

Revista
APEEC

1977
APEC
ASOCIACIÓN
DE PROFESORES
DE EDUCACIÓN
COMERCIAL
PUERTO RICO

Volumen 30 • Año 2014

Revista
APEC



Volumen 30 • Año 2014

Revista APEC®
Número de Registro 58758
Departamento de Estado de Puerto Rico
ISSN 2151-5794

La Revista APEC es la publicación oficial de la Asociación de Profesores de Educación Comercial de Puerto Rico (APEC). Se publica cada dos años con el propósito de divulgar los trabajos de investigación y de creación realizados por los profesores de educación comercial y de otras áreas afines con la administración y los sistemas de oficina. Asimismo, sirve como un medio para compartir y dar a conocer otros temas de interés en este campo de estudios.

La Revista APEC es evaluada por *Latindex* (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal) y está clasificada en la sección de *Catálogo*, ya que cumple con los criterios de calidad editorial establecidos por esta organización internacional. La publicación se distribuye libre de costo en formato digital a través de la página electrónica de la Asociación: www.apecpr.org. Los interesados en obtener un volumen específico pueden acceder la página en la que se encuentra la sección *Colección Revista APEC 1980-2014*.

Las expresiones y recomendaciones expuestas en esta Revista no constituyen necesariamente la política de la Asociación de Profesores de Educación Comercial de Puerto Rico. Se prohíbe la reproducción total o parcial de los artículos publicados sin la autorización de los autores. Sin embargo, el contenido de los artículos podrá mencionarse en otros trabajos siempre y cuando se cite al autor y la fuente de referencia.

La Revista APEC, Volumen 30, fue publicada en San Juan, Puerto Rico, en octubre de 2014. Las normas para someter artículos, así como los criterios de evaluación, están detallados al final de esta publicación.

APEC de Puerto Rico, Inc.
PO Box 367074
San Juan, PR 00936-7074
www.apecpr.org

Diseño Gráfico:
Arnaldo Rodríguez

Portada:
Nina Roqué

Junta Editora—*Revista APEC*

Volumen 30, 2014

Prof. Arnaldo Rodríguez Rivera

Catedrático

Universidad de Puerto Rico en Bayamón

Presidente, Junta Editora

arnaldo.rodriguez6@upr.edu

ArRodriguezpr@onelinkpr.net

Prof. Zoraida Morales de Montañez

Catedrática Jubilada

Universidad de Puerto Rico en Bayamón

zorinmorales@yahoo.com

Dra. María Bonilla-Romeu

Catedrática

Universidad Interamericana de Puerto Rico

Recinto de San Germán

mbonilla@intersg.edu

Prof. Angelita Escobar

Catedrática

Universidad del Este

Carolina, Puerto Rico

apecangelita@yahoo.com

TABLA DE CONTENIDO

Editorial	iii
Artículos	
Determinantes de la Confianza del Consumidor en Puerto Rico hacia el Comercio Electrónico	1
El Efecto del Conocimiento en Sistemas de Información sobre la <i>Entropía</i> de Contraseñas en Empleados Corporativos en Puerto Rico	22
Seguridad de Redes Inalámbricas en Pequeñas Empresas	39
Conocimiento, Actitudes y Destrezas de los Maestros, Directores y Padres para Atender el Acoso Cibernético en las Escuelas Secundarias del Municipio de Guaynabo	52
La Importancia de las Técnicas Básicas en el Desarrollo de la Rapidez y la Exactitud al Manejar el Teclado de la Computadora	74
El Efecto de la Motivación en el Aprendizaje del Sistema Taquigráfico en Español	95
Percepción de los Profesores de Educación Comercial en Relación con el Uso del <i>Blog</i> como Herramienta Educativa	113
Alerta Contra el Acoso Cibernético: Estrategias para Minimizar Su Impacto	127
Dispositivos Móviles: Herramientas para la Investigación en las Empresas	150

Libro de Texto Digital como Herramienta de Aprendizaje	162
Tecnologías y Su Impacto en el Entorno Social y Empresarial: <i>Nomofobia y Phubbing</i>	176
Inmediatez: Estrategia para Lograr el Éxito Académico de los Estudiantes	189
Trabajo en Equipo en el Contexto Educativo: Planificación, Metodología y Evaluación	209
Liderazgo Didáctico	226
El Impacto de las Tendencias Tecnológicas en los Profesores de Educación Comercial	238
La Integración de las Destrezas No-Técnicas en el Salón de Clase	252
¿Cuán Efectivo es el Almacenamiento en <i>la Nube</i> ?	264
Crímenes Cibernéticos: Prevenirlos es Responsabilidad de Todos	277
Comparta sus Conocimientos y Experiencias	
Reflexión sobre la Importancia de Publicar Investigaciones	288
Índice Revista APEC 1980-2014: Un Legado para la Historia de la Educación Comercial en Puerto Rico	292
Normas para Someter Artículos—Revista APEC	389
Criterios para la Evaluación de Artículos—Revista APEC	393

EDITORIAL

HOY CELEBRAMOS LA publicación de la *Revista APEC*, Volumen 30, 2014. Después de 34 años de trayectoria de nuestra *Revista*, se puede afirmar con gran satisfacción que los profesionales de la educación comercial en Puerto Rico cuentan con un reconocido medio de comunicación escrita para divulgar investigaciones y artículos, y también compartir conocimientos e ideas innovadoras que pueden ponerse en práctica en la sala de clase. ¡Sé parte de la historia! ¡Aporta al enriquecimiento profesional de los colegas en este campo de la educación!

La portada de la *Revista APEC*, Volumen 30, se viste con rayos de luz y de color para festejar una publicación histórica y para esparcir la luz del conocimiento que nutrirá el intelecto de los lectores. Sí, es un momento histórico, pues en este volumen se presentan veinte trabajos, divididos en siete investigaciones, once artículos de postura o de revisión de literatura, una reflexión y un índice.

Las investigaciones presentan diversos temas, a saber: *comercio electrónico, entropía en contraseñas, seguridad en las redes inalámbricas, conocimiento para atender el acoso cibernético, importancia de las técnicas básicas al manejar el teclado de la computadora, la motivación en el aprendizaje y el uso del blog como herramienta educativa.*

Los artículos de postura o de revisión de literatura, incluyen temas como: *estrategias para minimizar el acoso cibernético, dispositivos móviles en la investigación, libros de texto digitales, impacto de la tecnología en el entorno social, inmediatez como estrategia para lograr el éxito de los estudiantes, trabajo en equipo en el contexto educativo, liderazgo didáctico, impacto de la tecnología en los profesores de educación comercial, integración de las destrezas no-técnicas en la sala de clase, almacenamiento en la nube y*

crímenes cibernéticos. Además, se presenta una reflexión relacionada con *la importancia de publicar investigaciones*.

Al final de la publicación se encuentra el *Índice Revista APEC 1980-2014: Un Legado para la Historia de la Educación Comercial en Puerto Rico*. La Junta Editora 2012-2014 se propuso crear una lista clasificada de todos los trabajos publicados durante los 34 años de trayectoria de la *Revista APEC*. La primera parte presenta *las fichas bibliográficas y un breve resumen* de los artículos incluidos en cada uno de los volúmenes publicados desde el 1980 hasta el 2014. La segunda parte desglosa las fichas bibliográficas en *orden alfabético por autor*. En la última parte se presentan las fichas bibliográficas clasificadas *por tema*.

En las últimas páginas de la *Revista* se divulgan las *Normas para Someter Artículos* y los *Criterios para la Evaluación de Artículos*. Estas normas y criterios fueron actualizados y atemperados a los nuevos requisitos de publicación.

La *Junta Editora* agradece a todos los colaboradores que hicieron posible la publicación de la *Revista APEC*, Volumen 30. ¿Quieres ser parte de la historia de *APEC* y de la *Revista APEC*? Aprovecha la oportunidad que te brinda esta *Revista* para expresar tus ideas e inquietudes, exponer tus trabajos creativos y dar a conocer los hallazgos y los frutos de investigaciones realizadas en este campo.

¡Comparte tus conocimientos con tus colegas de la educación comercial! Todos, de una forma u otra, somos custodios de un caudal de valiosa información producto de la formación académica, de los años de experiencia profesional y del espíritu curioso, insaciable e innovador que caracteriza al buen maestro. ¡Ánimate y publica! ¡Así se hace historia...!

DETERMINANTES DE LA CONFIANZA DEL CONSUMIDOR EN PUERTO RICO HACIA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

Jorge Aponte Vega, D.B.A.
Catedrático Asociado
Escuela de Innovación, Emprendimiento y Negocios
Universidad del Este, Carolina
ue_japonte@suagm.edu

RESUMEN

EL COMERCIO ELECTRÓNICO se ha convertido en un instrumento que utilizan las empresas para ofrecer sus productos y servicios a los clientes. Muchas personas prefieren esta modalidad de compra por la comodidad, por los bajos precios y por la variedad de productos, entre otras razones. Por otro lado, existen muchos consumidores que se preguntan cuán seguro es ofrecer datos personales al hacer transacciones comerciales electrónicas. En este artículo se presentan los resultados de una investigación cuyo objetivo fue conocer la percepción de los participantes sobre los factores que influyen en la confianza al utilizar el comercio electrónico en Puerto Rico. Temas como la seguridad, la privacidad, el riesgo, la experiencia en la Internet y la calidad de los portales fueron explorados en este estudio.

PALABRAS CLAVE: comercio electrónico, consumidor, percepción del consumidor, confianza

ABSTRACT

ELECTRONIC COMMERCE HAS become the new tool for companies to offer their products and services to consumers. Many people prefer it because

of the convenience, lower prices, and greater product variety, among other reasons. However, some consumers are concerned about how secure their personal data is when making purchases through the electronic commerce websites. This article presents the results of an investigation in Puerto Rico that focused on the most relevant factors that affect consumer perception of and trust in electronic commerce. Topics such as security, privacy, risks, experience on the Internet, and quality of commercial websites were all explored in this study.

KEYWORDS: electronic commerce, consumer, consumer perception, trust

INTRODUCCIÓN

DESDE QUE EL ser humano existe ha estado asociado al proceso del comercio. El *Diccionario de la Lengua Española* (2001) define el concepto *comercio* como la *negociación que se hace comprando y vendiendo o permutando géneros o mercancías*. Sin embargo, esta actividad evoluciona a través del tiempo a consecuencia de las nuevas tecnologías. El crecimiento y el desarrollo de las organizaciones comerciales, las tecnologías para la comunicación y el intercambio de información, así como las ideas de las personas, han provocado que se utilice la Internet como herramienta para llevar a cabo parte de las operaciones diarias del quehacer humano. Ciertamente, la Internet se ha convertido en el nuevo vehículo de comunicación. Tanto es así, que ha generado grandes oportunidades en el mercado y los consumidores se benefician del fácil acceso y de la variedad de productos y servicios que son accesibles sin tener que salir de sus hogares.

Señala Porter (2001), que el comercio electrónico provee productos y servicios que los competidores no pueden imitar (en un período corto) y permite el desarrollo de productos

únicos, derechos exclusivos del propietario, procesos diferenciados y productos, y servicios personalizados. Por medio de la Internet se tiene la oportunidad de realizar actividades extraordinarias nunca antes imaginadas. El potencial de la Internet para los negocios en cuanto a conducir el comercio electrónico ha recibido atención en la literatura (Alba, Lynch, Welztz, Janiszewsky, Lutz, Sawyer & Wood, 1997; Peterson, Balasubramanian & Bronnenberg, 1997; Lin & Yu, 2006). Según Reddy y Lyer (2002), el comercio electrónico es el proceso de compra y venta de bienes y servicios a través de la Internet. Otros autores indican que representa las *transacciones de negocios que toman lugar en redes de telecomunicaciones y conlleva un proceso de compra y venta de productos, servicios e información a través de redes de computadoras* (Turban, King, Lee, Warkentin & Chung, 2002; Sosa, 2005). Sin embargo, estos avances han generado preocupaciones en cuanto al uso y disponibilidad de la información por parte de los consumidores.

Este artículo presenta los resultados de una investigación cuyo objetivo fue conocer la percepción de los participantes sobre los factores que influyen en la confianza al utilizar el comercio electrónico en Puerto Rico. El objetivo principal fue desarrollar un marco conceptual que pueda determinar la confianza que tienen los consumidores en Puerto Rico al realizar transacciones a través del comercio electrónico.

MARCO TEÓRICO

Investigadores han tomado la iniciativa de estudiar diferentes modelos de confianza en la *Web*. Los esfuerzos realizados por los investigadores en el análisis de la confianza se han centrado en la determinación de aquellos factores capaces de actuar como precursores de la misma (Flavián & Guinaliú,

2007). Algunos investigadores destacan la importancia de la reputación percibida del sitio *Web* (e.g. Kollock, 1999; Jarvenpaa, Tractinsky, & Vitale, 2000; Walczuch, Seelen & Lundgren, 2001; Flavián et al., 2007). Asimismo, se ha propuesto que una mayor familiaridad en el uso del sitio *Web* favorece una confianza más elevada hacia el mismo (e. g. Gefen, 2000; Walczuch et al., 2001; Flavián et al., 2007).

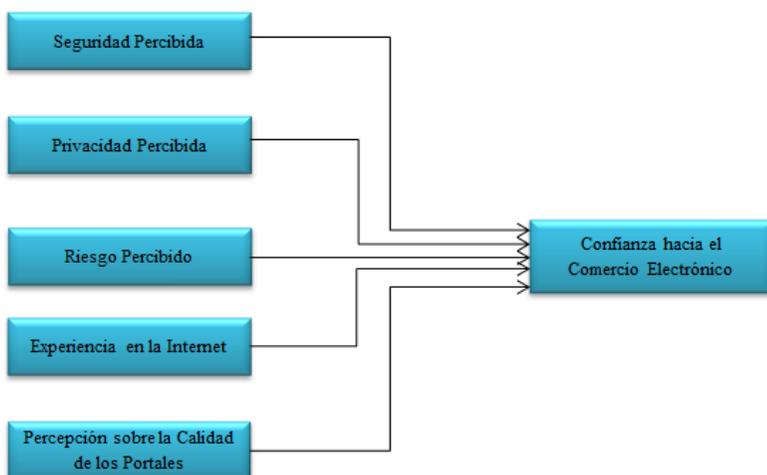
Otros investigadores han desarrollado variedad de modelos para establecer una relación entre la confianza y el comercio electrónico, como es el caso de los investigadores Lee y Turban (2001), quienes a través de sus estudios examinaron varios aspectos sobre la confianza y el comercio electrónico. Luego, diseñaron un modelo de confianza hacia el comercio electrónico. De acuerdo con ese modelo se puede determinar el nivel de confianza bajo numerosas variables, tales como: seguridad, privacidad y riesgo percibido, entre otros. La complejidad del modelo de confianza y su relación con el comercio electrónico va dirigido a *B2C* (*Business to Consumer*), ventas o servicio de la empresa al consumidor.

En la literatura se pudo identificar la presencia de múltiples factores que afectan la confianza del consumidor en línea. En la *Figura 1*, se ilustra el marco conceptual sobre un modelo de confianza hacia el comercio electrónico. La influencia de estos factores son examinados en este estudio, por lo que a continuación se presentan algunas definiciones relacionadas con los factores que afectan la confianza del consumidor hacia el comercio electrónico.

Schiffman y Kanuk (2007) definen la *percepción* como *el proceso por el cual un individuo selecciona, organiza e interpreta su estímulo dentro de un significativo y coherente escenario del mundo*. Básicamente, puede ser descrito en cómo se ve el mundo alrededor de cada individuo.

Andaleeb (1996) define *confianza* como *el deseo de una parte de depender de los comportamientos de otros, especialmente cuando estos comportamientos tienen implicaciones para la primera parte*. Pavlou y Gefen (2004) señalan, desde la perspectiva de negocios, que la confianza es cuando un comprador tiene el deseo de aceptar vulnerabilidad basada en la creencia de que las transacciones cumplan con sus expectativas sobre la confianza de esa transacción con relación a la competencia, a la integridad y a la benevolencia del vendedor.

Figura 1
Marco Conceptual



Adaptación sobre el *Modelo de Confianza hacia el Comercio Electrónico* de Matthew K. O. Lee, Copyright © 2001
M. E. Sharpe, Inc. Reprinted with permission

Cheung y Lee (2001) definen *seguridad*, desde la perspectiva del comercio electrónico, como *la percepción de los usuarios de la Internet, donde los vendedores de la Internet tengan la*

capacidad de proveer todos los requisitos de seguridad. La seguridad en la Internet es uno de los asuntos críticos que determina la implantación exitosa de las operaciones del comercio electrónico (Chang, Torkzadeh, & Dhillon, 2004; Andoh-Baidoo, 2006). Kolsaker y Payne (2002) sostienen que la seguridad refleja las percepciones con respecto a la confiabilidad de los métodos de pago utilizados y los mecanismos de transmisión y de almacenamiento de datos en la Internet. La falta de seguridad según la percepción de los consumidores del comercio electrónico representa un riesgo y un obstáculo principal para el desarrollo del comercio electrónico (Dong-Her, Hsiu-Sen, Chun-Yuan, & Lin, 2004; Eid, 2011). Flavián y Guinalíu (2006) demostraron en su estudio que la confianza en la Internet está muy influenciada por la seguridad percibida de los consumidores con relación al manejo de sus datos privados. Se puede aumentar la confianza de los consumidores mediante la reducción del riesgo ambiental percibido o aumentar la seguridad en portales de la Internet (Warrington, Abgrab & Caldwell, 2000; Eid, 2011). Este es uno de los factores más importantes para la protección de los datos contra las amenazas cibernéticas constantes y es un fuerte determinante al momento de realizar compras en línea.

La Internet debe proveer un camino amplio y extenso para las actividades de mercadeo y de promociones a través de la *privacidad*, estableciendo así un ambiente favorable entre las compañías y los consumidores. Sin embargo, la falta de *privacidad* en la Internet ha generado preocupaciones a los usuarios debido a la pérdida de control percibida por estos, como lo puede ser el uso de su información personal sometida a diversos portales, incluyendo las redes sociales.

Algunos investigadores han encontrado evidencia de que la falta de protección a la privacidad es la mayor barrera para

que los consumidores participen en el comercio electrónico (Berman & Mulligan, 1999; Sheehan & Hoy, 1999; Brown & Muchira, 2004; Tsai, Egelman, Cranor, & Acquisti, 2001). Para los usuarios de la Internet, la privacidad se define como *la habilidad de controlar la información que un cliente provee sobre él o ella a un comerciante en una actividad dentro del comercio electrónico* (Laudon & Travel, 2007). La privacidad incluye aspectos como la obtención, distribución o uso no autorizado de la información personal (Wang, Lee & Wang, 1998) y su relevancia actual se deriva de la creciente capacidad de procesamiento de información de las nuevas tecnologías y su complejidad (Flavián et al., 2007).

Bauer (1967) es el primer autor en utilizar el término *riesgo*, indicando que el comportamiento del consumidor implica riesgo en el sentido de que cualquier acción que se realice producirá consecuencias que no pueden anticiparse con certidumbre, algunas de las cuales pueden ser indeseables (Bauer, 1967; Flavián et al., 2007).

El consumidor es quien toma la decisión de realizar compras o cualquier otra actividad cibernética, por lo que siempre está expuesto de alguna manera a un nivel de riesgo. Según Cheung et al. (2001), el término *riesgo* se puede definir como *la percepción de los usuarios de la Internet sobre la posibilidad de resultados no esperados con consecuencias indeseables*.

De acuerdo con un estudio realizado por Pew Internet & American Life Project (2002), el 74% de los usuarios de la Internet no realizó compras en línea por diversas razones. Dentro de este grupo, el mayor porcentaje (36%) indicó que la razón principal para no hacer compras en línea era *no arriesgarse a utilizar su tarjeta de crédito en línea*. Estos datos evidencian que el factor de riesgo percibido podría aumentar

o disminuir la confianza sobre las compras a través de la Internet.

Otra investigación de carácter más amplio fue llevada a cabo por Yung-Shen (2010), quien examinó cómo el riesgo percibido afecta la relación de los cambios en los costos y la lealtad del consumidor hacia el comercio electrónico. Entre sus conclusiones menciona que los consumidores con mayor riesgo percibido hacia el comercio electrónico afectan la relación de los cambios en los costos y la lealtad del consumidor. Riesgos de alta percepción no solo pueden destruir la intención de compras de los consumidores hacia los sitios *web*, sino que también aumentan la posibilidad de cambiar a otros portales cibernéticos. También concluye que los consumidores pueden abandonar los portales de la Internet por las experiencias poco satisfactorias, como lo pueden ser las respuestas inapropiadas por fallas en el servicio y los problemas con los precios, entre otras razones. Estas situaciones inciden en la reducción de la confianza y aumentan el riesgo percibido hacia la Internet. Por tanto, los administradores o gerentes responsables de las páginas electrónicas deben reducir adecuadamente los riesgos percibidos.

La experiencia de los usuarios, al igual que la de los consumidores, es indispensable para los nuevos prospectos en la Internet. El tiempo que se invierte en el uso de la Internet determina sus experiencias positivas o negativas y esto, a su vez, influye en la confianza en la red.

De acuerdo con Kiryanova y Makienko (2011), la experiencia general de compras a través de la Internet influye en las preocupaciones que tienen los consumidores con relación a la privacidad y tienden a sobreestimar el conocimiento que poseen los consumidores experimentados sobre la tecnología.

Por el contrario, a menor conocimiento percibido de los usuarios sin experiencia en la Internet, mayor atención a las diferentes señales de seguridad de la información (Kiryanova y Makienko, 2011). Esto implica que la experiencia de compras en la Internet ayuda a los consumidores a desarrollar una estructura de conocimiento general de los protocolos típicos de privacidad en línea. Como consecuencia, los consumidores con más experiencia suelen tener mayor confianza en sus evaluaciones y decisiones contrario a aquellos consumidores que cuentan con poca o ninguna experiencia. Además, Kiryanova y Makienko (2011) señalan que los consumidores en la Internet con menos experiencia requieren garantías adicionales sobre la seguridad al momento de proporcionar información personal a un portal en particular.

La calidad de un portal es otro factor determinante que el consumidor utiliza para desarrollar confianza en el uso de la Internet. Este factor se refiere al cumplimiento de la página electrónica con las expectativas de un usuario o consumidor. Es la presencia inicial de un portal la que juega un papel muy importante para todo aquel que se beneficia de este. Song y Zahedi (2001) clasifican los elementos de la calidad de un portal dentro de cinco categorías de acuerdo con su propósito: promoción, servicio, influencia informal, propia eficacia y facilidad de los recursos. Estos investigadores encontraron que cada una de las cinco categorías refuerza significativamente la percepción de los consumidores que influye positivamente en el comportamiento y actitudes de los consumidores en línea. Por otro lado, otros investigadores hicieron un intento para evaluar la calidad de los portales desde la perspectiva de la satisfacción e insatisfacción del usuario. Los estudios encontraron que los atributos o características de los diseños de los portales se pueden mirar como factores de higiene y de motivación que contribuyen a la satisfacción e insatisfacción del usuario ante un portal (Zhang, von Dran,

Small, & Barcellos, 1999 y 2000; Zhang & von Dran, 2000; y Li & Zhang, 2002).

Al-Manasra, Zaid y TaherQutaishat (2013) realizaron un estudio con el propósito de examinar el impacto de la calidad de los portales de las empresas de telecomunicaciones en Jordania. Los resultados mostraron que la interacción de los servicios y la utilidad son los factores más importantes que afectan directamente a la satisfacción de los consumidores. Por otro lado, Eid (2011) realizó otra investigación y encontró que tanto la calidad de la interface del usuario y la calidad de la información de los sitios *Web* tienen un impacto positivo significativo en la satisfacción del consumidor y que el riesgo sobre la seguridad y la privacidad percibida están estrechamente relacionadas con la confianza del consumidor.

METODOLOGÍA

De acuerdo con otras investigaciones similares (Cheung, et al., 2001; Saeed, Hwang, & Yi, 2003; Yu-Wen, 2006) que estudian la confianza del consumidor en línea, se utilizó un cuestionario para obtener los datos. El cuestionario desarrollado para esta investigación fue una adaptación del instrumento desarrollado y utilizado por los profesores Cheung y Lee (2001).

Para validar el instrumento adaptado se constituyó un panel de expertos en diferentes disciplinas (*Sistemas de Información, Gerencia, Mercadeo, Comercio Electrónico, Investigación y Redacción*) que se encargó de analizar y evaluar el cuestionario. Además, se realizó una prueba piloto utilizando un 5% de la muestra determinada.

El propósito del instrumento era conocer la percepción de los participantes sobre los factores más relevantes que

influyen en la confianza del consumidor hacia el comercio electrónico en Puerto Rico, específicamente la seguridad, la privacidad, el riesgo, la experiencia en la Internet y la calidad de los portales. Los participantes respondieron a las escalas tipo *Likert* de cinco puntos para todas las variables, donde 5 era *muy de acuerdo* y 1, *muy en desacuerdo*.

La muestra consistió de 200 participantes de ambos géneros del universo de estudiantes graduados, empleados y facultad regular de una universidad privada en Puerto Rico. La muestra representó el 28% de la población y el índice de respuesta fue de 73%.

RESULTADOS

Para examinar cada constructo y sus premisas, se aplicó un análisis de estadísticas descriptivas para determinar las medianas de las frecuencias de los participantes en el estudio. A continuación se presentan todos los hallazgos:

Seguridad percibida. Se medían las variables de implantación de medidas de seguridad y protección de los datos en cuanto a comprar en la Internet. Se encontró que un 55.9% de los participantes contestó *muy de acuerdo* a las premisas, mientras que un 8.3% contestó que estaban *en desacuerdo*. Un 35.3% contestó *ni de acuerdo, ni en desacuerdo*. La premisa que presentó el mayor porcentaje *en desacuerdo* fue la relacionada con la protección de los datos, con un 9.6%. Sin embargo, la premisa que obtuvo el mayor porcentaje en la categoría *de acuerdo* fue la que está relacionada con la implantación de las medidas de seguridad, con un 58.9%.

Privacidad percibida. Se medían las variables de privacidad de los consumidores, la no divulgación sobre los datos

personales, y la confianza y la seguridad en el control de la privacidad. Los resultados indicaron que un 31.5% de los participantes estaba *muy de acuerdo* con las premisas, mientras que un 27.3% contestó que estaban *en desacuerdo*. La premisa que presentó el mayor porcentaje en *desacuerdo* fue la relacionada con la no divulgación sobre los datos de los consumidores, con un 32.9%. La premisa que obtuvo el mayor porcentaje en la categoría *de acuerdo* fue la que está relacionada con la privacidad de los consumidores, con un 46.6%.

