADO%20EJECUTIVO%20\(1\).pdf](https://www.cuc.ac.cr/userfiles/files/Carreras/SE/Plane_de_estudio/CUC%202021%20PLAN%20SECRETARIADO%20EJECUTIVO%20(1).pdf)
- Gerencia de Oficina, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras. (2021). *Secuencia curricular Bachillerato en Gerencia de Oficina*. <https://fae.uprrp.edu/gerenciadeoficina/wp-content/uploads/sites/14/2020/08/Secuencia-curricular-rev-agosto-2019-Actual.pdf>
- Huidobro, J. (2003). Historia de la máquina de escribir. *Asociación de Autores Científico-Técnicos y Académicos*. <https://www.acta.es/recursos/revista-digital-manuales-formativos/319-029>
- MEP—Ministerio de Educación Pública. (2008). *Programa de la especialidad Ejecutivo para Centros de Servicio*. <https://www.mep.go.cr/programa-estudio/ejecutivo-para-centros-de-servicios-1>
- Merced Torres, A. D., y Jiménez Pérez, N. (2019). Desarrollo de la rapidez y la exactitud en el aprendizaje del manejo del teclado de la computadora en períodos de tiempo de 50 y 110 minutos. *Revista APEC*, 32 (1), 1-39. <https://www.apecpr.online/revista-apec>
- Norton, P. (2006). *Introducción a la computación*. McGraw-Hill Interamericana.
- Ortiz, M. (2014). El impacto de las tendencias tecnológicas en los profesores de Educación Comercial. *Revista APEC*, 30 (1), 238-251. <https://www.apecpr.online/revista-apec>
- Popham, E., Schrag, A., y Blockhus, W. (1980). *Un sistema de enseñanza-aprendizaje para educación comercial*. Editorial McGraw-Hill Latinoamericana, S. A.

- RAE (Real Academia Española). (2020). *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/>
- Rodríguez, A. (2000). *Keyboarding: Destreza indispensable en el siglo XXI*. *Revista APEC*, 22 (1), 28-33. <https://www.apecpr.online/revista-apec>
- Rodríguez Rivera, A. (2014). La importancia de las técnicas básicas en el desarrollo de la rapidez y la exactitud al manejar el teclado de la computadora. *Revista APEC*, 30 (1), 74-94. <https://www.apecpr.online/revista-apec>
- Rodríguez Rivera, A. (2020a). *Pasado, presente y futuro de la Educación Comercial: Retos para transformar el currículo mediante el mejoramiento continuo*. En *Memorias I Congreso Internacional y VII Congreso Nacional de Educación Comercial*, Universidad Nacional de Costa Rica.
- Rodríguez Rivera, A. (2020b). *Reflexiones para los docentes de Educación Comercial: ¿Hacia dónde se encaminan?* En *Memorias I Congreso Internacional y VII Congreso Nacional de Educación Comercial*, Universidad Nacional de Costa Rica.
- Sistemas de Oficina, Universidad de Puerto Rico en Bayamón (UPRB). (2021). *Secuencia curricular Bachillerato en Sistemas de Oficina*. <http://docs.uprb.edu/deptsofi/curriculo-BA-SOFI-agosto-2016.pdf>
- UNED—Universidad Estatal a Distancia. (2020). *Antología para el curso Digitación Computacional*. https://coned.uned.ac.cr/images/Antologias/Tecnicas/80112_ANTOLOGIA_Digitaci_n.pdf
- UNT—Universidad Técnica Nacional (UNT). (2021). *Plan de estudio diplomado en Asistencia Administrativa*. <https://www.utn.ac.cr/sites/default/files/attachments/carreras/Diplomado%20en%20Asistencia%20Administrativa%202021.pdf>

Recepción: 28 de abril de 2021 ♦ Aceptación: 30 de junio de 2021