Riesgo percibido. Se medían las variables sobre el riesgo, incertidumbre y la peligrosidad de comprar en la Internet. Los resultados indicaron que un 57.3% de los participantes contestó *muy de acuerdo* a las premisas y un 15.6% contestó *en desacuerdo*. La premisa que presentó el mayor porcentaje en *desacuerdo* fue la relacionada con la peligrosidad comprando en la Internet, con un 19.9%. Sin embargo, la premisa que obtuvo el mayor porcentaje en la categoría *de acuerdo* fue la que está relacionada con el riesgo, con un 62.3%.

Experiencia en la Internet. Se medían las variables sobre la utilización de la Internet, experiencias positivas y buena experiencia. Los resultados indicaron que un 87.2% de los participantes contestó *muy de acuerdo* a las premisas, mientras que un 1.6% contestó *en desacuerdo*. La premisa que presentó el mayor porcentaje en la categoría *en desacuerdo* fue la relacionada con las experiencias positivas en la Internet, con un 2.1%. Por otro lado, la premisa que obtuvo el mayor porcentaje en la categoría *de acuerdo* fue la que está relacionada con la utilización de la Internet, con un 91.1%.

Percepción sobre la calidad de los portales. Se medían las variables de la confiabilidad sobre la información que proveen las compañías en los portales, claridad y precisión del diseño

de un portal y el apoyo de los portales para la selección de productos. Los resultados indicaron que un 46.1% de los participantes contestó *muy de acuerdo* a las premisas, en tanto que un 13.9% contestó en *desacuerdo*. La premisa que presentó el mayor porcentaje en la categoría en *desacuerdo* fue la que está relacionada con la claridad y precisión del diseño de un portal, con un 22.6%. La premisa que obtuvo el mayor porcentaje en la categoría *de acuerdo* fue la que está relacionada con la confiabilidad sobre la información que proveen las compañías en los portales, con un 53.4%.

Confianza en las compras por la Internet. Se medían las variables seguridad, confiabilidad, cumplimiento sobre los vendedores y promesas de los vendedores. Los resultados indicaron que un 29.3% de los participantes contestó *muy de acuerdo* a las premisas, mientras que un 23.5% contestó en *desacuerdo*. La premisa que presentó mayor porcentaje en *desacuerdo* fue la que está relacionada con las promesas de los vendedores, con un 29.4%. La premisa que obtuvo el mayor porcentaje en la categoría *de acuerdo* fue la que está relacionada con la confiabilidad, con un 32.2%, seguido muy de cerca de la premisa seguridad, con un 31.5%.

El *Alfa de Cronbach* para cada constructo se encuentra entre 0.775 a 0.931 y un coeficiente de 0.805 de los constructos en conjunto, lo que indica que se obtuvo una consistencia interna aceptable (Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

CONCLUSIONES

Este estudio puso a prueba un modelo de confianza al consumidor de Puerto Rico hacia el *comercio electrónico*. A través del análisis estadístico, se validó el instrumento, así

como el marco conceptual. De los datos e información que arrojó esta investigación se puede concluir que los participantes del estudio:

- ◆ tienen una percepción de seguridad alta y moderada en cuanto a comprar por la Internet.
- ◆ son consumidores que se preocupan por la privacidad de los datos sometidos al momento de realizar compras por la Internet.
- ◆ les concierne de gran manera el riesgo que conlleva hacer compras a través de la Internet.
- ◆ reflejan que su percepción en cuanto a su experiencia en la Internet es bastante alta.
- ◆ consideran en forma moderada que es muy importante la apariencia, la información, los servicios y los productos presentados en los portales al momento de realizar compras en la Internet.
- ◆ tienen una percepción sobre el promedio en torno a la confianza en las compras por la Internet.

APORTACIONES

Mediante este estudio se pretende proveer datos y concienciar a los sectores empresariales que ofrecen sus productos o servicios en la Internet sobre la importancia que deben dar a los portales cibernéticos, especialmente a la arquitectura y a la apariencia de la página. Hay que darle atención especial a la seguridad, a la privacidad, a la calidad y minimizar los riesgos para que el consumidor cibernético haga sus transacciones

de acuerdo con sus expectativas: comodidad, facilidad y bajos precios, entre otras consideraciones.

También se pretende ayudar y alertar a los futuros empresarios que desean incursionar en el comercio electrónico para que conozcan las expectativas de los consumidores y puedan planificar de acuerdo con las mismas.

Asimismo, se desea motivar al sector académico para que incluyan cursos en los programas subgraduados y graduados para que ofrezcan a los estudiantes la oportunidad de conocer y aplicar actividades en el ambiente del comercio electrónico, ya que este constituye un icono en una economía global. Por último, esta investigación provee datos beneficiosos para nuevos estudios relacionados con el comercio electrónico.

LIMITACIONES

Este estudio tiene varias limitaciones. Primero, la muestra fue seleccionada por conveniencia. Esta tiene por desventaja el no poder inferir sobre la población, ni se puede establecer confiabilidad ni margen de error. Segundo, la muestra estaba limitada a una institución educativa en el área de San Juan, Puerto Rico, y los resultados no podrían generalizarse a otros tipos de participantes. Tercero, los participantes estaban limitados a empleados y estudiantes graduados y quienes eran asociados exentos, no exentos, transitorios o facultad regular y mayor o igual de 21 años, o estudiantes mayores o igual de 21 años y de una escuela graduada. Por último, otros posibles constructos importantes se pudieron omitir en el modelo de investigación que tal vez podrían influenciar y proveer información más específica, en cuanto a la confianza hacia el comercio electrónico.

FUTURAS INVESTIGACIONES

A continuación se presentan recomendaciones para futuras investigaciones:

- ◆ Añadir otros factores de relevancia al estudio, al igual que otros datos o características socio-demográficos.
- ◆ Realizar un diseño de investigación cualitativo o combinado.
- ◆ Aplicar el estudio a organizaciones empresariales en el sector público, privado o sin fines de lucro.
- ◆ Desarrollar un estudio comparativo entre el sector público, el privado y sin fines de lucro.
- ◆ Realizar un estudio donde se puedan incluir otras culturas y examinar diferencias y similitudes.
- ◆ Replicar el estudio fuera del área metropolitana de San Juan, Puerto Rico.

REFERENCIAS

- Al-Manasra, E., Zaid, S.A., & TaherQutaishat , F. (2013). Investigating the Impact of Website Quality on Consumers' Satisfaction in Jordanian Telecommunication Sector. *Arab Economic and Business Journal*, 8(1), 31-37.
- Alba, J., Lynch, J., Welrtz, B., Janiszewski, C., Lutz, R., Sawyer, A., & Wood, S. (1997, July). Interactive home shopping consumer, retailer, and manufacturer incentives to participate in electronic marketplaces. *Journal of Marketing*, 61(3), 38-53.

- Andaleeb, S. S. (1996). An experimental Investigation of Satisfaction and Commitment in Marketing Channel: The Role of Trust and Dependence. *Journal of Retailing*, 72(1), 77-93.
- Andoh-Baidoo, F. K. (2006). An Integrative Approach for Examining the Determinants of Abnormal Return: The Cases of Internet Security Breach and Electronic Commerce Initiative. Dissertation.
- Bauer, R. A. (1967). Consumer Behavior as Risk Taking, en D. F. Cox [ed.]: Risk Taking and Information Handling in Consumer Behaviour. Boston, MA: Boston University Press.
- Berman, J., & Mulligan, D. (1999). Privacy in the Digital Age: Work in progress. *Nova Law Review*, 23(2), 552-582.
- Brown, M., & Muchira, R. (2004). Investigating the Relation between Internet Privacy Concerns and Online Purchase Behavior. *Journal of Electronic Research*, 5(1), 62-70.
- Chang, J. C., G. Torzadeh, & G. Dhillon. (2004). Re-examining the Measurement Models of Success for Internet Commerce. *Information and Management*, 41(5), 577-841.
- Cheung, C. M. K., & Lee, M. K. O. (2001). Trust in Internet Shopping: Instrument Development and Validation through Classical and Modern Approaches. *Journal of Global Information Management*, 9(3), 23-35.
- Dong-Her, S., Hsiu-Sen, C., Chun-Yuan, C., & Lin, B. (2004). Internet Security: Malicious e-mails Detection and Protection. *Industrial Management & Data Systems*, 104(7), 613-623.
- Eid, M. I. (2011). Determinants of E-Commerce Customer Satisfaction, Trust, and Loyalty in Saudi Arabia. *Journal of Electronic Commerce Research*, 21(1), 78-93.
- Flavián, C., & Guinaliú, M. (2006). Consumer Trust, Perceived Security and Privacy Policy: Three Basic Elements of Loyalty to a Web site. *Industrial Management & Data Systems*, 106(5), 601-620.

- Flavián, C., & Guinaliú, M. (2007). Un Análisis de la Influencia de la Confianza y del Riesgo Percibido sobre la Lealtad a un Sitio Web: El Caso de la Distribución de Servicios Gratuitos. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(1), 159-178.
- Gefen, D. (2000). E-Commerce: The Role of Familiarity and Trust. *Omega: The International Journal of Management Sciences*, 28, 725-737.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4^{ta} ed.). México: McGraw-Hill.
- Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, N., & Vitale, M. (2000). Consumer Trust in an Internet Stores. *Information Technology and Management*, 1, 45-71.
- Kiryanova, E., & Makienco, I. (2011). The Effects of Information Privacy and Online Shopping Experience in E-Commerce. *Academy of Marketing Studies Journal*, 15(1), 97-112.
- Kollock, P. (1999). The Production of Trust in Online Markets, en E. J. Lawler, M. Macy, S. Thyne, & H. A. Walker [ed.]. *Advances in Group Processes*, Vol. 16. Greenwich, CT: JAI Press.
- Kolsaker, A., & Payne, C. (2002). Engendering trust in E-commerce: a Study of Gender-Based Concerns. *Marketing Intelligence & Planning*, 20(4), 206-214.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2007). *E-Commerce: Business, Technology & Society* (3rd ed.). Pearson, Prentice Hall.
- Lee, M., & Turban, E. (2001). A Trust Model for Consumer Internet Shopping. *International Journal of Electronic Commerce*, 6(1), 75-91.
- Li, N., & Zhang, P. (2002). Consumer Online Shopping Attitudes and Behavior: An Assessment of Research. *Eighth Americas Conference on Information Systems* in Dallas, Texas.
- Lin, C., & Yu, S. (2006, September). Consumer Adoption of the Internet as a Channel: The Influence of Driving and Inhibiting Factors. *The Journal of American Academy of Business*, 9(2), 112-117.

- Pavlou, P. A., & Gefen, D. (2004). Building Effective Online Marketplaces with Institution-based Trust. *Information Systems Research*, 15(1), 37-59.
- Peterson, R. A., Balasubramanian, S., & Bronnenberg, B. J. (1997). Exploring the Implications of the Internet for Customer Marketing. *Journal of Academic of Marketing Sciences*, 25(4), 329-462.
- Pew Internet and American Life Projects. (2002, January). Women surpass men as e-shoppers during the holidays. Retrieved from, <http://www.pewinternet.org/Press-Releases/2002/women-surpass-men-as-eshoppers-during-the-holidays.aspx>
- Porter, M. E. (2001, March). Strategy and the Internet. *Harvard Business Review*, 79(3), 62-78.
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22^{da} ed.). Recuperado de <http://www.rae.es/rae.html>
- Reddy, A. C., & Lyer, R. (2002). A Conceptual Model of the Principles Governing Effective e-commerce. *International Journal of Management*, 19(3), 517-524.
- Saeed, K. A., Hwang, Y., & Yi, M. Y. (2003). Toward an Integrative Framework for Online Consumer Behavior research: A meta-analysis approach. *Journal of End User Computing*, 15(4), 1-19. Retrieved September 26, 2004 from ProQuest database.
- Schiffman, L., & Kanuk, L. (2007). *Consumer Behavior* (9th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Sheehan, K. B., & Hoy, M. G. (1999). Flaming, Complaining, Abstaining: How Online Users Respond to Privacy Concerns. *Journal of Advertising*, 28(3), 37-61.
- Song, J., & Zahedi, F. M. (2001). Web design in e-commerce: A theory and empirical analysis. Proceeding of 22nd International Conference on Information Systems, 205-219. Retrieved from <http://aisel.aisnet.org/icis2001/24/>

- Sosa, J. C. (2005). Patrones culturales del comercio electrónico orientado al consumidor en el *World Wide Web*: Una comparación entre las tiendas virtuales de Estados Unidos, Brasil y México. Universidad de Puerto Rico. Disertación.
- Tsai, J. Y., Egelman, S., Cranor, L., & Acquisti, A. (2011). The Effect of Online Privacy Information on Purchasing Behavior: An Experimental Study. *Information Systems Research*, 22(2), 254-268. Retrieved from <http://www.heinz.cmu.edu/~acquisti/papers/acquisti-online-purchasing-privacy.pdf>
- Turban, E., King, D., Warkentin, M., & Chung, H. M. (Eds.). (2002). *Electronic Commerce 2002: A managerial perspective*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- Walczuch, R., Seelen, J., & Lundgren, H. (2001). *Psychological Determinants for Consumer Trust in E-Retailing*. Eighth Research Symposium on Emerging Electronic Markets.
- Wang, H., Lee, M. K., & Wang, C. (1998). Consumer Privacy Concerns about Internet Marketing. *Communication of the ACM*, 41, 63-70.
- Warrington, T., Abgrab, N., & Caldwell, H. (2000). Building Trust to Develop Competitive Advantage in e-business Relationships. *Competitiveness Review*, 10(2), 160-168.
- Yung-Shen, Y. (2010). Can Perceived Risks Affect the Relationship of Switching Costs and Customer Loyalty in e-commerce? *Emerald Group Publishing*, 20(2), 201-224.
- Yu-Wen, C. (2006). Factors that affect online consumer trust in Taiwan. Dissertation.
- Zhang, P., & von Dran, G. M. (2000). Satisfactor and Dissatisfactors: A Two-factor for Website Design and Evaluation. *Journal of the American Society for Information Sciences*, 51(14), 1253-1268.
- Zhang, P., von Dran, G. M., Small, R. V. & Barcellos, S. (1999, January). Websites that satisfy users: A theoretical framework for web user interface design and evaluation. *Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS32)*.

Zhang, P., von Dran, G. M., Small, R. V. & Barcellos, S. (2000, January).
A two-factor theory for website design. *Proceedings of the 33rd Annual
Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS33)*.

Recepción: 15 de agosto de 2013 ♦ Aceptación: 29 de julio de 2014

EL EFECTO DEL CONOCIMIENTO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN SOBRE LA *ENTROPÍA* DE CONTRASEÑAS EN EMPLEADOS CORPORATIVOS EN PUERTO RICO

Miguel Ojeda Schuldt, M.B.A.

Instructor

Escuela de Innovación, Emprendimiento y Negocios

Universidad del Este, Carolina

ojedam1@suagm.edu

espol_2000@hotmail.com

RESUMEN

EN ESTE ARTÍCULO se presentan los resultados de una investigación cuasi-experimental que se realizó para analizar si el conocimiento sobre sistemas de información afecta el valor de la *entropía* en las contraseñas seleccionadas por usuarios corporativos. También se determinó el conocimiento que tienen los usuarios sobre *entropía* en contraseñas y se analizó el efecto entre la variable dependiente (*entropía*) frente a la manipulación de la variable independiente (*conocimiento*). La *entropía* mide la cantidad de incertidumbre que un atacante enfrenta para determinar el valor secreto; mientras más alta sea la entropía, más compleja de adivinar será la contraseña (NIST, 2011).

PALABRAS CLAVE: entropía, contraseña, seguridad, información, sistemas, administración

ABSTRACT

THIS ARTICLE PRESENTS the results of a quasi-experimental study where the purpose was to analyze whether knowledge about information systems affects the value of the entropy in passwords selected by corporate users. Another purpose of this study was to establish whether the users had any knowledge about password entropy and if there was any effect on the dependent variable (*entropy*) when the independent variable was being manipulated (*knowledge*). Entropy measures the amount of uncertainty that a hacker faces in order to decipher a secret value; the higher the *entropy* is, the more difficult the password guessing process becomes (NIST, 2011).

KEYWORDS: entropy, password, security, information, systems, management

INTRODUCCIÓN

CUALQUIER PERSONA QUE protege su información almacenada en computadoras o en los sistemas de información, sin duda, utilizará una clave de acceso o contraseña. Es aquí donde radica una de las principales debilidades que tienen los usuarios, ya que al no elegir una contraseña segura, provoca que los sistemas sean propensos a recibir diferentes tipos de ataques o cualquier oportunidad de daño hacia la validez y la integridad de la información.

El uso de contraseñas es el método más popular para controlar los accesos. Sin embargo, los usuarios no le dan la importancia que requiere este asunto a pesar de que varias instituciones y autoridades de seguridad informática recomiendan no elegir contraseñas sencillas de adivinar. La combinación de números, símbolos y mezclas de letras mayúsculas y minúsculas para crear una contraseña ha sido la mejor práctica de seguridad (e-Authentication, 2012).

No obstante, pocos mencionan el término *entropía* dentro de sus reglas o las políticas de seguridad en el uso de los sistemas de información. De acuerdo con Enamait (2012), la falta de *entropía* en una contraseña puede ser definida como la facilidad de averiguarla, ya que su naturaleza no es aleatoria, es decir, no es ordenada. La *entropía* mide la cantidad de incertidumbre que un atacante enfrenta para determinar el valor secreto; mientras más alta sea la entropía, más compleja de adivinar será la contraseña (NIST, 2011).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Quizás uno de los problemas más grandes de robo de información se debe a la creación de contraseñas poco complejas, las cuales no resisten a un *ataque de fuerza bruta*. Esto resulta un problema que constantemente enfrentan las organizaciones de cualquier tamaño, públicas y privadas. La complejidad de una contraseña viene dada por factores como la memoria, es decir, mientras más contraseñas utilice un usuario, menos complejas serán. Otro factor es la *entropía* que consiste en una característica que implica *desorganización* en los caracteres de la contraseña.

Maulini (2010) indica que mientras más *desorganizada* es una contraseña, más segura será ante un ataque. Una contraseña segura es aquella que no pueda ser asociada al concepto de *orden* (una palabra de diccionario, un nombre, una fecha, una secuencia numérica o cualquier otro tipo de cadena *ordenada* de caracteres). En resumen, no debe existir un patrón que sea reconocido fácilmente. Además, para que una contraseña sea robusta, no es suficiente escribir una larga cadena de caracteres alfanuméricos con símbolos, es necesario que posea también una alta *entropía*. Una contraseña con baja *entropía* podrá provocar la autenticación incorrecta de un

usuario, lo que daría acceso no autorizado a los sistemas o a los servicios electrónicos, comprometiendo severamente la privacidad de la información.

PROPÓSITO Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El propósito de esta investigación consiste en determinar si el conocimiento sobre los sistemas de información permite que el usuario seleccione una contraseña con una mayor *entropía* (más compleja) en tres diferentes tipos de cuenta. Para lograrlo, se establecieron los siguientes objetivos:

- ◆ Examinar si existen diferencias entre la *entropía* en contraseñas de usuarios con conocimiento en sistemas de información y la *entropía* en contraseñas de usuarios sin conocimiento en sistemas de información por cada tipo de cuenta.
- ◆ Examinar el conocimiento de *entropía* en contraseña en los usuarios.

JUSTIFICACIÓN

El estudio tiene relevancia porque brinda información útil para que cualquier tipo de organización, pública o privada, considere la *entropía* como una regla de importancia dentro de sus políticas para seleccionar contraseñas. La investigación permitirá a los profesionales que trabajan con la seguridad informática reforzar sus conocimientos sobre la administración de sistemas de información.

PREGUNTAS E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Este estudio buscó responder las siguientes preguntas:

1. ¿Los usuarios con conocimiento de sistemas de información crean contraseñas que son más difíciles de descifrar que las contraseñas de los usuarios que no poseen conocimiento sobre sistemas de información?
2. ¿Existen diferencias entre los valores de *entropía* para contraseñas en cuentas de correo electrónico, de sistema informático y de inicio de sesión del *Windows*?
3. ¿Los usuarios corporativos poseen conocimiento sobre la *entropía* en contraseñas?

El estudio determinó si el conocimiento sobre sistemas de información provoca diferencias en la *entropía* de su contraseña; para esto se detallaron las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: La *entropía* promedio en las contraseñas de correo electrónico perteneciente a usuarios con conocimiento en sistemas de información difiere de la *entropía* promedio en las contraseñas de correo electrónico perteneciente a usuarios sin conocimiento en sistemas de información.

Hipótesis 2: La *entropía* promedio en las contraseñas del sistema perteneciente a usuarios con conocimiento en sistemas de información difiere de la *entropía* promedio en las contraseñas del sistema perteneciente a usuarios sin conocimiento en sistemas de información.

Hipótesis 3: La *entropía* promedio en las contraseñas del sistema operativo perteneciente a usuarios con conocimiento en sistemas de información difiere de la *entropía* promedio en las contraseñas del sistema operativo perteneciente a usuarios sin conocimiento en sistemas de información.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

La seguridad de la información es la protección de los datos y de sus elementos críticos mediante la aplicación de políticas, programas de entrenamientos y tecnología; esto incluye los sistemas y los equipos que son usados para almacenar y transmitir la información (Whitman & Mattord, 2008). Se orienta hacia la *confidencialidad* (asegurar que únicamente personal autorizado tenga acceso a la información), la *integridad* (garantizar que la información no será alterada, eliminada o destruida por entidades no autorizadas) y la *disponibilidad* (asegurar que los usuarios tendrán información cuando la requieran) (Sandoval, 2005).

La falta de contraseñas robustas para proteger los datos crea posibles amenazas a la seguridad de la información de los usuarios, quienes no se percatan cuando ponen en riesgo información personal y organizacional (Sumner, 2009), permitiendo que individuos se infiltren en los sistemas y roben información mediante la explotación de vulnerabilidades.

Pricewaterhouse (2010) indicó, en una encuesta sobre seguridad de información en Reino Unido, que ha existido un crecimiento en violaciones a la confidencialidad desde 2008. Un 58% de los encuestados ha vivido al menos un caso de sabotaje en los sistemas. Numerosas violaciones a la seguridad interna y externa han sido perpetradas (robos de identidad, fraudes, filtración de información) generando pérdidas millonarias en los negocios.

COSTO DE LOS ATAQUES

Los costos que dejan los ataques siguen incrementándose. Un estudio realizado en el 2010 sobre el costo de una violación de datos, indicó que los servicios de respuesta rápida

tuvieron un costo por registro de \$268. También se informa que los costos por violaciones causados por ataques maliciosos fueron de \$318. La negligencia sigue siendo la amenaza más común y cada vez más cara: el número de infracciones por negligencia subió a 41%. Las infracciones por negligencia en el 2010 tienen un promedio de \$196 por registro. Estos ataques están aumentando y provocan que las empresas aumenten las inversiones en tecnologías de seguridad, mejoren sus capacidades y refuercen las políticas de los sistemas de información (Ponemon Institute, 2011).

DESCIFRANDO UNA CONTRASEÑA

El proceso de descifrar o *cracking* una contraseña no es más que un ataque de adivinanzas. El atacante hace adivinanzas sobre la contraseña del usuario hasta que acierta o se da por vencido (Weir, 2010). A continuación se describen los ataques más complejos:

- ◆ El *ataque de diccionario* es la manera más rápida de romper una contraseña, donde cada palabra del diccionario es usada para descifrar la contraseña. Se usa una aplicación de *software*, un archivo con todas las palabras y se ejecuta contra todas las cuentas.
- ◆ Los *ataques híbridos* añaden números y símbolos a las palabras que se utilizan para el desciframiento.
- ◆ El *ataque de fuerza bruta* es la forma más conocida de ataque, aunque puede tomar un largo tiempo para descifrar, todo dependerá de la complejidad de la contraseña o *entropía*. El procedimiento consiste en hacer combinaciones aleatorias entre letras, números y símbolos.

Descifrar una contraseña no siempre involucra sofisticadas herramientas de *software*. El simple hecho de encontrar una nota con la contraseña escrita, mirar sobre el hombro (*shoulder surfing*), ya constituye un acto de desciframiento.

ENTROPÍA EN CONTRASEÑAS

El valor numérico de la *entropía* está determinado en *bits*. Cuando una contraseña tiene *n-bits* de *entropía* de adivinanza quiere decir que un atacante tiene tanta dificultad de adivinar, una contraseña promedio como adivinar una cantidad aleatoria de *n-bits*. En otras palabras, indica que tan aleatorios están los caracteres de la contraseña; mientras más aleatoriedad, mejor será la contraseña porque le llevará más tiempo de adivinanza al atacante. Un atacante que trate de encontrar una contraseña, primero intentará las más elegidas por los usuarios. Existen diccionarios que contienen estas contraseñas, debido a que los usuarios eligen con frecuencia palabras comunes o sistemas de contraseñas muy sencillas.

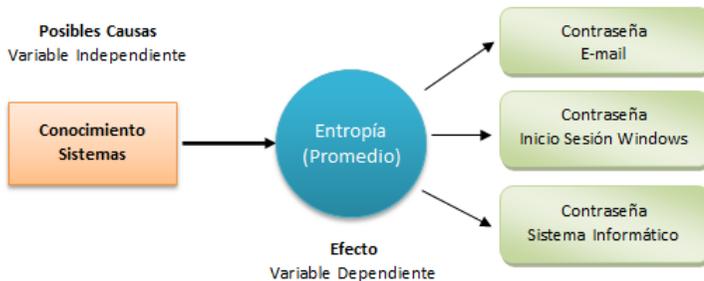
METODOLOGÍA

El diseño de este estudio es de tipo cuasi-experimental, ya que los experimentos manipulan tratamientos, estímulos, influencias o intervenciones (denominadas variables independientes) para observar sus efectos sobre otras variables (dependientes) en una situación de control (Hernández, Fernández-Collado & Baptista, 2006).

El modelo propuesto *Conocimiento-Sistemas-Entropía*, denominado CONSISENT, presentado en la *Figura 1*, muestra gráficamente lo que el estudio pretende. Se busca estudiar si la variable *conocimiento* (en sistemas de información) causa

diferencias en la variable *entropía* de las diferentes cuentas (*email, inicio sesión Windows, sistema informático*).

Figura 1
Modelo CONSISENT



Interpretación y Creación de Miguel Ojeda Schuldt

Cada hipótesis de investigación planteada fue probada aceptando o rechazando su respectiva hipótesis nula. La población examinada estuvo formada por empleados corporativos de una organización ubicada en el área norte de Puerto Rico. Para efectos de este estudio, un usuario corporativo es aquel empleado regular o parcial, mayor de 21 años y que como parte de sus funciones está el manejo de información operativa, administrativa, estratégica o gerencial de la organización. Se seleccionó una muestra representativa de 66 empleados corporativos a un nivel de confianza del 95% y con un margen de error de 5%. La muestra fue dividida en dos grupos: tratamiento y control. Con el fin de garantizar control sobre el experimento, se utilizó una técnica aleatoria para construir ambos grupos y otorgar equivalencia entre sí. Se realizó un cuestionario anónimo de siete preguntas para ambos grupos; sin embargo, el grupo de tratamiento tuvo primero que leer un material instructivo sobre sistemas de información. El material muestra conocimientos básicos de

sistemas de información, su crecimiento en las organizaciones y su presencia en la sociedad.

El estudio midió las características demográficas de la muestra a través de las variables *edad*, *género*, *preparación académica*. La variable *información entropía* mide la cantidad de participantes que tuvieron conocimiento sobre *entropía* en contraseñas. Dentro del experimento, la variable independiente *conocimiento* posee dos grados: *Presente* (participantes del grupo de tratamiento) y *Ausente* (participantes del grupo de control). La variable dependiente *entropía*, se separa en tres partes subvariables: *entropía sistema*, *entropía email* y *entropía computador*. Estas son de tipo numérico y poseen el valor de la *entropía* para contraseñas en cuentas de sistema de información, *email* e inicio de sesión de *Windows*, respectivamente.

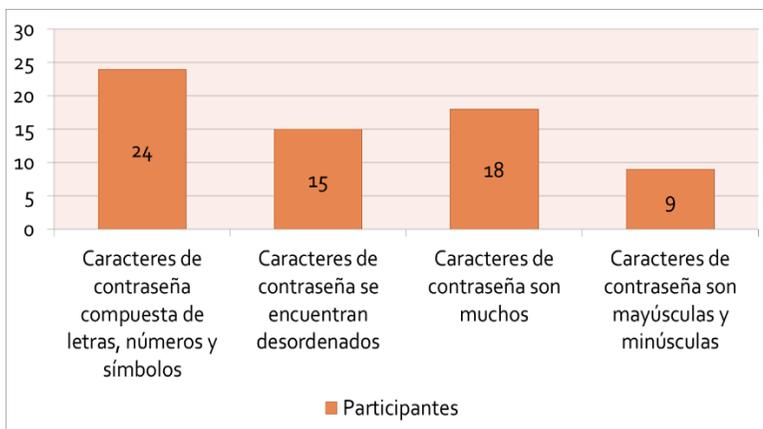
Para el contraste de hipótesis, se usó una prueba no paramétrica. De acuerdo con Correa & Vallejo (2010), la prueba *U de Mann-Whitney Wilcoxon*, o prueba de suma de rangos, consiste en un método por el cual se identifican diferencias entre dos poblaciones basadas en el análisis de dos muestras independientes y cuyos datos han sido medidos al menos en una escala de nivel ordinal. La prueba *U* permitió contrastar la hipótesis nula que indica que las medias de dos grupos son iguales, frente a la hipótesis alterna que indica que las medias son diferentes (utilizando $\alpha = 0.05$). Este contraste es fundamental en el análisis de resultados experimentales donde se interesa comparar los resultados de la *entropía* con respecto al conocimiento.

ANÁLISIS DE CONOCIMIENTO DE *ENTROPÍA*

En la *Figura 2* se puede observar que la mayoría de participantes fallan al seleccionar el concepto correcto sobre *entropía*

en contraseñas. La respuesta correcta, *la entropía en una contraseña se refiere a que los caracteres que la componen se encuentran desordenados*, fue seleccionada solamente por 15 de los 66 participantes. Los participantes tienden a indicar que la *entropía en una contraseña* consiste en que sus caracteres están compuestos de letras, números y símbolos.

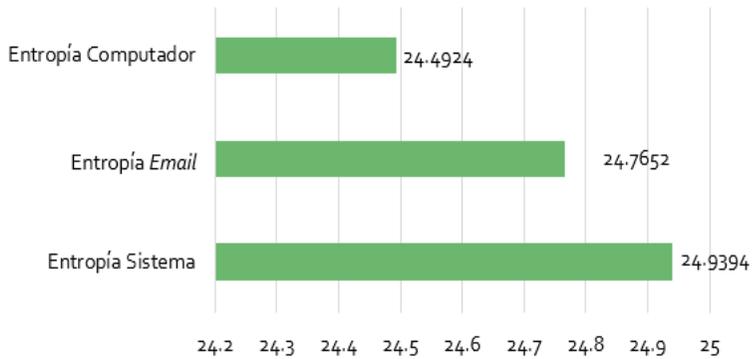
Figura 2
 Conocimientos sobre la entropía en contraseñas en usuarios



ENTROPÍA PROMEDIO EN CUENTAS

La *entropía* promedio de toda la muestra fue categorizada de acuerdo con los tres tipos de cuenta (sistema informático, *email*, inicio de *Windows*). En la *Figura 3* se puede apreciar que el promedio más alto de *entropía* se encuentra en las contraseñas para cuenta de sistema informático, mientras que cuentas de inicio de sesión de *Windows* poseen la *entropía* más baja.

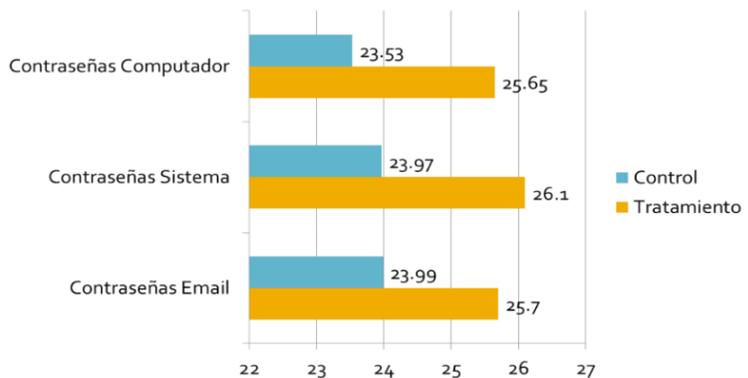
Figura 3
Entropía promedio según tipos de cuenta



ENTROPÍA EN GRUPO DE TRATAMIENTO Y CONTROL

En la Figura 4 se observa que existen diferencias en el valor de la media del grupo de tratamiento (*conocimiento sistemas información presente*) y del grupo de control (*conocimiento sistemas información ausente*) para las tres variables de entropía.

Figura 4
Entropía promedio en grupos para los tipos de cuenta



Sin embargo, es necesario conocer si estas diferencias son estadísticamente significativas. Para esto, se realizó el siguiente análisis inferencial:

	<i>Entropía Computador</i>	<i>Entropía Sistema</i>	<i>Entropía Email</i>
Z	-2.448	-2.504	-1.440
Valor p	0.014	0.012	0.150
	$p < 0.05$	$p < 0.05$	$p > 0.05$
Conclusión H_0	Rechaza	Rechaza	Acepta

La comparación de la *entropía* en los grupos se realizó analizando el *valor p*, con el cual para valores mayores a 0.05 se acepta la hipótesis nula (no hay diferencias significativas en la *entropía de los grupos*), mientras que para valores menores a 0.05 se rechaza la hipótesis nula (hay diferencias significativas en la *entropía de los grupos*). Este análisis sirvió para apoyar la hipótesis alterna dos y tres, lo que indica que la *entropía computador* y *entropía sistema* son afectadas cuando se otorga conocimiento sobre sistemas de información a los participantes.

CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

Respondiendo a la primera pregunta de investigación, los resultados indicaron que aplicar conocimiento sobre sistemas de información en los usuarios corporativos, provoca un incremento significativo en la *entropía* de las contraseñas seleccionadas para proteger el sistema informático y el inicio de sesión de sistema operativo (*Windows*). Sin embargo, no existen diferencias significativas en la *entropía* de la contraseña seleccionada para proteger la cuenta de correo electrónico.

En la segunda pregunta, desde el enfoque de *entropía*, se puede concluir que los participantes de este estudio han colocado un mayor esfuerzo al configurar una contraseña para la cuenta de sistema informático, ya que su valor de *entropía* es ligeramente más alto en comparación a las otras dos cuentas.

En la tercera pregunta, se concluye que los usuarios no poseen conocimiento sobre lo que significa *entropía* en contraseñas. La mayoría de usuarios (77.3%) escogieron respuestas incorrectas, solo un 22.7% de los usuarios conocen que la *entropía* en una contraseña significa que sus caracteres se encuentran en desorden. Algo curioso que se presentó en el análisis de datos fue que a pesar de responder correctamente a la pregunta, ese correcto conocimiento no se vio reflejado en las contraseñas que seleccionaron los participantes, ya que los caracteres seguían un patrón fácilmente reconocible.

Los resultados de este estudio empírico muestran que aplicar conocimiento sobre sistemas de información contribuye a un incremento en la *entropía* de las contraseñas en dos de los tres tipos de cuenta. Las organizaciones deberían reconocer la importancia de configurar contraseñas con alta *entropía* y que este requerimiento forme parte de las políticas de creación y manejo de contraseñas que posee la organización.

Es importante también aplicar conocimiento sobre sistemas de información en los usuarios de la organización con el fin de concienciar que se vive rodeados de sistemas que manejan y almacenan datos personales. Estos sistemas son propensos a sufrir ataques por parte de cualquier ser humano, por lo que se hace necesario proteger los sistemas de la mejor manera configurando contraseñas que sean difíciles de descifrar; en otras palabras, con una alta *entropía*.

RECOMENDACIONES

1. Dado que esta investigación no es longitudinal, por lo que no es un estudio realizado en diferentes intervalos de tiempo, se puede realizar el mismo en diferentes momentos para luego realizar comparaciones en los valores de la *entropía*.
2. Replicar este estudio para comparar la *entropía* en contraseñas de usuarios del sector público y privado. Es decir, encontrar si los usuarios del sector público generan mejores contraseñas que los usuarios del sector privado.
3. Analizar la *entropía* de contraseñas entre profesionales de las tecnologías de la información versus los profesionales de otras disciplinas, con el fin de conocer si los profesionales del área generan mejores contraseñas.
4. Analizar la *entropía* entre estudiantes matriculados en los programas de tecnologías de la información versus estudiantes de otras disciplinas.
5. Exponer a los estudiantes de todas las instituciones educativas al concepto de *entropía* para fortalecer las contraseñas que utilizan para acceder información en los sistemas electrónicos.

REFERENCIAS

- Correa, M., & Vallejo, S. (2010). *La prueba U de Mann-Whitney* [PowerPoint]. Recuperado el 15 de octubre de 2012, http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=77392&ei=hh-DUIWgFY2g8gSR_4DgAw&usg

=AFQjCNENet_YW2G9PFzi7eZQIOjVYf6QlA&sig2=qCYBIqIOAI
lmZs5eMXqOzQ

- Enamait, J. (2012). *The effect of password management procedures on the entropy of user selected passwords* (Disertación doctoral). Recuperado de Proquest Dissertations and Thesis Fulltext (Núm. UMI 3507494).
- e-Authentication. (2012). *e-Authentication Methods*. Recuperado el 20 de septiembre de 2012, <http://www.e-authentication.gov.hk/en/profesional/passwords.htm>
- Hernández, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2006). Concepción o elección del diseño de investigación. En *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Maulini, M. (2010). *Entropía del password vs. Cambio periódico del mismo*. Recuperado el 3 de septiembre de 2012, <http://www.e-securing.com/novedad.aspx?id=37>
- NIST—National Institute of Standards and Technology. (2011). *NIST Special Publication 800-63*. Recuperado el 5 de agosto de 2012, http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-63/SP800-63_V1_0_2.pdf.
- Ponemon Institute. (2011). *2010 Annual Study: U.S. Cost of a Data Breach*. Recuperado de http://msisac.cisecurity.org/resources/reports/documents/symantec_ponemon_data_breach_costs_report2010.pdf
- Pricewaterhouse. (2010). *Information Security Breaches Survey 2010 Technical Report*. Recuperado el 10 de agosto de 2012, <http://www.ukmediacentre.pwc.com/imagelibrary/downloadMedia.ashx?MediaDetailsID=1723>
- Sandoval, A. (2005). *Estándares de seguridad en la información*. Recuperado el 5 de agosto de 2012, <http://www.enterate.unam.mx/Articulos/2005/febrero/seguridad.htm>
- Sumner, M. (2009). Information Security Threats: A Comparative Analysis of Impact, Probability, and Preparedness. *Information Systems Management*, 26(1), 2-12. DOI: 10.1080/10580530802384639

Weir, C. (2010). *Using probabilistic techniques to aid in password cracking attacks*, Computer Science Department. Recuperado de <http://diginole.lib.fsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5135&context=etd>

Whitman, M., & Mattord, H. (2008). Protection Mechanisms en *Management of Information Security* (pp. 339-392). Boston, Massachusetts: Course Technology Cengage Learning.

Recepción: 10 de septiembre de 2013 ♦ Aceptación: 29 de julio de 2014

SEGURIDAD DE REDES INALÁMBRICAS EN PEQUEÑAS EMPRESAS

Isabel Candal Vicente, Ph.D.
Catedrática Asociada
Escuela de Innovación, Emprendimiento y Negocios
Universidad del Este, Carolina
icandal@suagm.edu

Jenkins Vélez Meléndez, M.B.A.
Gerente de Video y Redes
ClaroTV-Coqui.net
jenkins_velez@coqui.com

RESUMEN

LA SEGURIDAD DE la información es un tema complejo y necesario para todo tipo de entidades, ya sean usuarios domésticos, negocios pequeños o multinacionales. La selección de los sistemas inalámbricos que utilizan las pequeñas empresas para la conexión a la Internet está basada en los costos y la facilidad de implantación. La proliferación de estas redes provoca mayores riesgos de ataques a la seguridad de la información. Por ende, se realizó un estudio con el propósito de identificar el conocimiento sobre seguridad de redes inalámbricas que poseen los administradores de redes de pequeñas empresas, con menos de 15 empleados. Los resultados del estudio confirman que los administradores que participaron en la investigación conocen las recomendaciones básicas de seguridad para redes inalámbricas.

PALABRAS CLAVE: Wi-Fi, IEEE 802.11, punto de acceso inalámbrico, sistemas de información, seguridad en las redes, pequeñas empresas

ABSTRACT

INFORMATION SECURITY IS a complex and necessary topic for all types of entities, be they domestic, small or multinational business users. Small business owners select their wireless systems based on their affordable cost and easy implementation level. The proliferation of these wireless networks has resulted in an increase in the possibility of attacks and greater risks to information security. The purpose of this study was to identify the knowledge about wireless network security that network managers of small businesses (15 employees or less) had. The results of this study confirm that the network administrators of small companies that participated in this research know the basic safety recommendations for wireless networks.

KEYWORDS: Wi-Fi, IEEE 802.11, wireless access point, information systems, wireless security, small business

INTRODUCCIÓN

LA TERMINOLOGÍA POPULAR hace referencia a las redes inalámbricas como *Wi-Fi* o *WLAN* (del inglés, *Wireless Local Area Network*). Las redes *Wi-Fi*, basadas en los estándares IEEE 802.11, se han vuelto muy populares en los últimos años (Hole, Dyrnes & Thorsheim, 2005). La red *Wi-Fi* es un mecanismo de conexión de dispositivos electrónicos en forma inalámbrica. Es una marca de la *Wi-Fi Alliance* (anteriormente la *WECA: Wireless Ethernet Compatibility Alliance*), la organización comercial que adopta, prueba y certifica que los equipos cumplen los estándares IEEE 802.11 relacionados con las redes inalámbricas de área local. Los dispositivos habilitados con *Wi-Fi* (los ordenadores personales, las consolas de videojuegos, los teléfonos inteligentes o *smartphone* y los reproductores de audio digital) pueden conectarse a la Internet a través de un punto de acceso. Un punto de acceso inalámbrico (*WAP* o *AP* por sus siglas en inglés, *Wireless Access Point*)

en redes de computadoras es un dispositivo que interconecta dispositivos de comunicación alámbrica para formar una red inalámbrica. Normalmente un WAP puede conectarse a una red con cables y puede transmitir datos entre los dispositivos conectados a la red cable y a los dispositivos inalámbricos.

Numerosas empresas han integrado puntos de acceso *Wi-Fi* a sus redes de cable con el propósito de facilitar a sus empleados el acceso a los datos y servicios corporativos (Hole, Dyrnes & Thorsheim, 2005). Las redes *WLAN* proporcionan gran movilidad y flexibilidad, pero también presentar riesgos para la seguridad de la información (Schmidt & Townsend, 2003).

El auge del ofrecimiento y consumo de servicios electrónicos desde los negocios, mantiene el riesgo de sufrir pérdida de información. Desafortunadamente, muchas implantaciones de redes *Wi-Fi* se han realizado incorrectamente. Un factor que influye en el problema es la configuración inadecuada por parte de los administradores (Simeonov, 2005).

Las empresas pequeñas utilizan los sistemas de información para realizar cotizaciones, facturas, llevar registros de cuentas por pagar y por cobrar, realizar planes y analizar oportunidades de negocios, entre otras tareas. Los sistemas de información son un conjunto de componentes interrelacionados que acceden, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control en una empresa (Laudon & Laudon, 2004).

Los sistemas inalámbricos han proliferado en las pequeñas empresas debido a los costos accesibles y su fácil nivel de implantación. Muchos de estos productos solo requieren conectarlos a la electricidad y al modem de la Internet para

que los dispositivos habilitados puedan navegar libremente por el ciberespacio. La cantidad de beneficios de este tipo de redes es innegable, pero junto con esas ventajas se presentan una serie de problemas o desventajas.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Una gran cantidad de los dispositivos se instalan sin ninguna medida de seguridad (Lerma & Vega, 2009). Las organizaciones y los individuos, en ocasiones, ignoran los riesgos de seguridad de la información (Yngström & Björck, 2001). Esto ocasiona que los usuarios se conecten inmediatamente a la Internet sin realizar ninguna configuración adicional. Esta acción puede responder a que los usuarios no conocen cómo realizar las configuraciones (US-CERT, 2012). Asimismo, los usuarios corporativos y domésticos están evitando los gastos y los retrasos asociados con la instalación de redes a pesar de que una instalación de *Ethernet* por cable cuesta alrededor de \$150, mientras que los dispositivos para redes inalámbricas se pueden conseguir por menos de \$50 (Phifer, 2004).

La red inalámbrica transfiere información a través del aire entre un dispositivo de trabajo y un punto de acceso inalámbrico (Scarfone & Souppaya, 2007). Cualquier dispositivo que se encuentre próximo o dentro del área de cobertura, recibirá los datos que son transmitidos. Para evitar este problema, los sistemas inalámbricos cuentan con la alternativa de configurar el *cifrado de la señal*. El *cifrado* de la señal tiene como objetivo hacer que los datos no sean entendibles a simple vista. Este tipo de configuración requiere de conocimiento que, en ocasiones, no poseen los administradores o implementadores de los sistemas inalámbricos de las pequeñas empresas. La configuración de muchos puntos de acceso inalámbricos no está diseñada para protección, sino para

facilidad de uso e implantación. El no proteger la red inalámbrica correctamente, abre la posibilidad de que los datos que son transmitidos puedan ser interceptados o recibidos por terceros, logrando acceso a información confidencial, a códigos de acceso, a transacciones, a fotos, videos y a cualquier contenido que sea transmitido por la Red.

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo de este estudio fue examinar el conocimiento que tenían los administradores de redes de pequeñas empresas, con 15 empleados o menos, que poseían una red inalámbrica activa y las recomendaciones básicas de seguridad para las redes. Saber si los administradores de las redes tienen el conocimiento sobre las guías generales de seguridad para redes inalámbricas es fundamental para poder aportar datos que ayuden a subsanar las deficiencias que se experimentan en la configuración de redes inalámbricas. La información tiene que ser protegida según el estándar conceptual de *Gestión de Seguridad de la Información*, internacionalmente reconocida y publicada por la *Organización Internacional de Normalización (ISO/IEC 27001, 2013)*. Esta norma establece que la seguridad de la información se caracteriza por la conservación de la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la información.

El propósito de la confidencialidad es asegurar que la información esté accesible solo para aquellas personas autorizadas a tener acceso. La integridad establece la exactitud de la información y los métodos del procesamiento. La disponibilidad tiene como finalidad que la información pueda ser utilizada cuando sea necesaria (ISO/IEC 17799, 2005). Estos tres conceptos son igualmente aplicables a usuarios de empresas como a usuarios domésticos.

METODOLOGÍA

Este estudio consistió de un diseño de investigación descriptiva no experimental transeccional. El propósito de este tipo de estudio es la búsqueda específica sobre las propiedades, las características o los rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice y describe tendencias de un grupo o una población.

La investigación no experimental observa fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. La investigación transeccional o transversal recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. El propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández Sampieri et al., 2010).

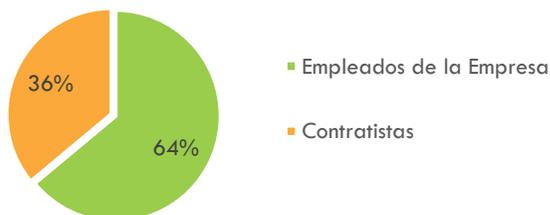
Para la recopilación de datos se utilizó como instrumento un cuestionario. La muestra, no probabilística de conveniencia, se obtuvo de los participantes voluntarios que aceptaron completar y entregar el instrumento. Se utilizó la escala *Likert* de 5 puntos para medir el punto de vista de los participantes respecto a las afirmaciones elaboradas en el cuestionario. Se consideraron las alternativas: *nada recomendable*, *poco recomendable*, *recomendable*, *bastante recomendable* y *muy recomendable*.

La encuesta fue administrada a un total de 26 administradores de red de pequeñas empresas, con 15 empleados o menos, con servicio de red inalámbrica en el área metropolitana de San Juan, Puerto Rico. El número total de cuestionarios contestados y recibidos fue de 25, para una tasa de respuesta global de 96 por ciento. Los datos fueron ingresados, tabulados y procesados utilizando el programa de computadora *IBM SPSS Statistics*.

ANÁLISIS DE DATOS

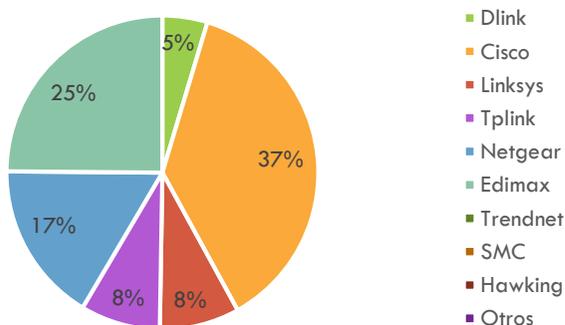
La *Gráfica 1—Modalidad de empleo*, muestra que el 64% de los participantes son empleados de la empresa. El 36% restante, trabajan en la modalidad de contratista.

Gráfica 1
Modalidad de Empleo



La *Gráfica 2* indica la marca del dispositivo de acceso a la red inalámbrica. Los resultados demuestran que la marca más utilizada por los participantes es Cisco con un 37%.

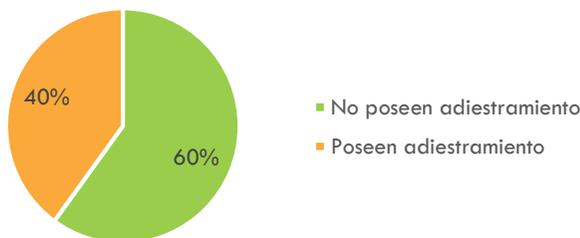
Gráfica 2
Marca del Dispositivo de Acceso a la Red Inalámbrica



La *Gráfica 3* muestra que el 60% de los participantes no posee adiestramiento o cursos en el área de seguridad de

sistemas. El 40% de los encuestados restantes posee adiestramiento o cursos en el área de seguridad de sistemas.

Gráfica 3
Posee Adiestramiento o Cursos en Seguridad de Sistemas



La Gráfica 4 presenta que el 72% encontró muy recomendable activar el cifrado de señal de una red inalámbrica y un 24% recomendable; solo un 4% opinó nada recomendable.

Gráfica 4
Cifrado en la Señal de Red Inalámbrica



La Gráfica 5 indica que el 92% reconoció que no es una práctica recomendable desactivar el firewall en la red inalámbrica (el 60% respondió que es nada recomendable y el 32%, que es poco recomendable). Solo un 8% entiende que es muy recomendable.

Gráfica 5
 ¿Cuán recomendable es desactivar el firewall
 en una red inalámbrica?



La Gráfica 6 muestra que el 80% de los encuestados reconoce que la práctica de mantener la configuración del fabricante es algo que no se recomienda. De estos, el 40% de los participante indicó nada recomendable y el 40%, poco recomendable. El restante 20% opinó que es recomendable, distribuido en 4% recomendable, el 8% bastante recomendable y el 8% muy recomendable.

Gráfica 6
 ¿Cuán recomendable es mantener la configuración
 asignada por el fabricante en el dispositivo inalámbrico?



La Gráfica 7 muestra que el 64% de los encuestados opinó que es una práctica no recomendable activar el anuncio del nombre de la red inalámbrica (36% nada recomendable y 28% poco recomendable). El otro 36% de los participantes respondió que es recomendable (20% recomendable, 8% bastante recomendable y 8% muy recomendable, respectivamente).

Gráfica 7
¿Cuán recomendable es activar el anuncio del nombre de la red inalámbrica?



La Gráfica 8 muestra que el 60% de los participantes encontró que no es recomendable el activar el cifrado WEP (*Wired Equivalent Privacy*) para redes inalámbricas (32%, nada recomendable y 28% poco recomendable). El restante 40% opinó que es recomendable (8% recomendable, 20% bastante recomendable y 12% muy recomendable). WEP fue el primer estándar de seguridad para redes *Wi-Fi* y su protección es débil; la misma puede romper un *cifrado WEP* en pocos minutos. La WPA (*Wi-Fi Protected Access*) surgió para corregir las limitaciones del WEP.

Gráfica 8
¿Cuán recomendable es activar el cifrado WEP para red inalámbrica?



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los administradores de red de pequeñas empresas que participaron en esta investigación conocen las recomendaciones básicas de seguridad para redes inalámbricas.

Para investigaciones futuras se recomienda incluir preguntas que permitan obtener datos sobre la configuración del dispositivo para poder correlacionar el conocimiento sobre las recomendaciones básicas para las redes inalámbricas y la configuración actual del dispositivo.

Otra línea de investigación es determinar las medidas que los fabricantes de dispositivos inalámbricos han tomado, si alguna, para mejorar la configuración del dispositivo y cómo estas mejoras impactan la configuración final por parte del usuario. Se deben añadir preguntas que permitan obtener datos sobre la configuración del dispositivo para poder correlacionar si el conocimiento de las recomendaciones básicas para las redes inalámbricas influye en la configuración del mismo.

Las características de las redes *Wi-Fi* hacen que sean un elemento sensible a la seguridad. Se recomienda educar a los usuarios para que utilicen buenas prácticas para evitar que el tráfico de red sea fácilmente legible. Además, se exhorta a los fabricantes a establecer una configuración que tenga las medidas de seguridad mínimas para las redes inalámbricas.

IMPLICACIONES PARA LOS EDUCADORES

Los continuos cambios y transformaciones de las *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* reclaman el desarrollo de competencias docentes en el ámbito de aprender a

enseñar y a aprender a aprender, orientadas hacia la eficacia y que respondan a las necesidades de las organizaciones. Conscientes de esta situación, las instituciones educativas se ven obligadas a hacer adaptaciones en sus currículos para atemperarlos a las nuevas demandas del mercado laboral. Las reformas de los sistemas de educación técnica y profesional tienen una indiscutible encomienda. Explorar el cómo, con qué instrumentos, mediante qué medidas, a través de cuáles soluciones, de acuerdo con qué enfoques y estrategias deben implantarse estas reformas, constituyen al reto actual de la educación técnico-profesional.

REFERENCIAS

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Fundamentos de metodología de la investigación* (5^{ta} ed.). México: Mc Graw-Hill Interamericana S.A. de C.V.
- Hole K. J., Dyrnes E., & Thorsheim P. (2005). Securing Wi-Fi Networks. *Journal Computer*, 38(7), 28-34.
- ISO/IEC 17799. (2005). *Information technology—Security techniques—Code of practice for information security management*. Recuperado el 3 de marzo de 2014, http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=39612
- ISO/IEC 27001. (2013). *Information Security Management*. Recuperado el 8 de marzo de 2014, <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso27001.htm>
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2004). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (8th ed.). New Jersey: Prentice Hall, Inc,
- Lerma, C. F., & Vega, A. (2009). *Introduction to Basic Concepts and Considerations of Wireless Networking Security*. IGI Global Disseminator of Knowledge.

- Phifer, L. (2004). *Enabling Enterprise Wi-Fi*. Recuperado el 3 de marzo de 2014, <http://www.corecom.com/external/bcsmag/bcsmag-ewlan-s-aug04.pdf>
- Scarfone, K., & Souppaya, M. (2007). *User's Guide to Securing External Devices for Telework and Remote Access*. Recuperado de 3 de marzo de 2014, <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-14/SP800-114.pdf>
- Simeonov, L. (2005). *Educating for security: an academic's contribution*. Recuperado el 3 de marzo de 2014, http://icsa.cs.up.ac.za/issa/2005/Proceedings/Research/045_Article.pdf
- Schmidt, T., & Townsend, A. (2003). *Why Wi-Fi Wants to be Free*. Recuperado el 3 de marzo de 2014, <http://wenke.gtisc.gatech.edu/wireless-security/p47-schmidt.pdf>
- US-CERT. (2011). *Small Office/Home Office Router Security*. Recuperado el 3 de marzo de 2014, <http://www.us-cert.gov/sites/default/files/publications/HomeRouterSecurity2011.pdf>
- Yngström, L., & Björck, F. (2001). *The Value and Assessment of Information Security Education and Training*. Recuperado el 3 de marzo de 2014, <http://people.dsv.su.se/~bjorck/files/infosec-education.pdf>

Recepción: 23 de marzo de 2014 ♦ Aceptación: 30 de julio de 2014

CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y DESTREZAS DE LOS MAESTROS, DIRECTORES Y PADRES PARA ATENDER EL ACOSO CIBERNÉTICO EN LAS ESCUELAS SECUNDARIAS DEL MUNICIPIO DE GUAYNABO

Ana D. Merced-Torres, Ed.D.
Catedrática Auxiliar
Departamento de Sistemas de Oficina
Universidad de Puerto Rico en Bayamón
ana.merced1@upr.edu

RESUMEN

EL PROPÓSITO DE este estudio fue analizar empíricamente el fenómeno del acoso cibernético para auscultar el conocimiento, las actitudes y las destrezas de los maestros, los directores escolares y los padres de las escuelas públicas secundarias del municipio de Guaynabo, Puerto Rico. Como parte del estudio se evaluaron las consecuencias del acoso cibernético, los medios y las técnicas comúnmente utilizadas para acosar cibernéticamente, así como las controversias legales que enfrentan los educadores ante situaciones de acoso cibernético. Esta investigación se fundamentó en la teoría de sistemas de Ludwig von Bertalanffy, en la teoría de presencia social postulada por Short, Williams y Christie y en el modelo de interacción social de Getzels y Guba.

PALABRAS CLAVE: acoso cibernético, agresor cibernético, víctima, teléfonos móviles, Internet, redes sociales, presencia social

ABSTRACT

THE PURPOSE OF this study was to empirically analyze the phenomenon of cyberbullying in order to assess the knowledge, attitudes and skills of the teachers, principals, and parents of public secondary schools in the municipality of Guaynabo, Puerto Rico concerning this issue. As part of the study, the researcher evaluated the consequences of cyberbullying, the media and techniques commonly used by cyber bullies, and the legal controversies faced by educators and administrators because of cyberbullying. This research was based on the Systems Theory by Ludwig von Bertalanffy, the Social Presence Theory postulated by Short, Williams and Christie, and the Model of Social Interaction by Getzels and Guba.

KEYWORDS: cyberbullying, cyber bully, victim, mobile phones, Internet, social networks, social presence

INTRODUCCIÓN

LA VIOLENCIA NO tiene rostro, es un fenómeno que preocupa y abruma a los seres humanos (Imberti, Cardoso, Chemen, Correa, Guebel & Hernández, 2001). Esta trasciende los límites de la condición social o económica, constituyéndose como una de las principales causas de muerte, según la Organización Mundial de la Salud (2002). De particular importancia para este estudio es la violencia escolar, específicamente la que se genera haciendo uso inadecuado de la tecnología para hacer daño (Willard, 2011), también conocida como acoso cibernético o *cyberbullying*.

El acoso cibernético está definido en la literatura como la conducta intencional y repetida de agredir a una víctima y causar daño mediante el uso de la tecnología, a través de las computadoras, los teléfonos celulares y otros medios electrónicos (Hinduja y Patchin, 2010; Smith en Ortega, Elipe y

Calmaestra, 2009; Smith, Mahdavi, Carvalho, Fisher, Russell y Tippett, 2008).

El *cyberbullying* es un problema relativamente reciente entre los adolescentes, del cual muchos padres y maestros no están conscientes (Beran & Li, Chibbaro, Keith y Martin, Li, según citados por Mark, 2009). Esta situación conlleva serias consecuencias entre las cuales se pueden mencionar: bajo aprovechamiento académico, deserción escolar, violencia física y suicidios (según concluyen Beran y Lin, según citados en Mark, 2009), así como condiciones de salud mental y pérdida en la productividad (Myers, McCaw & Hemphill, 2011). Sin embargo, el acoso cibernético no solamente afecta a sus víctimas, sino también a los familiares, a los maestros, a los administradores escolares, así como a los observadores (Myers et al.).

A pesar de la gravedad del problema del *cyberbullying*, el estudio y la investigación sobre este tema y sus consecuencias en la salud pública apenas comienza (Willard, 2011). Por esta razón, países como España, Estados Unidos e Inglaterra realizan estudios sobre este fenómeno. Sin embargo, en Puerto Rico no existían estudios formales sobre este tema previo a esta investigación. Mientras tanto, el creciente consumismo tecnológico, el anonimato que la tecnología facilita y la impunidad aumentan la probabilidad de que el acoso cibernético se alimente de la migración de los acosadores tradicionales y se agrave el problema (Twyman, Saylor, Taylor y Comeaux, 2010).

MARCO TEÓRICO

El estudio estuvo fundamentado en la teoría de presencia social (Short, Williams y Christie, 1976), en la teoría de

sistemas de Ludwig von Bertalanffy (Bertalanffy, Ashby Ross, Weinberg et al., 1984), y en el modelo de interacción social de Getzels y Guba (Getzels, Lipham & Campbell, 1968), según la teoría de sistemas.

De acuerdo con la teoría de presencia social de Short et al. (1976) existe una relación entre la selección de un medio determinado de comunicación y el grado de contacto personal que desea tener el individuo que se comunica. Además, la teoría sostuvo que hay ciertos medios que viabilizan un mayor grado de interacción individual o presencia social que otros y que los primeros promueven mejor calidad en las relaciones interpersonales. Para ejemplificar lo anteriormente expresado, no es igual la interacción o presencia social que tienen unos individuos que se comunican cara a cara en comparación con unos individuos que se comunican a través de la Internet o del servicio de mensajería de texto de un teléfono móvil. En el primer caso, hay mejor calidad en la interacción o presencia social de los individuos que se comunican. Por tanto, los individuos conocen el grado de presencia social que cada medio provee, por lo cual seleccionarán el medio que les provea la interacción que desean tener.

A estos efectos, la teoría de presencia social sirvió para explicar la preferencia hacia ciertas tecnologías de comunicación para incurrir en conductas constitutivas de acoso cibernético. Además, facilitó identificar las variaciones en el comportamiento de los individuos dependiendo del medio utilizado y de la percepción del grado de presencia social.

Por otro lado, la teoría de Ludwig von Bertalanffy (Bertalanffy et al., 1984) estableció que los sistemas son abiertos y que cada uno existe dentro de otro medio ambiente constituido por otros sistemas. Su importancia está en la interrelación e interdependencia que tienen los elementos

unos de otros. De acuerdo con Chiavenato (2006), en esta teoría se postuló que todo sistema tiene una naturaleza orgánica, por lo cual cualquier cambio o acción en alguna de las unidades de un sistema tiene efectos en las demás, provocando que el sistema siempre reaccione a cualquier estímulo que reciba. Destacó que los sistemas abiertos están en interacción constante y recíproca, razón por la cual tienen gran impacto en el campo de la administración, específicamente en las organizaciones. Las organizaciones son sistemas creados por los individuos, quienes mantienen una interrelación e interdependencia con el ambiente, los clientes, los proveedores, la competencia y el gobierno, entre otros. Esta teoría explica cómo cada sistema puede afectar a otro sistema, así como a cada uno de los elementos que forman parte de un sistema.

Además, este estudio se fundamentó en el modelo de interacción social de Getzels y Guba (Getzels et al., 1968), cuyos elementos claves son la interrelación e interdependencia. Dicho modelo concibe la escuela como un sistema de interacción social que se caracteriza por tener una población claramente definida, la cual tiene una compleja red de relaciones sociales con su propia cultura cuyos componentes interactúan de forma interdependiente (Getzels et al., 1968). La escuela, como sistema, se caracteriza por la interdependencia de sus partes y su organización como un todo. Esto implica que las decisiones y las acciones que se toman en un área afectan a otras áreas, ya que no existe el aislamiento en los sistemas.

A través de la integración de la teoría general de sistemas, la teoría de presencia social y el modelo de interacción social de Getzels y Guba (Getzels et al., 1968) se analizó la forma en que interactúan los sistemas abiertos cuando están en su entorno presencial y cómo las tecnologías de comunicación

emergentes pueden afectar las interacciones de los individuos conforme al medio de comunicación seleccionado en ambientes virtuales. Además, se analizó el conocimiento, las destrezas y las actitudes de los padres, maestros y directores, como elementos del sistema, en sus roles de cumplir con las expectativas organizacionales, así como sus necesidades y disposiciones para atender conductas de acoso cibernético.

REVISIÓN DE LITERATURA

Como parte de la revisión de literatura, se identificaron los medios comúnmente utilizados para acosar cibernéticamente, a saber: mundos virtuales (Hinduja & Patchin, 2009), mensajería instantánea (Webopedia, 2012a; Harcey, 2007; Hinduja & Patchin, 2009), redes sociales (Beal, 2010; Hinduja & Patchin, 2009), mensajería de texto y multimedia (Webopedia, 2012b; Webopedia, 2012c; Hinduja & Patchin, 2009) y *Snapchat* (CNN, 2013), entre otros medios. Además, se identificaron las conductas agresivas de los acosadores cibernéticos, a saber: hostigamiento, difamación, violación a la intimidad, exclusión social y suplantación de la identidad (Willard, en Buelga, Cava & Musitu, 2010).

De particular importancia para este estudio fue la descripción de las técnicas comúnmente utilizadas para acosar cibernéticamente, según se presentan a continuación:

1. *Flaming*. Discusiones o disputas en línea mediante mensajes extremadamente abusivos, los cuales son publicados en foros con la intención de enfurecer al destinatario (Myers et al., 2011).
2. *Outing/phishing*. Atraer a una víctima a participar en conversaciones utilizando algún servicio de mensajería instantánea valiéndose del engaño para lograr que

la víctima comparta información sensible y confidencial. Posteriormente, la información se divulga mediante el reenvío a otros a modo de broma (Myers et al., 2011).

3. Uso de *bash boards*. Publicación de comentarios racistas y chismes en los foros en línea (Myers et al., 2011).
4. *Spamming*. Envío de mensajes no solicitados e indeseados a través de correos electrónicos que obstruyen el sistema de comunicación como un método para forzar que el mensaje sea visto por el usuario (Myers et al., 2011).
5. *Cyber stalking*. Envío de mensajes que contienen amenazas para hacer daño, los cuales son altamente intimidantes. Estos mensajes tienen el propósito de provocar miedo a los recipientes de los mismos (Myers et al., 2011).
6. *Anonymizing*. Utilización de un *anonymizer*, es decir, una página *Web* intermediaria para esconder la dirección IP (*Internet Protocol*) asociada al usuario. Estas páginas permiten que una persona participe en diferentes actividades a través de la Internet sin dejar un rastro digital fácil de seguir (Myers et al., 2011).
7. *Polling*. Establecer encuestas virtuales en línea para facilitar que los compañeros de clase voten sobre características indeseables acerca de algún estudiante. Algunas de las encuestas que se realizan son para identificar el más gordo, el más feo, las estudiantes más *callejeras*, entre otro tipo de preguntas (Myers et al., 2011).

8. *Trolling*. Publicar mensajes sobre asuntos de contenido conflictivo para molestar a las personas. Estos mensajes sirven como señuelos para enfurecer y provocar peleas (Myers et al., 2011).
9. *Cyberbullying by proxy*. Consiste en convencer a otros para que envíen mensajes inflamatorios o de odio hacia una víctima. Una vez la víctima responde, los acosadores reenvían el mensaje escrito por la víctima a una figura de autoridad para que la castigue (Myers et al., 2011).
10. *Poking*. Llegar hasta una persona y tocarla en línea, de modo virtual. Cuando una persona es tocada en una red social, la persona recibe un mensaje que le notifica del contacto realizado. No todos los *Pokes* son dañinos (Myers et al., 2011).
11. *Happy slapping*. Provocar y dirigir intencionalmente a una persona hacia un altercado físico, sin que esta se percate de que se le graba en vídeo o se le está fotografiando, utilizando típicamente un celular con estas capacidades. Los atacantes luego publican el vídeo o la foto en línea (Myers et al., 2011).
12. *Photoshopping*. Es un neologismo que se refiere al programa más popularmente utilizado para editar imágenes o fotografías, conocido como *Adobe Photoshop*. El término fue aplicado para representar las modificaciones o alteraciones que pueden utilizarse con el programa. En situaciones de acoso cibernético, se utiliza el *photoshopping* para colocar a las víctimas en situaciones comprometedoras y embarazosas. La foto o imagen alterada con el rostro de la víctima en otro

contexto o cuerpo se publica masivamente a través de la Internet con el propósito de humillar y torturar a las víctimas (Hinduja & Patchin, 2009).

13. *Sexting*. Consiste del envío de imágenes de desnudos o de naturaleza pornográfica a través de mensajes de texto utilizando celulares (Willard, 2011).

Según se señaló anteriormente, la utilización de las técnicas de acoso cibernético ha traído graves consecuencias en la salud física y mental de las víctimas. Testimonios de lo anterior fueron los casos de los adolescentes *Amanda Todd* (Friscolanti, 2012; Noronha, 2012), *Megan Meier* (Drogins & Young, 2008; Pokin, 2007; Steinhauer, 2008), *Phoebe Prince* (Oliver, 2010; Khadaroo, 2011), *Rebecca Ann Sedwick* (Álvarez, 2013; Golgowski, 2013; Tepper, 2013) y *Ryan Patrick Halligan* (Halligan, 2010), quienes fueron acosados cruelmente y tomaron la decisión de suicidarse.

A pesar de la gravedad del problema del acoso cibernético, en Puerto Rico no se cuenta con legislación o reglamentación que sancione expresa y específicamente dicha conducta. De la revisión del Código Penal de Puerto Rico (2012) se desprende que el acoso cibernético no está tipificado como delito. Sobre este particular, es importante destacar que no existe legislación federal ni decisiones del Tribunal Supremo de los Estados Unidos que provean guías para la prevención e intervención en casos de acoso cibernético (Hinduja y Patchin 2013). De otra parte, en el caso de los estados de la nación americana Hinduja y Patchin informaron que hasta diciembre de 2013, 49 estados contaban con legislación para atender el problema del acoso tradicional. No obstante, de esos 49 estados, 18 cuentan con legislación aprobada contra el *cyberbullying*, y entre estos solo 12 estados incluyeron la

imposición de sanciones criminales, mientras que otros 44 estados tienen sanciones escolares. El informe de Hinduja y Patchin también reveló que 47 estados tienen legislación para atender el hostigamiento por medios electrónicos y en 49 estados se requieren políticas y reglamentos escolares para atender el acoso cibernético. Hinduja y Patchin también destacaron que solo 12 estados incluyeron legislación para atender el acoso cibernético fuera del plantel escolar, los cuales no necesariamente coincidieron con los 12 que incluyeron sanciones criminales. El estado de Montana es el único que no tiene legislación para atender el acoso tradicional ni el cibernético; este estado solamente tiene sanciones criminales por conductas asociadas al hostigamiento por medios electrónicos.

Las graves consecuencias que provoca el acoso cibernético a sus víctimas exponen los problemas y controversias legales que enfrentan los educadores ante situaciones de acoso cibernético. La naturaleza, incidencia y gravedad del problema del acoso cibernético demanda una atención inmediata no solo de los miembros de la comunidad escolar, sino también del Estado en su función de legislar y garantizar la seguridad y el orden público a través del cumplimiento de las leyes. Aunque existe consenso en la necesidad de imponer controles o limitaciones a la comunicación por la Internet, ello plantea serias interrogantes y controversias relacionadas con el ejercicio del derecho a la libre expresión y a la protección de los derechos civiles del individuo.

Según Hinduja y Patchin (2011), la actual legislación relacionada con la conducta de acoso cibernético es ambigua y está en continuo cambio. Esa ambigüedad debe examinarse en el contexto del conflicto de los intereses involucrados en este tipo de caso: de un lado el interés del ciudadano en expresarse libremente en la Internet y de otro, el interés del

Estado en prohibir la comunicación obscena, ofensiva, difamatoria y dirigida a producir daño a otros.

En cuanto a la responsabilidad de los sistemas educativos de prevenir el acoso cibernético, específicamente, Hinduja & Patchin (2011) enfatizaron en la obligación legal que tiene el Estado de tomar acción ante cualquier situación de acoso que llegue a su atención, tomando como base las leyes y decisiones legales que se han estado produciendo en los casos judiciales.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuál es el conocimiento que tienen los padres, maestros y directores escolares sobre el acoso cibernético?
2. ¿Qué destrezas tienen los padres, maestros y directores escolares para detectar la existencia de una situación de acoso cibernético?
3. ¿Cuál es la actitud de los padres, maestros y directores escolares hacia el acoso cibernético?
4. ¿Existe diferencia significativa entre el conocimiento, destrezas y actitud de los padres, maestros y directores escolares sobre el acoso cibernético?

METODOLOGÍA

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, con un diseño no experimental, en el cual los participantes no fueron expuestos a estímulos o condiciones particulares. Se realizó estadística inferencial, de tipo paramétrico, para establecer diferencia significativa entre las variables identificadas en el estudio; para ello se realizó el análisis de

varianza (ANOVA). Como estudio descriptivo, se describieron las variables identificadas para la determinación de porcentajes y frecuencias. Se diseñó un cuestionario cuyas preguntas se redactaron utilizando la escala tipo *Likert*. El instrumento contó con preguntas sociodemográficas y otras preguntas orientadas a las siguientes variables del estudio: conocimiento, actitudes y destrezas.

La muestra fue no probabilística y por disponibilidad. Se solicitó autorización a las escuelas públicas del nivel secundario del municipio de Guaynabo, Puerto Rico. La distribución de estas escuelas correspondió a un total de tres escuelas superiores y seis intermedias. En la *Tabla 1* se ilustra la distribución de la muestra.

Tabla 1
Distribución de los encuestados por grupo

Grupo	<i>f</i>	%
Directores Escolares	8	1.6
Padres	353	70.0
Maestros	143	28.4
Total	504	100.0

HALLAZGOS

Los hallazgos del estudio demostraron que los padres, maestros y directores escolares tienen *poco conocimiento* sobre el acoso cibernético. Los porcentajes arrojaron que el 90.1% de los padres se ubica en *poco conocimiento*, seguidos por el 89.5% de los maestros y el 75% de los directores escolares con *poco conocimiento*.

A la luz de los datos que se recopilaron en la investigación, los padres (61.9%) y los maestros (74.8%) demostraron tener *pocas destrezas* para detectar la existencia de una situación de acoso cibernético. El 50% de los directores escolares indicó tener *mucha destreza* para atender situaciones de acoso cibernético.

Los hallazgos de este estudio también demostraron que los padres, maestros y directores tienen una *actitud favorable* para abordar el acoso cibernético, al manifestar su interés y disposición para conocer sobre el mismo. Es decir, el 100% de los directores escolares se ubicó con una *actitud favorable*. Además, el 95.8% de los maestros y el 89.8% de los padres demostró tener una *actitud favorable*.

Los resultados de este estudio apuntan que existe diferencia significativa entre el conocimiento, las destrezas y la actitud de los padres en torno al acoso cibernético. Este mismo hallazgo se demostró en los maestros y en los directores escolares.

CONCLUSIONES

A la luz de los resultados antes descritos, a continuación se exponen las conclusiones que surgen de esta investigación:

1. La evolución tecnológica augura un aumento en la diversificación de los medios y las técnicas comúnmente utilizadas para acosar cibernéticamente.
2. El acoso cibernético provoca serias consecuencias en la salud física y emocional de sus víctimas, así como en su aprovechamiento académico.

3. La integración de las estrategias de investigación abonan al conocimiento necesario para intervenir y prevenir el acoso cibernético.
4. La enseñanza de valores, así como la educación dirigida a la seguridad en el uso de los medios tecnológicos es necesaria e indispensable para controlar la incidencia y aumento de casos de acoso cibernético.
5. Es necesario contar con una ley especial que incorpore y divulgue ampliamente las normas de política pública dirigidas a prevenir, prohibir y sancionar la conducta de acoso cibernético.
6. Es necesario que en el contexto de la legislación especial antes descrita, los líderes y administradores educativos aprueben guías o reglamentos para la prevención del acoso cibernético, las estrategias de intervención en los casos que se presenten y la imposición de sanciones.
7. La lucha contra el acoso cibernético requiere un esfuerzo sistémico, en el cual se integren las instituciones educativas, la Asamblea Legislativa de Puerto Rico, las agencias del orden público, el personal de servicios de la salud, las instituciones sin fines de lucro que sirven a la comunidad, incluyendo las iglesias y los padres de adolescentes.

RECOMENDACIONES

Los resultados y las conclusiones de esta investigación revelan la urgente necesidad de atender el problema de acoso

cibernético desde una perspectiva educativa, social, legal y salubrista.

PARA LOS LÍDERES EDUCATIVOS

1. Los líderes y administradores del Departamento de Educación de Puerto Rico deben revisar el reglamento escolar para incluir guías específicas que incluyan medidas disciplinarias específicas que desalienten y sancionen esta conducta y se enfoquen en la prevención e intervención del personal escolar en situaciones de acoso cibernético.
2. A tenor con lo anterior, los líderes y administradores del Departamento de Educación pueden encausar la revisión de los currículos para reforzar la enseñanza de valores, enfocados en el uso adecuado de los medios tecnológicos para la comunicación como parte de la formación del estudiante y su desarrollo individual y social dentro de un contexto de justicia, respeto, lealtad y solidaridad.
3. Coordinar y ofrecer adiestramiento tecnológico dirigido a los estudiantes, padres, maestros y directores escolares en torno al uso correcto de los mecanismos de seguridad y protección que proveen algunos medios para evitar e informar conductas de acoso cibernético.
4. Integrar al personal docente y administrativo de las instituciones de educación superior en los esfuerzos de orientación, prevención e intervención del acoso cibernético.

PARA LOS LEGISLADORES

1. Aprobar legislación específica que incluya: (a) una declaración de política pública expresa de prohibición contra el acoso cibernético; (b) adopción de normas y especificación de sanciones que penalicen este tipo de conducta; (c) un mandato a las agencias de seguridad, protección, ley y orden para que provean y coordinen servicios de orientación, prevención e intervención en los casos de acoso cibernético.
2. Desarrollar una campaña de servicio público en diferentes medios de comunicación para orientar a la comunidad sobre los medios y técnicas utilizadas para acosar cibernéticamente, así como para identificar los mecanismos de protección que tienen algunos medios comúnmente utilizados para acosar cibernéticamente.
3. Identificar fondos para el desarrollo de talleres tecnológicos que promuevan la preparación de personal para combatir el acoso cibernético.

PARA AGENCIAS DE PROTECCIÓN Y LEY Y ORDEN

1. Diseñar protocolos de intervención y prevención para combatir el acoso cibernético; específicamente, la Policía de Puerto Rico podría dar mayor atención y prioridad al procesamiento de las querellas que se generen por situaciones de acoso cibernético.
2. Coordinar esfuerzos entre el Departamento de Justicia, el Departamento de la Familia, el Departamento de Salud, la Policía de Puerto Rico y las agencias federales, tales como: *Homeland Security*, *US Immigration and Custom Enforcement*, también conocida por ICE, y

otras, para prevenir e intervenir en situaciones de acoso cibernético.

PARA LOS LÍDERES COMUNITARIOS E IGLESIAS

1. Promover un enlace que integre en los planes de trabajo el ofrecimiento de conferencias y talleres sobre la naturaleza, incidencia y consecuencias del acoso cibernético, así como de los medios, técnicas y modalidades frecuentemente utilizados para acosar.

PARA LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

1. Desarrollar material informativo sobre las consecuencias físicas y emocionales que puede provocar el acoso cibernético. Esta recomendación se dirige a las asociaciones de médicos del país, incluyendo a profesionales de la enfermería y a profesionales de la conducta (consejeros, psicólogos y psiquiatras, entre otros).
2. Establecer y orientar sobre protocolos de intervención para atender a víctimas y acosadores cibernéticos.

PARA LOS PADRES O ENCARGADOS DE ADOLESCENTES

1. Adiestrarse en torno a la naturaleza, la incidencia y las consecuencias del acoso cibernético y asumir un rol proactivo para orientar y supervisar a sus hijos en el uso de los medios tecnológicos comúnmente utilizados para acosar, las técnicas utilizadas y las modalidades del acoso cibernético.
2. Establecer normas y controles para limitar el tiempo y el horario que dedican sus hijos al uso de los medios comúnmente utilizados para acosar cibernéticamente.

3. Orientar a los padres para que ubiquen las computadoras del hogar en lugares visibles, a los fines de supervisar adecuadamente su uso.
4. Limitar las opciones de los celulares de los adolescentes para desalentar situaciones de acoso cibernético.

PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

1. Ampliar la presente investigación a otras regiones educativas de Puerto Rico y a las instituciones de educación superior.
2. Realizar estudios cualitativos entre los grupos de padres, maestros y directores escolares para obtener información descriptiva sobre el problema del acoso cibernético.
3. Desarrollar estudios para conocer la prevalencia del acoso cibernético en Puerto Rico y demostrar los medios y técnicas utilizados, así como las consecuencias sufridas por las víctimas.

REFERENCIAS

- Álvarez, L. (2013, 13 de septiembre). Girl's Suicide Points to Rise in Apps Used by Cyberbullies. *The New York Times*. Recuperado de http://www.nytimes.com/2013/09/14/us/suicide-of-girl-after-bullying-raises-worries-on-web-sites.html?_r=0
- Beal, V. (2010). *Social Networking Sites*. Recuperado de http://www.webopedia.com/quick_ref/social_networking_sites.asp

- Bertalanffy, L.v., Ashby Ross, W., Weinberg, G.W. et al. (1984). *Trends in General Systems Theory*. [Tendencias en la teoría general de sistemas] (3^{ra} ed.). Madrid, España: Alianza Editorial, S.A.
- Buelga, S., Cava, M., & Musitu, G. (2010). Cyberbullying: Victimization entre Adolescentes a través del Teléfono Móvil y de Internet. *Psicothema*, 22(4), 784-789.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. (7^{ma} ed.). (Edición en Español). México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- CNN. (2013). Snapchat: ¿Una herramienta de 'sexting' o el próximo Instagram? E.E.U.U. Recuperado de <http://cnnespanol.cnn.com/2013/01/05/snapchat-una-herramienta-de-sexting-o-el-proximo-instagram/>
- Código Penal de Puerto Rico. (2012). Ley Núm. 146 de 30 de julio de 2012. Recuperado de <http://www.lexjuris.com/LexLex/Leyes2012/CodigoPenal2012.pdf>
- Drogin, E. Y., & Young, K. (2008). Forensic Mental Health Aspects of Adolescent "Cyber Bullying": A Jurisprudent Science Perspective. *Journal of Psychiatry & Law*, 36(4), 679-690.
- Friscolanti, M. (2012). Shunned in Life, Remembered in Death. *Macleans*, 125(42), 70-72.
- Getzels, J. W., Lipham, J. M., & Campbell, R. F. (1968). *Educational Administration as a Social Process: Theory, Research, Practice*. Nueva York, NY: Harper & Row, Publishers.
- Golgowski, N. (21 de noviembre de 2013). Charges against two Florida girls accused of cyberbullying Rebecca Sedwick to suicide will be dropped: sheriff. *New York Daily News*. Recuperado de <http://www.nydailynews.com/news/national/charges-fla-girl-accused-bullying-rebecca-sedwick-drop-article-1.1523752>
- Halligan, J. (2010). *Ryan's Story*. Recuperado de <http://www.ryanpatrickhalligan.org/index.htm>

- Harcey, T. D. (2007). *A Phenomenological Study of the Nature, Prevalence, and Perceptions of Cyberbullying Based on Student and Administrator Responses*. (Tesis doctoral publicada). Edgewood College. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/304704950?accountid=45811>
- Hinduja, S., & Patchin, J. (2009). *Bullying Beyond the Schoolyard*. California: Corwin Press.
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2010). Bullying, Cyberbullying, and Suicide. *Archives of Suicide Research*, 14(3), 206-221. doi: 10.1080/13811118.2010.494133
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2011). Cyberbullying: A Review of the Legal Issues Facing Educators. *Preventing School Failure*, 55(2), 71-78. doi:10.1080/1045988X.2011.539433
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2013). State Cyberbullying Laws: A Brief Review of State Cyberbullying Laws and Policies. Recuperado de www.cyberbullying.us/Bullying_and_Cyberbullying_Laws.pdf
- Imberti, J., Cardoso, N., Chemen, S., Correa, J., Guebel, G., & Hernandez, C. (2001). *Violencia y escuela: Miradas y propuestas concretas*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidos SAICF.
- Khadaroo, S. (2011, 5 de mayo). Phoebe Prince bullies sentenced, but how do they make things right? *Christian Science Monitor*. np.
- Mark, L. (2009). *Student, Educator, and Parent Perceptions of Cyberbullying in Three Hawaii Middle Schools*. (Tesis de Maestra publicada). University of Hawaii at Manoa, Hawaii, United States. Recuperado de <http://search.proquest.com.sirsiaut.inter.edu:8008/docview/304894298/previewPDF?accountid=45811>
- Myers, J. J., McCaw, D. S., & Hemphill, L. S. (2011). *Responding to Cyber Bullying: An Action Tool for School Leaders*. California: Corwin: A Sage Company.
- Noronha, C. (2012, 13 de octubre). Teen who posted video on bullying found dead. *The Washington Times*. Recuperado de <http://www>

.washingtontimes.com/news/2012/oct/13/teen-who-posted-video-bullying-found-dead/

Oliver, K. (2010, 5 de febrero). *Phoebe Prince "Suicide by bullying": Teen's death angers town asking why bullies roam the halls*. CBS News. Recuperado de <http://www.cbsnews.com/news/phoebe-prince-suicide-by-bullying-teens-death-angers-town-asking-why-bullies-roam-the-halls/>

Organización Mundial de la Salud. (2002). *Informe mundial sobre la violencia y la salud: Resumen*. Washington, D.C. Recuperado de http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/summary_es.pdf

Ortega, R., Elipe, P., & Calmaestra, J. (2009). Emociones de Agresores y Víctimas de *Cyberbullying*: Un Estudio Preliminar en Estudiantes de Secundaria. *Ansiedad y Estrés*, 15(2/3), 151-165.

Pokin, S. (2007). *Megan Meier's Story*. Megan Meier Foundation. Recuperado de <http://www.meganmeierfoundation.org/megansStory.php>

Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The Social Psychology of Telecommunications*. Gran Bretaña: John Wiley & Sons.

Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). *Cyberbullying: Its Nature and Impact in Secondary School Pupils*. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 49(4), 376-385.

Steinhauer, J. (26 de noviembre de 2008). Verdict in MySpace Suicide Case. *The New York Times*. Recuperado de <http://www.nytimes.com/2008/11/27/us/27myspace.html>

Tepper, F. (2013, 25 de noviembre). Rebecca Sedwick suicide: Mother vows to 'crusade' for tougher bullying laws. *The Christian Science Monitor*. Recuperado de <http://www.csmonitor.com/USA/USA-Update/2013/1125/Rebecca-Sedwick-suicide-Mother-vows-to-crusade-for-tougher-bullying-laws-video>

Twyman, K., Saylor, C., Taylor, L., & Comeaux, C. (2010). Comparing Children and Adolescents Engaged in Cyberbullying to Matched

Peers. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking*, 13(2), 195-199.
doi: 10.1089/cyber.2009.0137

Webopedia. (2012a). (*IT Business Edge*). Recuperado de http://www.webopedia.com/TERM/I/instant_messaging.html

Webopedia. (2012b). (*IT Business Edge*). Recuperado de http://www.webopedia.com/TERM/M/Multimedia_Message_Service.html

Webopedia. (2012c). (*IT Business Edge*). Recuperado de http://www.webopedia.com/TERM/T/text_messaging.html

Willard, N. (2011). School Response to Cyberbullying and Sexting: The Legal Challenges. *Brigham Young University Education & Law Journal*, (1)75-125.

Recepción: 10 de junio de 2014 ♦ Aceptación: 2 de agosto de 2014

LA IMPORTANCIA DE LAS TÉCNICAS BÁSICAS EN EL DESARROLLO DE LA RAPIDEZ Y LA EXACTITUD AL MANEJAR EL TECLADO DE LA COMPUTADORA

Arnaldo Rodríguez Rivera, M.A.

Catedrático

Departamento de Sistemas de Oficina
Universidad de Puerto Rico en Bayamón
arnaldo.rodriguez6@upr.edu

RESUMEN

MUCHOS PROFESORES DE educación comercial se preguntan si es necesario enseñar las técnicas básicas para manejar el teclado de la computadora al tacto, ya que muchos estudiantes escriben a su ritmo y con sus propias técnicas. En este artículo se pretende evaluar el desempeño y el progreso de los estudiantes en el curso electivo *Manejo del Teclado de la Computadora para Uso Personal* mediante un estudio descriptivo *ex post facto* y buscar respuesta a diferentes preguntas relacionadas con este tema.

PALABRAS CLAVE: teclado de la computadora, técnicas básicas, mecanografía, rapidez mecanográfica, exactitud mecanográfica

ABSTRACT

MANY BUSINESS EDUCATION professors have questioned if it is necessary to teach the basic typewriting techniques because many students type at their own speed and with their own self-taught techniques. This article intends to evaluate the performance and progress of the students in the elective course *Computer Keyboarding for Personal Use* through an *ex post facto*

descriptive study and to find answers to different questions related to this subject matter.

KEYWORDS: computer keyboard, basic techniques, typewriting, typing speed, typing accuracy

INTRODUCCIÓN

DESPUÉS DE MÁS de 150 años, el teclado *QWERTY* prevalece como la configuración estándar de la computadora y de otros dispositivos electrónicos que surgen como consecuencia de la evolución de la tecnología. Independientemente del sistema operativo o del idioma en que los ordenadores estén programados, siempre se utiliza este teclado como herramienta principal para la entrada de datos.

El teclado de la computadora se encuentra en la mayoría de los escritorios de los estudiantes universitarios, los contadores, los cajeros bancarios, los médicos, los farmacéuticos, los trabajadores sociales, los humanistas, los escritores, los filósofos, los maestros y las amas de casa, entre otras personas. Ese mismo teclado *QWERTY* está en los teléfonos celulares y en los *iPad*, por lo que la gran mayoría las personas tienen, en mayor o menor grado, exposición al teclado para utilizarlo como herramienta de comunicación o como entretenimiento. Si estos usuarios aprenden las técnicas correctas en el uso del teclado, podrán operar el mismo con más rapidez y exactitud, lo que redundará en mayor productividad (Rodríguez, 2000).

Según exponen Santiago, Morales y Rodríguez (2012) en el libro *Fundamentos y metodología para el aprendizaje mecano-gráfico en la era digital*, desde las pasadas décadas los estudiantes han estado expuestos a la tecnología muy temprano en sus vidas. En la etapa preescolar se exponen al uso de juguetes

electrónicos y desarrollan habilidades para manejarlos sin necesidad de una educación formal. Una vez comienzan la etapa escolar, se exponen a la computadora como herramienta para el aprendizaje en la sala de clase.

Ante esta realidad, muchos educadores de educación comercial se preguntan si es necesario enseñar las técnicas básicas para manejar el teclado de la computadora al tacto si los estudiantes ya escriben a su ritmo y con sus propias técnicas. En este artículo se pretende evaluar el desempeño y el progreso de los estudiantes en el curso *Manejo del Teclado de la Computadora para Uso Personal* mediante un estudio descriptivo *ex post facto* y también buscar respuesta a diferentes preguntas relacionadas con este importante tema.

PROBLEMA Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Los nacidos a partir del año 1996, identificados como la *generación Y*, o aquellos nacidos después del año 2000, la *generación Z*, son los estudiantes que asisten a las escuelas elementales, secundarias y recién entran a las instituciones de educación superior. Ellos están expuestos a la tecnología desde niños y no se les han enseñado las técnicas correctas para manejar el teclado de la computadora. Si el estudiante no ha tomado un curso formal de manejo del teclado, entonces no tiene conciencia de las técnicas y de los hábitos necesarios para lograr escribir correctamente. Sin embargo, cuando el estudiante entiende las ventajas de adquirir las técnicas básicas y de desarrollar las destrezas para escribir correctamente, tendrá ante sí un gran reto: *romper con los hábitos incorrectos*.

Los educadores tendrán un mayor reto al enseñar el teclado de la computadora, especialmente aquellos que atienden estudiantes en el nivel técnico-vocacional y en el nivel universitario. Estos niveles agrupan estudiantes de todas las

generaciones que conviven en la sociedad: los *baby boomers*, la *generación X*, la *generación Y*, así como los que están por llegar al aula, la *generación Z*. Ante esta situación, en el *Postulado 93* de la *Policies Commission for Business and Economic Education* (2013) se establece que tanto el profesor como el estudiante deben entender las diferencias que existen entre las generaciones que hay en la sala de clase y en el ambiente de trabajo, y que el profesor de educación comercial tendrá el reto de asumir un rol protagónico para que se logre una comunicación efectiva y se trabaje en colaboración. Por consiguiente, el maestro del curso *Manejo del Teclado de la Computadora* es responsable de dar mucho refuerzo positivo al enseñar las técnicas correctas para que el estudiante esté convencido de que logrará la meta propuesta.

Los estudiantes que están expuestos al uso del teclado de la computadora, sin una enseñanza formal, desarrollan su propio estilo para escribir a una rapidez cómoda, según su perspectiva y marco de referencia. Sin embargo, los expertos en la enseñanza del teclado de la computadora advierten que estos estudiantes no escriben al tacto y no desarrollan una rapidez y exactitud adecuada; estas destrezas son indispensables para producir documentos libres de errores y a una rapidez razonable.

Ante la importancia que tienen las técnicas básicas en el manejo del teclado de la computadora, se pretende buscar respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuán rápido y exacto es un estudiante que escribe mediante el teclado de la computadora sin tomar un curso formal?
2. ¿Qué rapidez alcanza un estudiante que escribe mediante el teclado de la computadora con técnicas

básicas correctas en las diferentes etapas del aprendizaje?

3. ¿Cuán exacto es un estudiante que maneja el teclado de la computadora con técnicas básicas correctas en las diferentes etapas del aprendizaje?
4. ¿Qué relación existe entre manejar el teclado de la computadora con técnicas básicas correctas y la ejecución en la rapidez y la exactitud que exhiben los estudiantes?

TÉCNICAS Y DESTREZAS BÁSICAS

Las buenas técnicas al operar la computadora, por lo general, se traducen en niveles más altos de rapidez y de exactitud. Es por eso que estas requieren mayor atención en el comienzo del curso (Santiago et. al, 2013). Las técnicas básicas y la rapidez son identificadas como los aspectos más importantes en el aprendizaje del teclado de la computadora. Una vez se aplican las técnicas básicas y se alcanza una rapidez adecuada, es la exactitud el tercer componente que hay que desarrollar para tener éxito en el aprendizaje del teclado (Joyner, Arnold, & Schmidt, 1993; Schmidt, & White, 1989).

Según Santiago et al. (2012), las *técnicas básicas* son el conjunto de hábitos y habilidades que debe exhibir un individuo al escribir y manipular el teclado de la computadora. Las buenas técnicas se enseñan, se demuestran, se observan, se practican, se evalúan y se refuerzan cuando es necesario. El maestro que ofrece un curso de manejo del teclado de la computadora debe enfatizar el desarrollo de las técnicas correctas, ya que el estudiante necesita aprender los movimientos correctos al golpear y al manipular el teclado para poder trabajar con rapidez y con exactitud en la producción de los documentos.

Robinson et al. (2000) afirman que las técnicas básicas son fundamentales para el desarrollo de la rapidez y enfatizan en la importancia del aprendizaje durante el curso básico de manejo del teclado. Durante esa etapa de la enseñanza y el aprendizaje, se dará énfasis a la postura correcta, al movimiento y a las técnicas de golpeo, al control del teclado, a la manipulación de las teclas de servicio, a los patrones de lectura de la copia, a la actitud del estudiante ante las diferentes situaciones y a la organización del área de trabajo (Santiago et al., 2012).

Se recomienda que desde el inicio del curso, el maestro observe a los estudiantes y les enfatice las técnicas básicas constantemente, de manera que estos estén alertas al desarrollo correcto de las mismas en todo momento, las ejecuten según las instrucciones, se autoevalúen para saber si lo están haciendo bien y las internalicen hasta lograr hábitos correctos. Este procedimiento ayudará a que los estudiantes creen hábitos apropiados en el desarrollo de las técnicas básicas para evitar riesgos a la salud, lo que contribuirá a que estos sean más productivos (Santiago et al., 2012).

Todos los estudiantes utilizan, en mayor o menor grado, una computadora y llegan al salón de clase con malos hábitos que afectan su desempeño. Ante esta situación, Robinson (1991) realizó un estudio con estudiantes de un curso introductorio de manejo del teclado, con el propósito de determinar si el uso previo y los malos hábitos desarrollados influían en el desempeño académico. Los hallazgos reflejaron que los estudiantes con experiencia previa o malos hábitos en el manejo del teclado tuvieron un efecto negativo en la fase de aprendizaje del teclado, pero lograron superar las deficiencias cuando se reforzaron o se enseñaron las técnicas correctas y se hizo práctica adicional más allá de las horas lectivas en la sala de clase. Una vez los estudiantes aplicaron

las técnicas correctas, estos lograron una rapidez similar a las que alcanzaron aquellos estudiantes que no habían tenido experiencia previa en el uso del teclado de la computadora.

En cuanto a la destreza básica o *rapidez y exactitud* al manejar el teclado de la computadora, Santiago et al. (2012) indican que es una de las más necesarias para la ejecución aceptable al producir documentos, que comienza desde el primer día de clase y que depende, en su mayoría, de patrones de movimiento y de las técnicas de golpeo correctas. Por ello, el maestro utilizará los procedimientos adecuados en todo tipo de práctica que provea para lograr la ejecución esperada. Además, el estudiante necesita de la dedicación, el deseo y el esfuerzo para lograr un nivel de ejecución alto en la destreza.

Los expertos en educación comercial consideran más apropiado desarrollar la destreza básica dando énfasis especial primeramente a la rapidez, mediante la práctica de técnicas básicas correctas. Este enfoque promueve una rapidez adecuada en el inicio del aprendizaje e incorpora más adelante ejercicios de práctica para el desarrollo de la exactitud con un énfasis constante en las técnicas básicas correctas (Santiago et al., 2012; Robinson et al., 2000).

El estudiante desarrollará la destreza básica si demuestra dominio de las técnicas correctas y las transfiere a diferentes tipos de copia, y si puede aplicar sus conocimientos a la producción sostenida de documentos. Una vez alcanzados estos elementos básicos, el estudiante podrá competir con éxito en el mundo laboral y podrá ser más productivo.

METODOLOGÍA

Para realizar este estudio se utilizó el método de investigación no experimental *ex post facto*. Bernardo y Caldero (según

citados en Cancela, Cea, Galindo, & Valilla, 2010), indican que la expresión *ex post facto* significa *después de hecho*, donde primero se producen los eventos y después se analizan las posibles causas y consecuencias, por lo que se trata de un tipo de investigación en la que no se modifica el fenómeno o la situación que se analiza.

En otras palabras, la investigación *ex post facto* pretende realizar una búsqueda sistemática y empírica para contestar preguntas formuladas sin controlar las variables independientes, porque el evento ya aconteció. La investigación *ex post facto* es un estudio descriptivo, ya que centra la atención en determinar *el qué es* de un fenómeno académico e intenta responder a preguntas sobre el estado presente de cualquier situación educativa (Cancela et al., 2010; Kerlinger, 1988).

Muestra. Los participantes de este estudio fueron 154 estudiantes que aprobaron el curso electivo *Manejo del Teclado de la Computadora para Uso Personal* ofrecido a nivel subgraduado, durante seis semestres académicos, en una universidad pública en Puerto Rico. Durante esos seis semestres académicos, el curso se ofreció utilizando la misma metodología de enseñanza, el mismo libro de texto y lo condujo el mismo profesor. El curso se reunió durante dos horas consecutivas, dos días a la semana, por 15 semanas, para un total de 60 horas contacto por semestre.

Instrumento de investigación. El instrumento que se utilizó para realizar esta investigación fue la recopilación de los resultados de las pruebas de escritura medida que se ofrecieron a todos los estudiantes que se mantuvieron matriculados en el curso durante el período de tiempo de la investigación. En los seis semestres del estudio, se ofrecieron tres evaluaciones para medir la rapidez y la exactitud en las diferentes etapas del

aprendizaje del teclado de la computadora: *Unidad Diagnóstica* (evaluación *formativa* a los 12 días de clase); *Unidad 1* (evaluación *sumativa* a los 18 días de clase); *Unidad 2* (evaluación *sumativa* a los 28 días de clase).

En los últimos tres semestres que comprende este estudio se incorporó una prueba diagnóstica el primer día de clase para documentar la rapidez y la exactitud antes de comenzar la enseñanza de las técnicas del manejo del teclado.

Recopilación datos y análisis estadístico. Se utilizaron los registros oficiales de calificaciones de los años académicos 2011-2012, 2012-2013 y 2013-2014 del curso *Manejo del Teclado de la Computadora para Uso Personal* para recopilar los resultados de todas las pruebas de escritura medida que tomaron los 154 estudiantes que se mantuvieron en el curso, independientemente de la calificación final. Se excluyeron 12 estudiantes que abandonaron el curso a través de una baja parcial oficial o que dejaron de asistir sin autorización.

Los resultados de las pruebas de escritura medida se tabularon de acuerdo con la etapa del aprendizaje, cada destreza por separado: rapidez y exactitud. Cada estudiante tomó dos pruebas diarias durante tres días consecutivos y seleccionó la mejor prueba de cada día (tres de seis pruebas). Los resultados de las tres pruebas seleccionadas fueron utilizados para determinar el promedio de rapidez y el promedio de exactitud en cada etapa de aprendizaje. El promedio de las tres pruebas se utilizó para otorgar la calificación de la unidad en particular. Este promedio, a su vez, se utilizó en este estudio para determinar el promedio grupal en las tres etapas del aprendizaje (*Unidad Diagnóstica, U-D; Unidad 1, U-1; Unidad 2, U-2*).

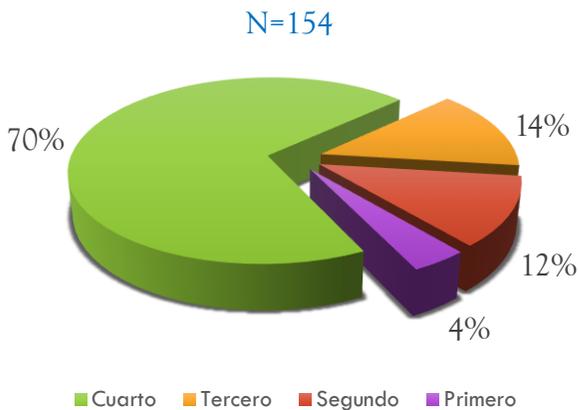
En el análisis de los datos, se utilizó la estadística descriptiva para organizar, describir, resumir y simplificar los conjuntos de datos utilizando medidas de tendencia central.

HALLAZGOS

Los hallazgos de este estudio representan los datos de los 154 estudiantes participantes y los resultados de las pruebas de escritura medida recopiladas durante seis semestres académicos. Los mismos se presentan a continuación:

Año de estudios. La *Gráfica 1* muestra que el 70% de los participantes del estudio cursaba el cuarto año conducente a un grado de bachillerato. El 14% estaba clasificado en tercer año; el 12%, en segundo año y un 4%, en primer año.

Gráfica 1
Año de Estudio–Grado de Bachillerato

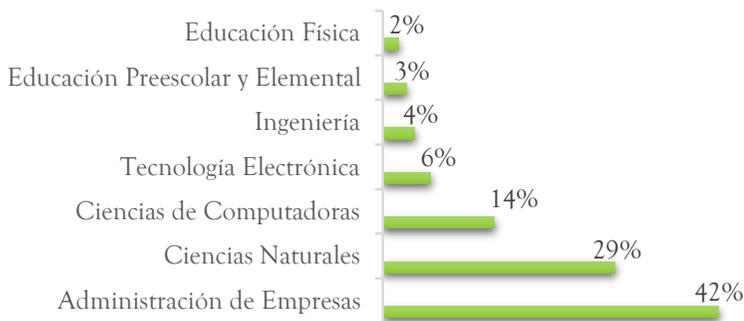


Área de estudio. La *Gráfica 2* muestra que el 42% de los participantes cursaba estudios conducentes al grado de Bachillerato en Administración de Empresas; el 29%, en Ciencias Naturales; el 14%, en Ciencias de Computadoras; el 6%, en

Tecnología Electrónica; el 4%, en Ingeniería; el 3%, en Educación Preescolar y Elemental, y el 2%, en Educación Física.

Gráfica 2
Área de Estudio–Grado de Bachillerato

N=154



La *Tabla 1* muestra los promedios de rapidez y exactitud en las diferentes etapas del aprendizaje del teclado de la computadora durante el primer semestre 2011-2012. La rapidez aumentó de 27.5 a 35.1 palabras brutas por minuto (*pbpm*), mientras que la exactitud se mantuvo en 2 errores.

Tabla 1
Promedio de la Destreza Básica–Primer Semestre 2011-2012

N=27

Unidad de Evaluación	Rapidez <i>pbpm</i>	Exactitud
U-D	27.5	1.9
U-1	30.5	1.8
U-2	35.1	2.0

La *Tabla 2* muestra los promedios de rapidez y exactitud en las diferentes etapas del aprendizaje del teclado de la computadora durante el segundo semestre 2011-2012. La rapidez aumentó de 29.8 a 38.5 *pbpm*, mientras que la exactitud se mantuvo en 1.5 errores.

Tabla 2
Promedio de la Destreza Básica–Segundo Semestre 2011-2012

N=28

Unidad de Evaluación	Rapidez pbpm	Exactitud
U-D	29.8	1.1
U-1	33.7	1.3
U-2	38.5	1.5

La *Tabla 3* muestra los promedios de rapidez y exactitud durante el primer semestre 2012-2013. La rapidez aumentó de 31.3 a 37.4 *pbpm*, mientras que la exactitud mejoró de 2.7 a 1.6 errores.

Tabla 3
Promedio de la Destreza Básica–Primer Semestre 2012-2013

N=26

Unidad de Evaluación	Rapidez pbpm	Exactitud
U-D	31.3	2.7
U-1	34.5	2.3
U-2	37.4	1.6

La *Tabla 4* muestra los promedios de rapidez y exactitud durante el segundo semestre 2012-2013. En la prueba diagnóstica administrada el primer día de clase se evidenció una rapidez de 33.8 *pbpm* y una exactitud de 14.2 errores. En la *Unidad Diagnóstica*, luego de 12 días de clase, la rapidez se mantuvo relativamente igual (32.2 *pbpm*), pero la exactitud bajó a 2.4 errores. Al final del semestre la rapidez aumentó a 40.6 *pbpm*, mientras que la exactitud bajó a 2.1 errores.

Tabla 4
Promedio de la Destreza Básica–Segundo Semestre 2012-2013

N=26

Unidad de Evaluación	Rapidez <i>pbpm</i>	Exactitud
P-D	33.8	14.2
U-D	32.2	2.4
U-1	36.4	2.1
U-2	40.6	2.1

La *Tabla 5* muestra los promedios de rapidez y exactitud durante el primer semestre 2013-2014. En la prueba diagnóstica administrada el primer día de clase se evidenció una rapidez de 33.2 *pbpm* y una exactitud de 9 errores. Durante el transcurso del semestre, la rapidez aumentó de 35.7 a 40 *pbpm*, mientras que la exactitud alcanzó el mínimo de 1 error.

La *Tabla 6* muestra los promedios de rapidez y exactitud durante el segundo semestre 2013-2014. En la prueba diagnóstica administrada el primer día de clase se evidenció una rapidez de 33.9 *pbpm* y una exactitud de 13.5 errores. Durante

el transcurso del semestre, la rapidez se mantuvo aproximadamente igual, pero la exactitud bajó a 1.8 errores. Al final del semestre la rapidez aumentó a 39.6 *pbpm*, mientras que la exactitud bajó a 1.5 errores.

Tabla 5
Promedio de la Destreza Básica–Primer Semestre 2013-2014

N=23

Unidad de Evaluación	Rapidez pbpm	Exactitud
P-D	33.2	9.0
U-D	35.7	1.7
U-1	36.3	1.0
U-2	40.0	1.0

Tabla 6
Promedio de la Destreza Básica–Segundo Semestre 2013-2014

N=24

Unidad de Evaluación	Rapidez pbpm	Exactitud
P-D	33.9	13.5
U-D	33.2	1.8
U-1	35.0	1.1
U-2	39.6	1.5

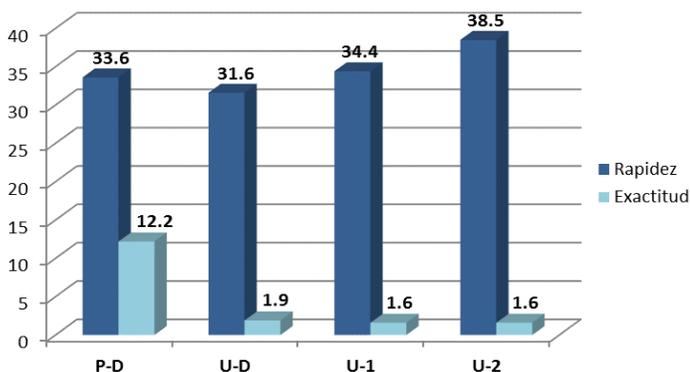
La *Gráfica 3* muestra los promedios de rapidez y exactitud en las diferentes etapas del aprendizaje del teclado de la computadora de todos los participantes del estudio. En la prueba

diagnóstica administrada el primer día de clase durante los últimos tres semestres del estudio se evidenció una rapidez de 33.6 *pbpm* y una exactitud de 12.2 errores. El promedio en la *Unidad Diagnóstica* fue de 31.6 *pbpm* con 1.9 errores; en la *Unidad 1*, 34.4 *pbpm* con 1.6 errores, y en la *Unidad 2*, 38.5 *pbpm* con 1.6 errores.

Gráfica 3

Promedio de la Destreza Básica—Todos los Participantes

N=154



Los datos analizados evidencian que los estudiantes aumentan paulatinamente su rapidez y son más exactos una vez se desarrolla el curso y también aplican las técnicas correctas para manejar el teclado de la computadora.

CONCLUSIONES

Luego de interpretar los hallazgos de este estudio, se puede inferir que la enseñanza de las técnicas básicas correctas es un factor determinante para que los estudiantes desarrollen la rapidez y la exactitud en la escritura al tacto del teclado de

la computadora. A continuación se presentan las respuestas de las cuatro preguntas de investigación formuladas en este estudio.

Con la primera pregunta de investigación se pretendió saber cuán rápido y exacto es un estudiante que escribe a través del teclado de la computadora sin tomar un curso formal en esa disciplina. Para contestar esta pregunta, se ofreció una prueba de rapidez de tres minutos el primer día de clase del curso *Manejo del Teclado de la Computadora para Uso Personal*, durante los últimos tres semestres del período que comprende este estudio. Los hallazgos reflejan que un estudiante que escribe sin técnicas básicas o con malos hábitos desarrollados durante el tiempo que utilizó el teclado de la computadora sin tomar un curso formal, pudo alcanzar un promedio de 33.6 *pbpm* con 12.2 errores. La rapidez es una aceptable para estudiantes que no se dedicarán a la producción de documentos en su vida laboral; sin embargo, la exactitud es inaceptable.

Aunque en este estudio no se analizó ningún documento relacionado con la ejecución de las técnicas básicas, se puede deducir que un promedio de 12.2 errores puede deberse a que el estudiante escribe sin técnicas correctas y mira constantemente al teclado. Si no se mantiene la vista en la copia al escribir, se cometen errores ortográficos, de puntuación y de gramática. El estudiante que no tome un curso formal de manejo del teclado le será difícil alcanzar un nivel razonable de escritura, ni mejorará la exactitud al escribir; por consiguiente, no será productivo en su desempeño.

En la segunda pregunta de investigación se intentó determinar la rapidez que alcanza un estudiante que escribe en un teclado de la computadora con técnicas básicas correctas en

las diferentes etapas del aprendizaje. Los hallazgos del estudio demuestran que una vez el estudiante aplica las técnicas básicas correctas, podrá aumentar paulatinamente su destreza de rapidez hasta el nivel más alto posible. Si se compara la rapidez al escribir en el teclado de la computadora alcanzada por un estudiante sin un curso formal (33.6 *pbpm*) versus la *Unidad Diagnóstica* ofrecida después de 12 días de clase (31.6 *pbpm*), no se encuentra diferencia significativa. Sin embargo, en la *Unidad 1*, en la que se mide la destreza tres semanas más tarde (18 días de clase), el estudiante comenzó a exhibir un leve aumento (34.4 *pbpm*). Al final del curso (28 días de clase), el estudiante mostró un aumento significativo en la rapidez (38.5 *pbpm*), lo que augura que este podrá seguir desarrollando la destreza a medida que pase el tiempo y logrará ser más productivo en su labor.

Con la tercera pregunta de investigación se quiso determinar cuán exacto es un estudiante que escribe en un teclado de la computadora con técnicas básicas correctas en las diferentes etapas del aprendizaje. Si se compara la exactitud alcanzada por un estudiante sin un curso formal (12.2 errores) versus los resultados obtenidos en la *Unidad Diagnóstica* (1.9 errores), se observa un cambio significativo en la disminución de errores. Los hallazgos también demuestran que la exactitud se mantiene al transcurrir el tiempo; en la *Unidad 1*, así como en la *Unidad 2*, se logró alcanzar una exactitud de 1.6 errores. Se infiere que aprender o reforzar las técnicas básicas correctas es vital para mejorar la destreza de exactitud. Un estudiante que aprende las técnicas correctas podrá exhibir unas destrezas básicas que contribuyen a ser competitivo en todos los trabajos que realice.

Con la cuarta pregunta de investigación se intentó establecer la relación que existe entre manejar el teclado de la

computadora con técnicas básicas correctas y la ejecución en la rapidez y la exactitud que exhiben los estudiantes. Las pruebas de escritura medida que se analizaron durante seis semestres académicos que comprende este estudio, evidencian que estos fueron más rápidos y exactos al escribir en el teclado de la computadora según transcurría el tiempo. Por consiguiente, se infiere que las destrezas básicas se pueden mejorar si se aplican correctamente las técnicas básicas.

Según los expertos en la enseñanza del manejo del teclado de la computadora en los Estados Unidos de América, la rapidez ideal que el estudiante debe alcanzar es entre 35 y 40 *pbpm* (Delta Pi Epsilon, 2002). En la investigación *Promedio de la destreza básica en el manejo del teclado de la computadora en estudiantes universitarios* (Delta Pi Epsilon, 2002), realizada en Puerto Rico, se encontró que el promedio de rapidez fue de 27 a 30 *pbpm* con una exactitud de 3 errores. Los resultados de la ejecución de la rapidez y la exactitud de los participantes en el presente estudio (38.5 *pbpm* con 1.6 errores), coinciden con los hallazgos de las investigaciones en Estados Unidos de América y sobrepasan la ejecución de los estudiantes en Puerto Rico.

Si se toma en consideración que el 70 por ciento de los participantes de esta investigación son estudiantes clasificados en el cuarto o el último año de estudios conducentes a un grado de bachillerato, no debe sorprender que la ejecución supere las expectativas. Los estudiantes en este nivel académico tienen una madurez académica que no es típica en los primeros años universitarios; además, poseen unas características que le ayudan a enfrentar los retos. Lo más significativo de este tipo de estudiantes es que reconocen la importancia de adquirir técnicas correctas para manejar el teclado en su futuro profesional y eligen el curso como una electiva libre;

esto, definitivamente, marca una diferencia. Sin embargo, no se puede interpretar que estos factores son los únicos que deben considerarse como elementos que determinan el alto desempeño académico en esta disciplina.

Según se desprende de la literatura especializada, así como de la experiencia docente del autor y de los hallazgos de este estudio, no hay duda de que escribir en el teclado de la computadora con las técnicas correctas influye significativamente en la ejecución del estudiante.

IMPLICACIONES Y RECOMENDACIONES

Los hallazgos de este estudio justifican la enseñanza de las técnicas básicas correctas en el manejo del teclado de la computadora al tacto y confirman la importancia que tienen en el desarrollo de la rapidez y la exactitud. Los profesores de educación comercial, y de otras materias, que se preguntan la necesidad de mantener la metodología tradicional en la enseñanza de esta disciplina, podrán analizar este estudio y llegar a sus propias conclusiones.

El maestro de educación comercial tendrá un gran reto al enseñar las técnicas correctas a los estudiantes que llegan al salón de clase. Estos son *nativos digitales* y traen un cúmulo de experiencias tecnológicas al estar expuestos constantemente a la computadora y a los dispositivos electrónicos. Sin embargo, no se debe interpretar que estos saben utilizar correctamente estas herramientas para el uso personal, académico o profesional. Por tanto, el educador debe continuar con la enseñanza de las técnicas, hacer adaptaciones según la tecnología evolucione, y ser creativo y dedicado en el desempeño de sus tareas. De esta manera, se podrán alcanzar los objetivos del curso y las metas individuales establecidas para los estudiantes.

REFERENCIAS

- Cancela Gordillo, R., Cea Mayo, N., Galindo Lara, G., & Valilla Gigante, S. (2010). *Metodología de la Investigación Educativa: Investigación Ex Post Facto*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/EX-POST-FACTO_Trabajo.pdf
- Delta Pi Epsilon—Capítulo Delta Iota. (2002). *Promedio de la destreza básica en el manejo del teclado de la computadora en estudiantes universitarios*. San Juan, Puerto Rico: Autor.
- Joyner, R., Arnold, V., & Schmidt, B. (1993). Technology and Keyboarding Accuracy. *Business Education Forum*, 47(4), 16-19.
- Kerlinger, F. (1988). *Investigación del comportamiento*. México: McGraw Hill Interamericana.
- Policies Commission for Business and Economic Education. (2013). *Policy Statement 93: This We Believe about Generational Issues in Education and the Workforce*. Reston, Virginia: National Business Education Association. Recuperado de http://www.nbea.org/newsite/curriculum/documents/PolicyStatement93_2013.pdf
- Robinson, J. (1991). The Effects of Prior Computer Usage on Teaching Beginning Typing Technique. *American Secondary Education*, 20(1), 20-22.
- Robinson, J., Hoggatt, T., Shank, J., Beaumont, L., Crawford, T., & Erickson, L. (2000). *Century 21 Keyboarding and Information Processing, Teacher's Edition* (6th ed.). Cincinnati, OH: South-Western.
- Rodríguez, A. (2000). *Keyboarding: Destreza Indispensable en el Siglo XXI*. *Revista APEC*, 22(1), 28-33.
- Santiago, A., Morales de Montañez, Z., & Rodríguez, A. (2012). *Fundamentos y metodología para el aprendizaje mecanográfico en la era digital*. San Juan, Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas.

Santiago, A., Morales de Montañez, Z., & Rodríguez, A. (2013). *Aprendizaje del teclado de la computadora y aplicaciones*. San Juan, Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas.

Santiago, A., Morales de Montañez, Z., & Rodríguez, A. (2013). *Aprendizaje del teclado de la computadora y aplicaciones: Manual para el profesor*. San Juan, Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas.

Schmidt, B., & White, C. (1989). Electronic Keyboarding: Standards for Grading Timed Writings. *Business Education Forum*, 49(2), 29-35.

Recepción: 7 de mayo de 2014 ♦ Aceptación: 31 de julio de 2014

EL EFECTO DE LA MOTIVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DEL SISTEMA TAQUIGRÁFICO EN ESPAÑOL

Jeannette Cabán Morales, Ed.D.
Catedrática Auxiliar
Facultad de Administración de Empresas
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras
jeannette.caban1@upr.edu

Vilma R. Rivera-Serrano, Ed.D.
Catedrática Asociada
Programa de Tecnología y Administración de Oficinas
Universidad de Puerto Rico en Cayey
vilma.riveraserrano@upr.edu

RESUMEN

Esta investigación examina el efecto de la motivación en el aprendizaje de la destreza taquigráfica en español en dos cursos a nivel universitario de dos recintos del sistema universitario público de Puerto Rico. Para ello, se utilizó la metodología cualitativa enfocada en la investigación en acción. Los hallazgos demostraron que las teorías motivacionales consultadas son pertinentes e influyen en la percepción, el conocimiento y el aprendizaje social del constructo que realizan los estudiantes al aprender esta destreza.

PALABRAS CLAVE: taquigrafía en español, motivación, aprendizaje

ABSTRACT

THIS RESEARCH EXAMINES the effect of motivation on students' learning of Spanish shorthand in two college level courses at two campuses of the public

university system in Puerto Rico. Qualitative methodology focused on action research was used in the study. The findings showed that the consulted motivational theories are pertinent and influence the perception, knowledge, and social learning of the construct that students make while learning this skill.

KEYWORDS: Spanish shorthand, motivation, learning

INTRODUCCIÓN

EL BAJO APROVECHAMIENTO académico de los estudiantes del curso de Taquigrafía en Español ha sido una preocupación entre los profesores que imparten el mismo, debido al alto por ciento de estudiantes que no aprueban el curso y por la alta tasa de deserción. Diversas variables cognitivas, motivacionales, afectivas y sociales podrían influir en el aprovechamiento de los estudiantes del curso, lo que se puede percibir en algunas de sus manifestaciones: *es muy difícil de aprender, creo que no tengo las destrezas para aprenderla, no puedo tomar fácilmente el dictado a la rapidex requerida y demanda muchas horas de estudio*, entre otras. Estas percepciones hacia el curso podrían afectar el proceso de aprender y, por ende, la motivación.

García y Doménech (2002) señalan que las actitudes, las percepciones, las expectativas y las representaciones que tenga el estudiante de sí mismo, de la tarea a realizar y de las metas que pretende alcanzar, constituyen factores de primer orden que guían y dirigen la conducta en el ámbito académico (componentes motivacionales). Esto implica que para aprender es imprescindible *querer hacerlo*, tener la disposición, la intención y la motivación suficiente (Núñez et al., 1998). Además, García y Doménech indican que para aprender es imprescindible *poder hacerlo*, lo cual involucra las capacidades, los conocimientos, las estrategias y las

destrezas necesarias (componentes cognitivos). Tanto los componentes motivacionales como los cognitivos antes mencionados, son categorizados por García y Doménech como variables personales de la motivación que inciden en el aprendizaje.

La motivación es un factor determinante en el éxito académico. Alonso (1991) afirma que *querer aprender* y *saber* son las condiciones personales básicas que permiten la adquisición de nuevos conocimientos y la aplicación de lo aprendido de forma efectiva cuando se necesita. Campanario (2002) plantea que motivar supone predisponer al estudiante a participar activamente en los trabajos del aula. El propósito de la motivación consiste en despertar en los estudiantes el interés y dirigir los esfuerzos para alcanzar las metas definidas.

Tomando en consideración las controversias que hay respecto a la importancia de la motivación en el proceso de aprendizaje, surge la siguiente pregunta: ¿Es necesaria la motivación para que se lleve a cabo el aprendizaje de la destreza taquigráfica? Tal como plantea Ausubel (1981), las opiniones varían desde la afirmación de que ningún aprendizaje se realizará si no existe motivación, hasta la negación completa de la motivación como variable importante para que se realice este proceso. Lograr la motivación en el salón de clase es uno de los principales objetivos de los profesores, por lo que la falta de motivación en el aprendizaje es una de las causas del fracaso de los estudiantes (Polanco, 2005).

Las principales teorías sobre motivación, cognición y aprendizaje social destacan los constructos *locus de control*, autoeficacia, *necesidad de logro*, variables motivacionales y contextuales, como factores que inciden significativamente en la motivación de los estudiantes en el aprendizaje. Por tanto, estos constructos son referencia obligada para determinar el efecto de la motivación en los estudiantes universitarios hacia el aprendizaje de la destreza taquigráfica en español.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

El propósito de este estudio fue explorar y analizar el sistema motivacional en el aprendizaje del sistema taquigráfico en español en dos grupos de estudiantes de dos recintos del sistema universitario público de Puerto Rico. Se analizó la motivación del estudiante durante un semestre, desde la perspectiva personal (autoconcepto, creencias, emociones, metas de aprendizaje), así como contextual (profesores, tareas-contenido), ambas integradas por los siguientes componentes: valor, creencias, metas, aspectos cognitivos, conductuales y ambientales, y necesidad de logro académico para desarrollar la destreza taquigráfica.

MARCO TEÓRICO

La *Teoría de Aprendizaje Social* de Rotter (1975), la *Teoría de la Autoeficacia* de Bandura (1986), la *Teoría de Necesidad de Logro* de Wrightsman y Deaux (1981), *La Teoría de la Motivación Académica* de Pintrich y De Groot (1990) y la *Teoría sobre Variables Contextuales* de García y Doménech (2002), fueron el marco conceptual que se utilizó en este estudio. Estas teorías permitieron explorar y analizar el efecto de la motivación en el aprendizaje del sistema taquigráfico en español de estudiantes universitarios, así como tener un esquema de su interrelación.

La *Teoría de Aprendizaje Social* de Rotter (1975) propone el constructo *locus de control*, mediante el cual intenta explicar la conducta humana en términos de una continua interacción entre los aspectos cognitivos, conductuales y ambientales. En esta teoría se afirma que las fuerzas de las distintas necesidades, así como la percepción de una situación dada, difieren de un individuo a otro y las diferentes respuestas dependen del aprendizaje previo, afectando la conducta potencial por las situaciones psicológicas en razón de que ellas determinan las expectativas y el valor del

esfuerzo. Es el grado en que una persona percibe que el origen de eventos, conductas y de su propio comportamiento es interno o externo a él. Es decir, para una tarea determinada, las personas se comportan en forma diferente según crean que su ejecución depende de ellos mismos o no. Se basa en un constructo bidimensional, el *locus interno* y el *locus externo*.

Un individuo con *locus de control interno* tiende a atribuir a causas internas todo lo que le suceda, se siente responsable del resultado. Estas personas perciben que los eventos positivos o negativos ocurren como efecto de sus propias acciones y que están bajo su control personal, por lo que valoran su esfuerzo y habilidad personal. En cambio la persona con *locus de control externo* tendrá tendencia a atribuir a causas externas todo aquello que le suceda (un factor ajeno a él es responsable). Dichas personas perciben el refuerzo como no contingente a sus acciones, sino como resultado del azar, el destino, la suerte o poder sobrenatural. Así, las personas con *locus de control externo* perciben que los eventos no se relacionan con la propia conducta y, por ende, no pueden ser controlados, de manera que no se valora el esfuerzo ni la dedicación.

Bandura (1977) plantea el concepto *creencias de autoeficacia* y lo define como las creencias en la propia capacidad para organizar y ejecutar las acciones requeridas para manejar las situaciones futuras. También lo describe como los juicios que cada individuo tiene en sus capacidades a base de los cuales organizará y ejecutará sus actos de modo que le permitan alcanzar el rendimiento deseado. Esto se refiere a la confianza que tiene una persona sobre su capacidad para hacer las actividades que trata de hacer.

Bandura (1986) teorizó que la autoeficacia afecta la elección de las actividades, el esfuerzo que se requiere para realizarlas y la persistencia del individuo para su ejecución. Desde esta perspectiva, un estudiante que tiene dudas acerca de sus capacidades de

aprendizaje posee una baja autoeficacia y probablemente evitará participar en las actividades que se le asignen. Por el contrario, un estudiante con alta eficacia se compromete más con las actividades que se le encomiendan, se involucra más y tiene mayor persistencia a pesar de las dificultades que encuentre.

McClelland (1961) plantea el concepto de *necesidad de logro* relacionado con la motivación de un individuo, el cual se refiere al motivo individual que incluye compromiso por la búsqueda de estándares y superación de la ejecución con respecto a esos estándares. Es el grado en el que una persona desea realizar tareas difíciles y desafiantes en un alto nivel; es el esfuerzo por sobresalir, el logro en relación con un grupo de estándares y la lucha por el éxito. Las personas con *necesidad de logro* se caracterizan por tener éxito y necesitan recibir retrocomunicación positiva a menudo; se presionan a sí mismas para evitar situaciones de bajo riesgo, porque creen que el éxito fácilmente alcanzado no es un logro genuino. De igual modo, evitan situaciones de alto riesgo porque son el resultado de una de las alternativas posibles en lugar de un resultado de su propio esfuerzo.

La *Teoría de la Motivación Académica* de Pintrich y De Groot (1990) distingue tres componentes o dimensiones básicas de la motivación académica. El primer componente es el motivacional o valor, el que tiene que ver con los motivos, propósitos o razones para involucrarse en la realización de una actividad. La mayor o menor importancia y relevancia que una persona le asigna a la realización de una actividad es lo que determina que la lleve o no a cabo. El segundo es el componente expectativa, englobada en las percepciones y creencias individuales sobre la capacidad para realizar una tarea; es la dimensión afectiva y emocional que engloba los sentimientos, las emociones y las reacciones afectivas que producen la realización de una actividad.

Por otro lado, García y Doménech (2002) presentan unas variables contextuales de la motivación. Ellos plantean que usualmente la motivación académica ha sido estudiada desde la perspectiva personal, como lo son las variables personales: autoconcepto, atribuciones causales, metas de aprendizaje y emociones, sin prestar mucha atención a los factores contextuales, como lo son el profesor, el contenido-tarea y la forma en que estos pueden influir en la motivación. Destacan, además, ciertas variables situacionales que influyen en las metas que persiguen los estudiantes, como lo son: la organización y la estructura de la clase, el sistema de evaluación, la actitud del profesor, la organización del salón y el tipo de tareas, entre otros.

También, García y Doménech señalan que el tipo de emoción que experimente el estudiante en la realización del trabajo es determinada por las características propias de la tarea y, en particular, por el contenido de la misma, así como la estrategia metodológica del profesor. Para que el estudiante se sienta motivado para aprender y pueda atribuir sentido al aprendizaje, dependerá de factores personales, pero también de cómo se le presenta el aprendizaje, lo atractivo o interesante que le resulte para involucrarse activamente en él.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La investigación se guió por la siguiente pregunta: ¿Qué relación existe entre el sistema motivacional y el aprendizaje del sistema taquigráfico en español en dos grupos de estudiantes de dos recintos del sistema universitario público de Puerto Rico?

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación en acción de corte cualitativa con el propósito de explorar y analizar durante un semestre el sistema motivacional en el aprendizaje del sistema taquigráfico en español

de dos grupos de estudiantes universitarios en dos recintos del sistema universitario de Puerto Rico.

Kemmis y McTaggart (1988) señalan que el propósito fundamental de la investigación en acción es mejorar y transformar la práctica social y educativa, articular de manera permanente la investigación, la acción y la formación; acercarse a la realidad y convertir a los prácticos en investigadores. Implica plantear preguntas para las que no se tienen respuestas, lo que significa un compromiso de aprender algo nuevo.

Por su parte, la investigación cualitativa, es un campo establecido del inquirir en las ciencias sociales y humanas. Se trata del cuerpo de conocimientos que conforman los distintos diseños y estrategias de investigación que producen datos o información de naturaleza colectiva contextual, visual o narrativa, los cuales se analizan, a su vez, mediante métodos no matemáticos (Lucca y Berríos, 2003). Esta tipo de investigación permite aproximarse a una concepción múltiple de la realidad y a su comprensión crítica y reflexiva.

PARTICIPANTES Y ESCENARIO

El grupo de participantes en este estudio estuvo constituido por veinticuatro estudiantes del curso de Taquigrafía en Español de dos recintos del sistema universitario público de Puerto Rico durante el segundo semestre 2007-2008. Cuatro de estos estudiantes estaban repitiendo el curso por segunda vez. La selección de los participantes fue intencionada, lo que implicó que las investigadoras determinaran por adelantado un conjunto de atributos que debían poseer los mismos (Patton, 1980); no obstante, la participación fue voluntaria. El salón de clase fue el escenario en el que se llevó a cabo el estudio.

RECOPIACIÓN DE DATOS

Se utilizó un cuestionario con preguntas abiertas como principal estrategia de recopilación de datos; además, se utilizó la observación. El cuestionario se administró durante el período de clase y constó de una guía de preguntas que emergieron de la pregunta de investigación, las cuales permitieron obtener información directa de los participantes y clarificar las respuestas. Las preguntas fueron contestadas por los participantes en forma narrativa y reflexiva.

Para conocer la importancia o valor que los estudiantes le dan al curso de Taquigrafía en Español, se formuló la siguiente pregunta: *¿Cuáles son mis metas en el curso de Taquigrafía en Español?* Para conocer las reacciones afectivas y emocionales de los estudiantes acerca del curso, se preguntó: *¿Cómo me siento al aprender Taquigrafía en Español?* Para conocer las expectativas y las percepciones de los estudiantes sobre su capacidad para aprender la destreza taquigráfica, se formuló esta pregunta: *¿Podré ser capaz de aprender la destreza taquigrafía en español?* Para conocer la opinión sobre el aspecto contextual del curso (profesor y tarea-contenido), se hizo la siguiente pregunta: *¿Cuál es tu opinión sobre la forma en que se enseña la clase?*

HALLAZGOS Y DISCUSIÓN

El formato para presentar los hallazgos está contextualizado por las cuatro preguntas del cuestionario:

Pregunta 1: ¿Cuáles son mis metas en el curso de Taquigrafía en Español? Los resultados demostraron que la mayoría de los estudiantes tienen altas expectativas sobre el curso, ya que desean tener dominio de la destreza taquigráfica en español y aprobarla con una calificación sobresaliente. Consideran que esta destreza les permitirá escribir con mayor rapidez que la escritura corriente, así

también, los distingue de otras personas porque no todos tienen dominio de esta destreza. Señalan, además, que se están esforzando para aprobarla con buena calificación para subir el promedio académico, debido a que el curso tiene un valor de cinco créditos.

Las expresiones de los estudiantes demuestran que están motivados en desarrollar la destreza taquigráfica y aprobarla con buena calificación, lo cual se relaciona con el constructo de *necesidad de logro* planteado por McClelland (1961). Este se refiere al motivo individual que incluye compromiso por la búsqueda de estándares y superación de la ejecución con respecto a esos estándares. La *necesidad de logro* de los estudiantes de este estudio se basa en las metas que persiguen en el curso de Taquigrafía en Español que dependerá de su compromiso y la motivación para cumplir con los requisitos establecidos en el curso. Lograr dominar la destreza taquigráfica y aprobarla con una calificación sobresaliente dependerá de la persistencia de los estudiantes en la práctica y la búsqueda de la excelencia académica.

En términos generales, se puede inferir que estos estudiantes están orientados hacia la consecución de metas extrínsecas, como la obtención de una buena calificación; a su vez, por metas intrínsecas, por su interés en dominar la destreza taquigráfica. En esa búsqueda de *necesidad de logro* los estudiantes del curso de Taquigrafía en Español deberán establecer unas metas realistas y comprometerse a cumplirlas, ser persistentes en la tarea y en la búsqueda de la excelencia en el rendimiento académico. También, la importancia o el valor que los estudiantes le atribuyan al desarrollo de la destreza taquigráfica, como a la realización de las tareas para cumplir con los requisitos, es lo que determinará que se lleve a cabo o no el aprendizaje, acorde con lo que plantea el *Componente Valor de la Teoría* de Pintrich y De Groot (1990).

Pregunta 2: ¿Cómo me siento al aprender Taquigrafía en Español? Se encontró que los estudiantes tienen emociones positivas y negativas acerca del curso de Taquigrafía en Español. Reflejan buena disposición para aprender la destreza taquigráfica, porque se sienten únicos y diferentes, ya que van a poseer un conocimiento de un sistema de escritura manual que no todos dominan y lo comparan con el aprendizaje de un idioma nuevo. Reconocen que es una destreza útil que les permitirá ser más productivos porque podrán escribir a mano más rápido. Consideran que es una destreza que resulta un valor añadido para su profesión porque es un conocimiento que no todos tienen, por lo que podrán ser más competitivos en el ámbito laboral. En contraste, perciben la destreza como una muy difícil de aprender. Reconocen que para dominarla necesitan una práctica continua, lo que les causa mucha presión porque la mayoría de ellos trabaja y no tiene mucho tiempo disponible. Además, indican que el curso tiene muchos requisitos y las curvas son muy altas. Visualizan que la destreza no es pertinente, ya que entienden que es un sistema de escritura arcaico que hoy día se requiere muy poco. Sin embargo, todos reconocen que el dominio y el aprovechamiento académico dependerán de su esfuerzo.

El sistema afectivo de los estudiantes en torno al aprendizaje de la destreza taquigráfica se analizó mediante la *Teoría de Aprendizaje Social* de Rotter (1975) y la *Teoría de Motivación Académica* de Pintrich y De Groot (1990). Las expresiones de los estudiantes reflejan que poseen un elemento motivacional interno (*locus de control interno*), ya que entienden que para poder dominar la destreza taquigráfica y tener un aprovechamiento académico sobresaliente necesitan practicar todos los días. Reconocen que el resultado que obtengan en el curso dependerá de su esfuerzo; es decir, que el aprendizaje de la destreza taquigráfica será consecuencia de sus propias acciones y de su compromiso con el curso.

De igual manera, las manifestaciones de los estudiantes reflejan que hay unos factores externos a ellos (*locus externo*), como los requisitos del curso, que les están causando sentimientos negativos. Esta percepción negativa hacia el curso, posiblemente afecta su motivación en el aprendizaje de la destreza taquigráfica, lo que provoca que algunos tengan un bajo aprovechamiento académico. Desde esta perspectiva *afectivo-emocional*, los sentimientos de los estudiantes hacia el curso de Taquigrafía en Español serán determinantes en su aprendizaje, los sentimientos positivos conducirán a metas emocionalmente deseables, como lo es la adquisición de la destreza taquigráfica. Por el contrario, los sentimientos negativos dificultarán el desarrollo de esta destreza, ya que los estudiantes van a responder a los estímulos sobre la base de esas percepciones y sentimientos negativos que tienen del curso. Esto provoca que lleguen al curso con indisposición al aprendizaje lo que resulta que no dominen la destreza y, por consiguiente, se afecte su aprovechamiento académico.

Pregunta 3: ¿Podré ser capaz de aprender la destreza taquigrafía en español? Todos los estudiantes indicaron que se sienten capaces de aprender la destreza taquigráfica, pero que el dominio de esta destreza dependerá de su esfuerzo, de la práctica continua y de su compromiso con el curso. Lo antes planteado se relaciona con el concepto de *autoeficacia* postulado en la *Teoría de Bandura* (1993), el cual se refiere a la percepción de las personas acerca de su propia eficacia, que es un requisito fundamental para desarrollar con éxito las acciones conducentes al logro de los objetivos personales. Esto implica que los estudiantes, al sentirse capaces de aprender la destreza taquigráfica, redundará positivamente en su motivación, porque su percepción sobre su eficacia determinará su disposición para el aprendizaje.

Bandura (1977) señala que el sujeto anticipa el resultado de su conducta a partir de las creencias y valoraciones que hace de sus

capacidades; es decir, genera expectativas de éxito o de fracaso que repercuten sobre su motivación en el rendimiento académico. En este contexto, el rendimiento académico en el curso de Taquigrafía en Español requerirá tanto de la existencia de las habilidades (cognitivas), como de la creencia por parte del estudiante de que tiene la capacidad (eficacia) de lograrlo. Por tanto, la capacidad de aprendizaje de los estudiantes dependerá en gran medida de las creencias personales sobre sus propias capacidades para desarrollar esta destreza.

Pregunta 4: ¿Cuál es tu opinión sobre la forma en que se enseña la clase? Todos los estudiantes indicaron que los profesores que imparten el curso están preparados para enseñarlo, son muy organizados y tienen sentido de servicio. Consideran que los diversos ejercicios que se utilizan en la clase sirven de herramienta para poder desarrollar la destreza taquigráfica, lo que, a su vez, los motiva en el aprendizaje porque la clase no resulta aburrida. Las manifestaciones de los estudiantes demuestran que tienen una opinión positiva de los profesores que imparten el curso de Taquigrafía en Español y que consideran efectivas las estrategias que utilizan para enseñar esta destreza. Partiendo de las *variables contextuales* presentadas por García y Doménech (2000), para que los estudiantes se sientan motivados para aprender la destreza taquigráfica, es importante que los profesores los lleven a identificar el sentido de utilidad y de pertinencia de la misma, de manera que el aprendizaje les resulte significativo. Además, hay que guiarlos para que disfruten y encuentren el sentido que tienen las tareas que se asignan en la clase, demostrándoles que la práctica es imprescindible para el desarrollo de esta destreza.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones e implicaciones basadas en los hallazgos:

1. El logro de las metas de los estudiantes del curso de Taquigrafía en Español dependerá de su *necesidad de logro*. Debe haber un compromiso y disposición de estos para el aprendizaje, de manera que puedan dominar esta destreza y aprobar el curso con buena calificación.
2. Factores internos como externos podrían afectar la motivación de los estudiantes en torno al aprendizaje de la destreza taquigráfica en español; por tanto, el profesor debe guiarlos a que se comprometan con su aprendizaje, llevarlos a identificar los factores internos (*locus internos*) que los estimulan a querer aprender, así como ayudarlos a identificar los factores externos (*locus externos*) que dificultan el aprendizaje. Conocer estos factores permitirá a los estudiantes manejarlos efectivamente y aumentar su motivación para el aprendizaje de la destreza taquigráfica.
3. Las creencias de los estudiantes acerca de sí mismos influyen grandemente en los logros que puedan alcanzar. Lo que estos creen que son capaz de lograr, eso alcanzarán; por el contrario, si no se sienten capaces, no lo lograrán. Todos los estudiantes se sienten capaces de aprender el sistema taquigráfico, por lo que el profesor debe hacerlos conscientes que su aprovechamiento académico no se afecta por su capacidad para aprender, sino por otros factores que deben identificar para que puedan manejarlos.
4. Las creencias negativas acerca del curso de Taquigrafía en Español podrían indisponer a los estudiantes en el aprendizaje, lo que afecta significativamente su motivación. Estos van a responder a los estímulos sobre la base de las actitudes, percepciones y creencias que tienen sobre el curso. Los que llegan al curso con indisposición para el

aprendizaje, se afectarán negativamente para el dominio de la destreza y su aprovechamiento académico.

5. La pertinencia del curso y las técnicas de enseñanza son cruciales para la motivación de los estudiantes. Muchos estudiantes consideran la taquigrafía como un sistema arcaico y obsoleto, lo que puede afectar su motivación para el desarrollo de esta destreza. Por tanto, en este curso el proceso de aprendizaje debe ser activo y significativo para los estudiantes, de manera que estos se involucren en el aprendizaje y comprendan la importancia de esta destreza. Asimismo, los maestros deben utilizar estrategias de enseñanza que despierten el interés de los estudiantes y aumenten su motivación en el desarrollo de la destreza.

RECOMENDACIONES

Basado en los hallazgos y las conclusiones de esta investigación, se recomienda lo siguiente:

1. Llevar al estudiante a comprender la importancia de su compromiso y disposición para lograr su aprovechamiento académico de la destreza taquigráfica. El primer día de clase se sugiere ofrecer un ejercicio en el cual los estudiantes reflexionen acerca de las percepciones y creencias sobre el curso, sobre sus metas, así como los comportamientos que deben observar para poder dominar la destreza y aprobar el curso.
2. El profesor debe presentar el aprendizaje taquigráfico de manera que resulte atractivo para los estudiantes, que tenga sentido y significado para ellos, y que disfruten realizar las tareas del curso y aprendan la nueva destreza.

3. Dirigir a los estudiantes a identificar su sentido de autoeficacia para que reconozcan lo que son capaces de hacer y no pierdan su motivación en el aprendizaje.
4. Luego de cada examen, ofrecer una autoevaluación, para que los estudiantes reflexionen sobre sus ejecutorias. Esto les permitirá valorar su esfuerzo personal y reflexionar sobre sus sentimientos, así como percatarse de sus fortalezas y limitaciones en el aprendizaje de la destreza taquígrafa.
5. Llevar a los estudiantes a reconocer la importancia, los beneficios y la pertinencia de este sistema de escritura manual en su carrera profesional para aumentar su motivación hacia el aprendizaje de esta destreza. Se pueden destacar los siguientes beneficios: permite escribir más rápido que la escritura corriente; hace al estudiante más competitivo, ya que no todos las personas dominan esta destreza; propicia cierto grado de confidencialidad, ya que no todas las personas pueden entender los signos; y permite reforzar las destrezas de lenguaje, entre otros.
6. Es imprescindible una planificación sistemática y rigurosa por parte de los profesores que imparten este curso para que puedan lograr en los estudiantes un aprendizaje activo que resulte en una motivación intrínseca.

REFERENCIAS

- Alonso, J. (1991). *Motivación y aprendizaje en el aula: Cómo enseñar a pensar*. Madrid: Santillana.
- Ausubel, D. (1981). *Psicología de la Motivación*. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

- Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social-cognitive view*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologists*, 28(2), 117-148.
- Campanario, J. M. (2002). *¿Cómo influye la motivación en el aprendizaje de las ciencias?* Recuperado el 15 de abril de 2014, <http://www2.uah.es/imc/webens/127.html>
- García, F. & Doménech, B. (2002). Motivación, Aprendizaje y Rendimiento Escolar. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 1(6). Recuperado de <http://reme.uji.es/>
- Kemmis, S., & McTaggart, S. (1998). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.
- Lucca Irizarry, N., & Berríos Rivera, R. (2003). *Investigación cualitativa en educación y en las ciencias sociales*. Hato Rey, Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas, Inc.
- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. Princeton, New Jersey: Van Nostrand.
- Núñez Pérez, J. C., González-Pienda, J. A., García Rodríguez, M., González-Pumariaga, S., Rocas Montero, C., & González Torres, M. D. C. (1998). Estrategias de Aprendizaje, Autoconcepto y Rendimiento Académico. *Psicothema*, 10(1), 97-109.
- Patton, M. (1980). *Qualitative evaluation and research method* (2nd ed.). United Kingdom: Sage Publications, Inc.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33.
- Polanco, A. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. *Actualidades Investigativas en Educación*. Instituto de Investigación de Educación, Universidad de Costa Rica.

Rotter, J. (1975). Some Problems and mMisconceptions Related to the Ruct of Internal versus External Control of Reinforcement. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 42(1), 56-57.

Wrightsman, L., & Deaux, K. (1981). *Social psychology in the 80´s*. (3th ed.). California: Brooks-cole Publishing Company.

Recepción: 1 de mayo de 2014 ♦ Aceptación: 31 de julio de 2014

PERCEPCIÓN DE LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN COMERCIAL EN RELACIÓN CON EL USO DEL *BLOG* COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

Ingrid M. Durán Nieves, M.A.

Instructora

Departamento de Sistemas de Oficina
Universidad de Puerto Rico en Arecibo
ingrid.duran@upr.edu

Karen Morales Soto, M.A.

Instructora

Departamento de Sistemas de Oficina
Universidad de Puerto Rico en Aguadilla
karen.morales@upr.edu

RESUMEN

EL PROPÓSITO DE la investigación en acción de iniciativa curricular fue investigar sobre el uso del *blog* como herramienta educativa entre los profesores de educación comercial. Se utilizó un cuestionario que fue distribuido a una muestra intencional de quince profesores de dos instituciones educativas a nivel de educación superior en Puerto Rico. El análisis de los datos demuestra que la mayoría de los profesores encuestados ha participado en *blogs* y reconoce la importancia de integrar los *blogs* en el currículo como una herramienta valiosa para la interacción entre estudiantes y profesores. Sin embargo, son muy pocos los profesores que tienen su propio *blog* integrado a los cursos.

PALABRAS CLAVE: bitácora, educación innovadora, tecnologías emergentes

ABSTRACT

THE PURPOSE OF the Action Research Curriculum Initiative was to investigate the use of the blog as an educational tool by business education professors. A questionnaire was distributed to a sample of fifteen professors from two higher education institutions in Puerto Rico. The analysis of the results revealed that the majority of the surveyed professors have used blogs and are aware of their importance as a valuable communication tool with their own students, but that very few of them integrate their own blogs into their courses.

KEYWORDS: *blog*, innovative education, emerging technologies

INTRODUCCIÓN

LA TECNOLOGÍA HA revolucionado la educación, por lo que las instituciones educativas deben evolucionar junto con ella. El área de educación comercial ha sido una de las más impactadas en el ambiente académico, por lo que es necesario revisar constantemente el currículo para introducir las tecnologías emergentes y ofrecer a los estudiantes una educación actualizada y de calidad. También, el educador necesita estar a la vanguardia de los cambios y saber utilizar diferentes herramientas que logren captar el interés de los estudiantes.

La herramienta del *blog* se utiliza en el ambiente académico en Puerto Rico y en otros países, ya que se puede adaptar a cualquier disciplina, nivel educativo y metodología de enseñanza. Torres-Gastelú (2009) establece que existe la necesidad de utilizar diversas herramientas para la creación del conocimiento que ofrezcan una alternativa viable para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel universitario. Por

tanto, es necesario conocer qué uso se le da a los *blogs* en los cursos que dictan los profesores de educación comercial.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La *investigación en acción de iniciativa curricular* tuvo como propósito indagar sobre el uso del *blog* como herramienta educativa entre los profesores de educación comercial de dos instituciones educativas a nivel de educación superior en Puerto Rico. La pregunta relacionada con el propósito de esta investigación fue: ¿Cuál es la percepción de los profesores de educación comercial en relación con el uso del *blog* como herramienta educativa?

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El siglo XXI presenta grandes retos para la educación. Los adelantos tecnológicos y la globalización son realidades de estos tiempos. A nivel mundial, la tecnología ha evolucionado de manera significativa, lo que provoca un impacto en las instituciones educativas. El área de educación comercial es una de las más impactadas y el docente, así como el estudiante, necesitan integrarse a estos nuevos cambios.

Es importante que el docente utilice diferentes estrategias de enseñanza para que la clase sea variada, interesante, retadora y diferente (Rivera, 2005). El propósito es lograr que el proceso de aprendizaje sea uno activo y se puedan desarrollar las destrezas y las competencias necesarias para alcanzar los objetivos establecidos. Con un cambio en el enfoque en el proceso de aprendizaje, el docente puede identificar estrategias que involucren a los estudiantes activamente en ese proceso (Smart, 2008). Para que haya un manejo efectivo en la sala de clase, hay que establecer un ambiente óptimo de

aprendizaje mediante la utilización de una variedad de técnicas (Crews, 2008). Torres-Gastelú (2009) expone que el uso de herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje implica compromiso con la nueva tecnología por parte del profesor y sentido de responsabilidad por parte de los estudiantes.

El reto que representa el uso de la tecnología impacta el currículo, al estudiante y al docente, por lo que el educador necesita estar a la vanguardia de los cambios tecnológicos. Un educador en el área de educación comercial no puede resistirse al cambio, ya que él es quien debe fomentar el uso de la tecnología en sus cursos. Actualmente la realidad del estudiante es distinta a la de décadas pasadas; la mayoría son nativos digitales. Por consiguiente, el docente debe integrar a sus cursos los recursos tecnológicos disponibles para fomentar la participación activa por parte del estudiante. Una de las herramientas utilizadas por muchos educadores es el *blog*.

El objetivo de esta investigación fue determinar qué piensan los profesores de educación comercial respecto al uso del *Blog* como herramienta educativa.

JUSTIFICACIÓN

Los profesores de educación comercial deben estimular a los estudiantes para que sean más creativos e innovadores a través de las nuevas oportunidades de aprendizaje que presenta la sociedad del conocimiento. El *blog* es una herramienta muy útil para mejorar la calidad y la eficiencia del proceso educativo, a la vez que permite entornos de aprendizaje excelentes para las necesidades e intereses de los nativos digitales que son los estudiantes que asisten actualmente a los salones de clase. Según Lucena (2011), la tecnología tiene su impacto positivo en los entornos educativos.

Existe la necesidad de realizar una *investigación en acción de iniciativa curricular* sobre el uso del *blog* como herramienta educativa en los cursos de educación comercial. La investigación en acción se realizó para recopilar la información disponible en torno a la situación descrita con el fin de presentar hallazgos que aportaran a mejorar el currículo.

REVISIÓN DE LITERATURA

Lucena (2011) plantea que lo importante cuando se integra la tecnología en la sala de clase es conocer el *qué*, el *cómo* y el *porqué* del uso del *blog* como práctica de enseñanza efectiva en el currículo del siglo XXI. Establece que el impacto de la tecnología depende de la manera como esta se utilice. Almeda (2009) plantea que las herramientas educativas permiten desarrollar estrategias cognitivas, motivar el aprendizaje y estimular las actividades de los alumnos. Indica que es importante que el educador utilice diversas herramientas, como puede ser el *blog*, ya que permiten establecer relaciones interactivas con los estudiantes. Expone que el *blog* como actividad educativa es uno novedoso y atractivo para los estudiantes y resulta estar cerca de sus intereses y costumbres sociales.

Un *blog* es un sitio *Web* que incluye, a modo de diario personal de su autor o autores, contenidos de interés, actualizados con frecuencia y a menudo comentados por lectores (RAE, 2001). Según Bohórquez (2008), un *blog* es una página *Web* en la que el autor coloca impresiones de sus experiencias, y el usuario, así como otros visitantes, incluyen comentarios, artículos y enlaces sobre los temas desarrollados.

López (2008) indica que el término *blog* fue acuñado por Jorn Barger en el 1997 y su uso ha ido evolucionando en el ambiente empresarial y en el educativo. Actualmente, son

muchos los profesores que utilizan el *blog* como herramienta educativa en sus cursos, lo que ha impactado el proceso tradicional de enseñanza-aprendizaje. Incluir un *blog* como herramienta educativa ayuda a fomentar más interacción entre el profesor y los estudiantes y entre estudiantes. Además, se puede obtener información sobre un tema en específico y comentar sobre el mismo, de manera que obtengan más conocimiento más allá de lo discutido durante el período de clase.

Según Almeda (2009), son varios los objetivos que tienen los docentes que utilizan los *blogs* en sus salones de clase; entre estos: utilizar la Internet con fines educativos, culturales y como complemento de otros medios de información y conocimiento; fomentar el uso del lenguaje y la escritura; fomentar el trabajo en equipo; evaluar el conocimiento sobre un tema; desarrollar la creatividad; desarrollar el pensamiento crítico; propiciar debate intelectual como forma de intercambio de conocimientos, y adquirir destrezas en el área de la información y la comunicación actual.

Almeda (2009) indica que existen cuatro tipos de *blogs* que se pueden utilizar en los cursos; estos son:

- ◆ *Blogs de centros educativos*: son creados por la comunidad e incluyen secciones de noticias.
- ◆ *Blogs profesionales*: los docentes lo utilizan como medios para publicar sus experiencias educativas.
- ◆ *Blogs de estudiantes*: son creados con carácter personal o como parte de tareas académicas.
- ◆ *Blogs de aula*: son creados por el docente y los estudiantes, los cuales son utilizados como medio de enseñanza y aprendizaje.

Entre estos tipos de *blogs*, el que se recomienda para el salón de clase es el *blog de aula*. Con esta herramienta se pueden realizar diferentes actividades educativas con el fin de reforzar las destrezas y los conocimientos impartidos en la clase. Almeda (2009) señala que entre las actividades académicas que puede realizar un docente cuando utiliza un *blog de aula* se encuentran: diario de clase, diario personal, diario profesional, revista de información y cultura, cuaderno de ejercicios, *test* interactivos, debates, proyectos de larga duración de forma individual o grupal y práctica de escritura.

Pérez (2008) indica que una de las actividades que puede fomentar un educador con el uso del *blog* a nivel de educación superior es presentar una idea y el estudiante aportar a la misma. Bohórquez (2008) plantea que el *blog* se convierte en un foro de diálogo abierto donde los participantes interactúan digitalmente, lo que provoca un crecimiento personal y colectivo.

Una de las investigaciones relacionadas con los *blogs* es el estudio cuantitativo que realizó Torres-Gastelú (2009) titulado *El uso de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el programa educativo LSCA en la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana en el Cuerpo Académico Aplicaciones de las Tecnologías de la Información*. Para la investigación utilizó como instrumento una encuesta administrada a 138 estudiantes del programa educativo de *Sistemas Computacionales Administrativos* de la *Universidad Veracruzana*, en México, aplicada a cuatro experiencias educativas en el transcurso del año académico 2008-2009. El instrumento constaba de 36 preguntas divididas en cinco dimensiones: aceptación, grado de utilización, desempeño académico, innovación y comunicación.

Con la dimensión de *aceptación*, el investigador pretendía auscultar cuán aceptable es para los alumnos utilizar los *blogs* en el salón de clase. Otro aspecto importante para el investigador fue conocer el *grado de utilización* en la consulta del *blog* del curso. En cuanto al *desempeño académico*, el investigador quería conocer en qué medida el uso del *blog* apoyaba el proceso de aprendizaje de los estudiantes. En la dimensión de *innovación* se quería conocer la opinión del estudiante en cuanto a las diferencias entre el método tradicional versus el método innovador con el uso del *blog*. El investigador quería conocer las habilidades y destrezas que desarrollaron los estudiantes con el uso de esta herramienta tecnológica.

Los resultados de la investigación revelaron que los alumnos consultaban el *blog* varias veces a la semana. La mayoría consideró muy útil el uso del *blog* como experiencia educativa. Los motivos que impulsaban al alumno a utilizar el *blog* variaban. Por ejemplo, algunos indicaron que lo utilizaban por obligación y otros lo usaban porque consideraban que era una herramienta útil para mantener una mejor comunicación con el profesor. El 46% de los alumnos reconoció que el *blog* les servía para aprender más y mejor. En general, los alumnos coincidieron en que la utilización del *blog* favorece el aprendizaje en la experiencia educativa.

METODOLOGÍA

Para auscultar sobre la percepción de los profesores de educación comercial en relación con el uso del *blog* como herramienta educativa, se diseñó un cuestionario. El mismo consistió en doce preguntas cerradas, las cuales se contestaban con *sí*, *no* o *tal vez*.

La población para la *investigación en acción de iniciativa curricular* consistió de profesores de educación comercial de

dos instituciones educativas públicas a nivel de educación superior en Puerto Rico que ofrecían el grado de Bachillerato en Sistemas de Oficina. El cuestionario fue distribuido a una muestra intencional de 15 profesores y hubo un 87% de participación.

HALLAZGOS

A continuación se presentan los hallazgos, luego de haber tabulado los cuestionarios recibidos.

Años de experiencia como profesor(a) de educación comercial. El 25% de los profesores poseía entre diez a cinco años de experiencia, 33% tenía entre quince y diez años de experiencia y 42% entre quince años o más de experiencia. Uno de los encuestados no respondió la pregunta.

Conoce lo que es un blog. Todos los profesores encuestados conocían lo que es un *blog*.

Participación en un blog. El 69% de los profesores contestó que había participado de un *blog* y el 31% indicó que no había participado.

Beneficios de tener un blog. La mayoría de los profesores, el 61%, conocía los beneficios de un tener un *blog* como herramienta educativa. El 31% no conocía los beneficios y el 8% dijo que *tal vez* lo conocía.

Poseen su propio blog. El 85% de los profesores no poseía un *blog*. El 15% indicó que poseía su propio *blog*.

Importancia de integrar un blog al currículo. El 69% de los profesores encuestados consideró importante integrar los

blogs en el currículo de educación comercial, mientras que el 31% indicó que tal vez.

Blog como una herramienta para recopilar información. La mayoría de los encuestados, el 85%, indicó que consideraba que el *blog* era una buena herramienta para recopilar información relacionada con las inquietudes educativas; solamente el 15% indicó que *tal vez*.

Profesores que utilizan los blogs tienen una herramienta valiosa para la interacción. El 85% de los encuestados indicó que los profesores que utilizan los *blogs* tienen una herramienta valiosa para la interacción entre estudiantes y otros colegas; el 15% indicó que *tal vez*.

El perfil del estudiante se beneficiaría. El 85% de los encuestados indicó que el perfil del estudiante se beneficiaría con el uso del *blog* como herramienta de enseñanza-aprendizaje, mientras que el 15% contestó que *tal vez*.

El blog ofrece la oportunidad de estimular al alumno a escribir e intercambiar ideas. Más de tres cuartas partes de los encuestados, el 77%, indicó que la utilización de los *blogs* le ofrece al profesor de educación comercial la oportunidad de estimular al alumno a escribir, intercambiar ideas, trabajar en equipo y de visualizar de manera instantánea lo que producen; el 23% opinó que *tal vez*.

El blog ofrece la oportunidad de mejorar los contenidos académicos. El 62% de los encuestados indicó que consideraba que el uso de los *blogs* ofrecía a los profesores y a los estudiantes la posibilidad de mejorar los contenidos académicos; el 38% indicó que *tal vez*.

Los blogs y el prestigio del curso. El 61% de los profesores encuestados indicó que los *blogs* pueden convertirse en una herramienta gratuita útil para el prestigio de un curso, mientras que el 8% indicó que no es una herramienta útil y el 31% indicó que *tal vez*.

ANÁLISIS

El análisis de los datos refleja que la mayoría de los encuestados tiene entre quince o más años de experiencia, lo que muestra que son educadores que han tenido que adaptarse a lo que representa la tecnología en el currículo de educación comercial. La mayoría de los profesores encuestados ha participado en *blogs* y conoce sus beneficios. Sin embargo, los resultados reflejan que solo un 15% tiene su propio *blog*. Este hallazgo lleva a pensar hasta qué punto los educadores se enfrentan a nuevos retos. Valero y otros (2007) plantean que la educación ha dejado de ser labor exclusiva del docente, ya que con los *blogs* otras personas también pueden presentar sus experiencias en forma didáctica; sin embargo, muchos educadores no están conscientes del reto que esto representa.

Para la mayoría de los profesores que fueron encuestados, es importante integrar los *blogs* en el currículo y destacar que es una herramienta valiosa para la interacción entre estudiantes y otros colegas. Además, indicaron que el perfil del estudiante se beneficiaría con el uso de esta herramienta.

Los hallazgos reflejan lo que plantea Almeda (2009) referente a la importancia que tiene para el educador utilizar diversas herramientas educativas, como puede ser el uso del *blog*, ya que los mismos permiten establecer relaciones interactivas con los estudiantes. Además, expone que el uso del *blog* como actividad educativa resulta ser de interés, novedosa y

atractiva para los estudiantes. Bohórquez (2008) indica que el *blog* se convierte en un foro de diálogo abierto para que los estudiantes interactúen digitalmente, lo que contribuye al crecimiento personal y al colectivo.

Asimismo, los hallazgos reflejan que para los docentes el uso de los *blogs* estimula al alumno en la escritura y en el intercambio de ideas y que los mismos mejoran los contenidos académicos. Almeda (2009) indica que los docentes que utilizan los *blogs* desean fomentar el lenguaje y la escritura, desarrollar el pensamiento crítico e intercambio de ideas, lo que coincide con las respuestas de los profesores encuestados.

La percepción de los profesores refleja que reconocen la utilidad y el beneficio del *blog* como herramienta educativa; sin embargo, son muy pocos los que tienen su propio *blog* educativo. Esto representa un reto para los docentes: estar a la vanguardia de los cambios en los métodos, las técnicas y las estrategias de enseñanza. Además, estos tienen que utilizar diferentes herramientas que logren captar el interés en los estudiantes y ayuden en el proceso de aprendizaje.

RECOMENDACIONES

La herramienta del *blog* le permite al docente crear ambientes educativos innovadores. Esto tiene su impacto en el currículo de educación comercial. La literatura revisada confirma la necesidad de atemperar los currículos a los intereses y necesidades de los estudiantes nativos digitales, por lo que una herramienta como el *blog* debe ser considerada en las revisiones curriculares.

Integrar las tecnologías emergentes en el currículo es de suma importancia, ya que esto representa que los currículos

se revisen, que los profesores no se resistan a los cambios y que se visualicen las necesidades e intereses de los estudiantes. Ante estos hallazgos, se propone que se oriente a la facultad sobre la importancia de integrar el *blog* en los cursos y que se ofrezcan talleres sobre cómo pueden lograr integrar el mismo como herramienta educativa.

Se recomienda, además, que se incluya dicha herramienta en algunos cursos del currículo del Bachillerato en Sistemas de Oficina. Para lograrlo, se debe analizar el currículo e identificar en cuál o cuáles cursos se puede integrar el *blog* como herramienta educativa.

Los hallazgos de este estudio pueden servir de base para revisar las estrategias, las técnicas y los métodos tecnológicos que utilizan los profesores de educación comercial al ofrecer sus clases. Se puede utilizar el *blog* como refuerzo de los conceptos discutidos en clase, además de ofrecer tareas a los estudiantes para el desarrollo del pensamiento crítico a través de análisis de casos o preguntas abiertas. Los resultados de esta *investigación en acción* pueden ser utilizados para generar nuevas ideas para futuros estudios.

REFERENCIAS

- Almeda Morillo, E. (2009). El Blog Educativo: Un Nuevo Recurso en el Aula. *Innovación y experiencias educativas*, 20, 1-10.
- Bohórquez Rodríguez, E. (2008). El Blog Como Recurso Educativo. *Eductec: Revista electrónica de tecnología educativa*, 26, 1-10.
- Crews, T., & Stitt-Gohdes, W. (2008). Managing the Traditional and Technology Classroom. *National Business Education Association Yearbook*, (46), 67-79.

- López García, J. (2008). Uso educativo de los *blogs*. Obtenido el 11 de abril de 2013, <http://www.eduteka.org/BlogsEducacion.php>
- Lucena, C. (2011). Integración de la Tecnología: Qué Es y Cómo Provocamos que Ocurra. *Revista El Sol*, LII(2), 5-9.
- Pérez, R. (2008). *Sin fronteras el blog como recurso en la enseñanza*. El Nuevo Día (Edición Especial para Suplementos). Recuperado de <http://tecnoinfozen.wordpress.com/2008/12/07/sin-fronteras-el-blog-como-recurso-en-la-ensenanza/>
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22^{da} ed.). Recuperado de <http://www.rae.es/rae.html>
- Rivera Turull, Y. (2005). *Currículo y metodología en la enseñanza de la educación comercial y mercadeo*. Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas, Inc.
- Smart, K., & Hicks, N. (2008). Creating Classroom Excitement and Engagement through Active Learning. *Business Education Forum*, 63(1), 41-48.
- Torres-Gastelú, C. (2009). Perspectivas de los alumnos por el uso del Blog en el aula universitaria. Obtenido el 15 de abril de 2013, <http://academijournals.com/downloads/Torresgastelu09.pdf>
- Valero, A., Cabello, J., Zayas, F., Lara, T, Cuerva, J., & Fernández, C. (2007). *Aprovechamiento didáctico de los "blogs"*. Recuperado de <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/internet/recursos-online/528-monografico-blogs-en-la-educacion?start=1>

Recepción: 13 de abril de 2014 ♦ Aceptación: 30 de julio de 2014

ALERTA CONTRA EL ACOSO CIBERNÉTICO: ESTRATEGIAS PARA MINIMIZAR SU IMPACTO

Carmen González Contreras, M.S., M.B.A.
Catedrática Asociada
Escuela de Innovación, Emprendimiento y Negocios
Universidad del Este, Carolina
ue_cgonzalez@suagm.edu

Jorge Aponte Vega, D.B.A.
Catedrático Asociado
Escuela de Innovación, Emprendimiento y Negocios
Universidad del Este, Carolina
ue_japonte@suagm.edu

RESUMEN

LOS AVANCES DE las tecnologías de información y comunicación han transformado la manera en que los individuos y la sociedad se comunican. La Internet, como una de las tecnologías emergentes, ha estimulado un enorme crecimiento en la economía mundial. Desafortunadamente, esas nuevas tecnologías pueden utilizarse negativamente. Algunas personas experimentan diferentes tipos de agresiones en sus relaciones conocidas o desconocidas a través de medios virtuales. Esto ha generado un fenómeno conocido como el acoso cibernético o el *cyberbullying* y que se ha bautizado como el nuevo problema social entre las diferentes culturas. Por eso es necesario buscar soluciones para evitar esta situación. El objetivo de este trabajo es explorar, a través de la revisión de literatura, el acoso cibernético o *cyberbullying* y qué estrategias se deben tomar para minimizar su impacto.

PALABRAS CLAVE: acoso cibernético, estrategias, tecnología de información y comunicación, delitos cibernéticos, seguridad

ABSTRACT

ADVANCES IN INFORMATION and communication technologies have transformed the way individuals and societies communicate with others. The Internet, as one of the emerging technologies, has encouraged an enormous growth in the worldwide economy. Unfortunately, these new technologies can have negative uses as well. Some children, teenagers, and adults are experiencing forms of aggression in their relationships from known or unknown individuals via virtual means. This has generated a phenomenon known as *cyberbullying* which has been deemed a new social problem by different cultures. In this review of the literature, solutions and strategies to minimize the impact of cyberbullying will be explored.

KEYWORDS: cyberbullying, strategies, communication and information technology, cybercrime, security

INTRODUCCIÓN

LAS TECNOLOGÍAS DE información y comunicación han tenido un crecimiento exponencial, revolucionando la comunicación entre las sociedades y han integrado las naciones para convertirlas en un solo mundo. Estas tecnologías innovadoras permiten acceso interactivo de forma fácil y rápida a todo público, incluyendo niños y jóvenes. Tener el acceso a la infraestructura de la Internet, así como a los diferentes dispositivos electrónicos como las computadoras portátiles y el teléfono celular, entre otros, ha brindado grandes oportunidades a todos los sectores, incluyendo el área educativa (Li, 2006).

Las tecnologías de información y comunicación han reducido la distancia y han acelerado procesos, pero también

han atraído a los delincuentes cibernéticos. Estos no escatiman en recursos ni esfuerzos para apropiarse de identidades, de propiedad intelectual y secretos comerciales, para acosar, piratear y manejar pornografía infantil, todo de forma cibernética. Además, han provocado nuevos estilos de amenazas y agresiones, en particular, entre los niños y jóvenes. De acuerdo con Li (2006), el rápido desarrollo de la tecnología ha creado oportunidades para los delincuentes. Es decir, el acoso cibernético o el *cyberbullying* es el medio para intimidar a otros a través de los dispositivos electrónicos y se ha convertido en un grave problema en las escuelas.

Las tecnologías de información y comunicación llegaron con la intención de viabilizar los procesos en las organizaciones e individuos y para cambiar la forma de cómo comunicarse. Es evidente que niños y jóvenes a temprana edad utilicen la Internet más que cualquier otro medio para diversión, entretenimiento, comunicación y socialización con sus amistades, familiares y desconocidos. El rápido crecimiento en el uso de la Internet y de otras tecnologías como la mensajería instantánea, el correo electrónico, las redes sociales y las cámaras *Web*, ha permitido a niños y jóvenes participar en una amplia gama de experiencias más allá de los límites de sus hogares, las escuelas y las comunidades locales (Mishna, McLuckie, & Saint, 2009). Aunque la mayoría de estas interacciones en línea son neutrales o positivas (Finkelhor, Mitchell, & Wolak, 2000; Mishna et al., 2009), la accesibilidad y el anonimato de la tecnología electrónica pueden colocar a los niños y a los jóvenes en mayor riesgo para convertirse en una víctima (Ybarra, 2004; Mishna et al., 2009).

En la medida en que se incrementa el acceso y la utilización de la Internet, aumenta la preocupación por el uso

inadecuado de la red cibernética (Newburn, 2007; Agustina, 2009). Agustina (2009) designa con el término *cybercrime* a las nuevas formas de delincuencia cibernética. Thomas y Loader (2000) y Agustina (2009) definen *ciberdelitos* como: *Aquellas actividades mediadas por el uso de ordenadores que son ilegales o se consideran ilícitas por parte de terceros y que pueden llevarse a cabo a través de redes electrónicas de alcance global.*

El secretario de justicia de los Estados Unidos, Eric Holder, en un discurso pronunciado el 19 de julio de 2012 ante la Academia de Derecho de Singapur, establece que *ningún país o gobierno puede combatir por sí solo el delito cibernético*. Este instó a que haya una mayor colaboración internacional para elaborar una estrategia global para combatir los delitos por la Internet y los delitos informáticos (Lloyd-Damnjanovic, 2012). El objetivo de este trabajo es explorar, a través de la revisión de literatura, el acoso cibernético o *cyberbullying* y qué estrategias se deben tomar para minimizar su impacto.

ESTUDIOS SOBRE EL ACOSO CIBERNÉTICO

Como es de conocimiento general, la Internet es una infraestructura informática con una alta tasa de inversión que consume una parte considerable del presupuesto de cualquier organización. La misma es imprescindible para el comercio electrónico, el gobierno electrónico, la adquisición de información y la interacción entre la comunidad o las comunidades remotas. Señala Agustina (2009) que dentro de este contexto se está ante el reto de enfrentar nuevos canales para cometer delitos y una mayor capacidad lesiva. En la medida en que se incrementa de forma progresiva el acceso y la utilización de la Internet, aumenta la preocupación por el uso inadecuado de tales formas de comunicación (Newburn, 2007; Agustina, 2009).

Las últimas décadas se han destacado por un alto crecimiento de la investigación y el conocimiento en las diferentes

disciplinas del saber. Cada vez, son más los estudios que abordan los diferentes problemas relacionados con las tecnologías de información y comunicación, intentando dar respuesta a estos. Uno de los problemas que llama la atención del público es el acoso, en particular, el acoso cibernético, mejor conocido como *cyberbullying*.

De acuerdo a Olweus (2003), el acoso tradicional que sufren los estudiantes en las aulas escolares se define de la siguiente manera: *Un estudiante es intimidado o victimizado cuando está expuesto, en ocasiones repetitivas, a acciones negativas por parte de uno o más alumnos. La persona que intencionalmente cause, inflija o intente infligir perjuicio o molestias a otra persona está participando en las acciones negativas. La intimidación también implica un desequilibrio en la fuerza, lo que significa que los estudiantes expuestos a las acciones negativas tienen dificultad para defenderse.*

Para comprender el acoso o *bullying*, es necesario entender quiénes son los protagonistas del mismo, además del hostigador y del hostigado. El Centro de Investigación del Desarrollo Psiconeurológico (<http://www.grupocidep.org>) establece que en el *bullying* intervienen los siguientes grupos:

- ◆ *El hostigador.* Es el que idea y planifica el acoso, no necesariamente es el que lo ejecuta.
- ◆ *El hostigado.* Es el que recibe el acoso. Si es una persona vulnerable y no puede defenderse o buscar ayuda, podrá sufrir de enfermedades psíquicas y físicas, depresión, miedo, ansiedad, dolores o heridas físicas y posiblemente una baja autoestima.

- ◆ *Los seguidores o los que apoyan al líder (hostigador).* Estos son los que ejecutan y celebran el acoso, sin ellos tal vez no existiría el *bullying*.
- ◆ *Los espectadores.* La mayoría son silentes, observadores, se ríen y no intervienen. Los que se indignan tratan de evitarlo o reportarlo a las autoridades. Estos últimos corren el riesgo de convertirse en los próximos acosados.
- ◆ *El personal escolar, maestros, directores y padres o voluntarios.* Estos pueden detectar y prevenir el *bullying*.
- ◆ *Padres, amigos y familiares.* Estas personas pueden detectar los cambios en la conducta del niño. Deben proveer un espacio de confianza para que el niño exprese su sentir y cuál es la situación que está viviendo. Es responsabilidad del confidente conversarlo con las autoridades.

Morales (2013) señala que en el caso específico del *niño-joven-adulto hostigador* ocurre una cadena de acontecimientos, a saber:

- ◆ El *bully* es la persona que está agrediendo a otro niño-joven-adulto a nivel emocional o físico.
- ◆ Dicha agresión provoca una crisis en el niño agredido.
- ◆ La crisis generará una energía espectral dentro del niño agredido que se divide en tres niveles: físico, emocional y mental.

Además, el autor comenta lo siguiente sobre estos acontecimientos: *Junto a estos tres niveles hay una cadena de*

circunstancias que detonan en el entorno de la escuela, de la casa y de la familia. La crisis que surge en el niño-joven-adulto agredido va a variar de acuerdo con las herramientas emocionales con que este cuente. Hay que reconocer que la mayoría de las personas que han sufrido las consecuencias del bullying son niños y jóvenes pasivos a quienes se les hace difícil lidiar con situaciones violentas y emocionalmente conflictivas (Morales 2013).

El cyberbullying se ha convertido en el nuevo fenómeno tecnológico, pero también en un problema social y mundial. Li (2008) establece que el *acoso cibernético* se refiere a la intimidación mediante herramientas de comunicación electrónica como lo es el correo electrónico, el celular, el *asistente digital personal* (PDA), la mensajería instantánea y la Internet, entre otras. Mientras que Willard (2004) establece que el cyberbullying es *ser cruel con los demás mediante el envío o publicación de material dañino, o participar en otras formas de agresión social a través de la Internet u otras tecnologías digitales.*

Willard (2004), señala, además, que el cyberbullying puede adoptar diferentes formas a través de las tecnologías, identificándose en las siguientes categorías:

- ◆ *Enfurecer.* Peleas en línea a través de mensajes electrónicos con lenguaje vulgar y de enojo.

José y Alex en una conversación en línea se alteraron, se pusieron furiosos y se insultaron. José le advirtió a Alex que cuidara su espalda.

- ◆ *Acoso.* Envío repetido de mensajes desagradables, molestos e insultantes.

Sara denunció al director que Keyla estaba intimidando a otro estudiante. Cuando Sara llegó a su casa encontró

35 mensajes de enojo en su buzón de correo electrónico. Los mensajes anónimos y crueles seguían llegando, algunos de personas extrañas.

- ◆ *Denigración.* Criticar o menospreciar a alguien en forma cibernética. Enviar o publicar chismes o rumores acerca de una persona para dañar su reputación o amistades.

Algunos jóvenes crearon una página Web titulada "Odiarnos a Joe", donde se publicaron chistes, caricaturas, bromas y rumores menospreciando a Joe.

- ◆ *Suplantación.* Hacerse pasar por otra persona y enviar mensajes o publicar material para afectar la reputación o las amistades de esa persona.

Laura miró detenidamente mientras Emma accedía su cuenta de correo electrónico y descubrió su contraseña. Más tarde, Laura accede la cuenta de Emma y le envió un mensaje hiriente a su novio Adam.

- ◆ *Excursión.* Compartir los secretos, la información vergonzosa o imágenes de alguien con otras personas.

Greg, un estudiante obeso de una escuela secundaria, estaba cambiándose de ropa en el vestidor después de la clase de gimnasia. Matt tomó una foto de él con su cámara del teléfono celular y, en cuestión de segundos, la foto estaba en todos los celulares de los estudiantes de la escuela.

- ◆ *Engaño.* Hablar a alguien para que revele secretos o información embarazosa y luego compartirla en línea.

Katie envió un mensaje a Jessica fingiendo ser su amiga y le hizo muchas preguntas. Jessica respondió, compartiendo información muy personal. Katie transmitió el mensaje a muchas otras personas con su propio comentario: "Jessica es una perdedora."

- ◆ **Exclusión.** Intencionalmente y cruelmente excluir a alguien de un grupo cibernético

Millie intenta integrarse con un grupo de chicas en la escuela. Recientemente, ella fue rechazada por un líder de ese grupo. Ahora Millie ha sido bloqueada de los enlaces de amistad de todas las chicas.

- ◆ **Acoso cibernético.** Acoso, intenso hostigamiento y denigración que incluye amenazas o crea miedo significativo.

Cuando Annie se separó de Sam, este le envió muchos mensajes molestos, amenazantes y suplicantes. Él esparció rumores desagradables sobre ella y publicó una foto sexualmente sugestiva que le había dado en un grupo de discusión de orientación sexual, junto con su dirección de correo electrónico y número de teléfono celular.

Li (2008) realizó un estudio en el que compara las experiencias de adolescentes de diversas culturas en cuanto al *cyberbullying*. Este encontró que muchos de los estudiantes encuestados estuvieron involucrados en o conocían a alguien involucrado en el *cyberbullying*. Uno de cada cuatro estudiantes de Canadá y uno de cada tres estudiantes de China denunciaron haber sido víctimas del *cyberbullying*. En general, aproximadamente la mitad de la muestra reportó haber escuchado acerca de los incidentes de *acoso cibernético*. El acoso

tradicional (*bullying*) ocurre comúnmente en las instalaciones educativas. Por otra parte, el *cyberbullying* ocurre frecuentemente fuera de las aulas escolares, lo que hace que la lucha contra ese comportamiento sea más difícil.

En un estudio realizado en México (Lucio, 2009), cuyo objetivo era determinar la incidencia de conductas de acoso en el ciberespacio, encontró que un 17.3% de los estudiantes de las escuelas preparatorias de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) ha insultado a alguien en la Internet, un 22.2% ha amenazado, un 10% ha acosado sexualmente a alguien, un 5.1% ha chantajeado a algún compañero pidiéndole cosas a cambio de no divulgar sus cosas íntimas en la red. Un 7.8% de los alumnos ha enviado mensajes desagradables a través del correo electrónico, un 11.5% ha afectado la reputación de compañeros en la red con comentarios que atentan contra el honor, un 10.7% de los alumnos dijo haber difundido malos rumores de alguien en páginas personales, foros, *YouTube* y otros portales.

En el mismo estudio se encontró que el 22.6% de los estudiantes ha sido insultado en la Internet, un 19.6% ha sido amenazado a través de la red, un 11.4% se ha sentido acosado sexualmente, un 11.4% ha sido chantajeado por compañeros que le han pedido cosas a cambio de no divulgar sus asuntos íntimos en la red. Un 15.8% de los estudiantes ha recibido correos electrónicos desagradables, mientras que un 24.4% ha visto afectada su reputación por personas que han escrito en el *fotolog* de la víctima comentarios que atentan contra su honor.

De acuerdo con un estudio realizado para conocer el uso de la Internet en 261 estudiantes adolescentes que cursaban los grados 7 y 10, se encontró que en promedio, los estudiantes dedican 40 minutos diarios para enviar mensajes

instantáneos, superando el tiempo que dedican a cualquier otra actividad en línea (Gross, 2004, según citado por Mishna et al., 2009). En otro estudio, se encontró que el 75% de una muestra de jóvenes de entre 15 y 19 años de edad utiliza la Internet para intercambiar mensajes instantáneos con sus amigos (Statistics Canada, 2001; Mishna et al., 2009). Aunque la mayoría de los jóvenes se comunica en línea con otras personas que ya conocen, aproximadamente el 14% de ellos declaran conocer y desarrollar relaciones estrechas con personas que previamente no son conocidas por ellos (Gross, 2004; Valkenburg & Peter 2007; Mishna et al., 2009; Wolak, Mitchell & Finkelhor, 2003).

Los jóvenes actuales son cibernéticos y se exponen a los delitos de la Internet. Un estudio realizado por teléfono entre 886 usuarios de la Internet, entre las edades de 12 a 17 años, refleja que un 32% de los jóvenes había sido objeto de un acoso cibernético (Lenhart, 2007; Snell, & Englander, 2010). En otra encuesta realizada entre los años 2006 al 2008 a jóvenes de 18 y 19 años y estudiantes de primer año en una universidad en Massachusetts, se encontró que el 42% de estos reportó haber sido acosado, intimidado, acosado o amenazado a través de la mensajería instantánea (Englander, 2006; Snell et al., 2010). Más de una quinta parte (22%) de los encuestados en ese estudio también admitió ser ellos mismos acosadores cibernéticos (*cyberbully themselves*). Más de dos tercios (73%) habían experimentado un perfil ofensivo, amenazado o degradante en un sitio *Web* de redes sociales como MySpace.

Otro estudio realizado por Pew Internet & American Life Project (2007) sobre el cyberbullying entre los adolescentes, reflejó que alrededor de una tercera parte (32%) de todos los adolescentes que usan la Internet comentó haber sido objeto

de una serie de eventos en línea (online) potencialmente perversos, tales como: recibir mensajes de amenazas, envío de mensajes electrónicos o mensajes de texto de su cuenta sin su consentimiento, tener una imagen vergonzosa y publicada sin permiso o rumores acerca de lo que ellos sugieren en la Internet.

De acuerdo con Snell et al. (2010), el *cyberbullying* es una forma indirecta de agresión que crea una sensación de anonimato. La cantidad de tiempo que invierten los usuarios en las nuevas tecnologías de comunicaciones electrónicas, es un factor que está relacionado con la vulnerabilidad hacia al acoso cibernético y, por tanto, tiene consecuencias para los usuarios en cuanto a la privacidad y a la seguridad.

Incidentes delictivos en el ciberespacio aumentan cada año. Algunos de los problemas mayores son las inversiones inadecuadas en seguridad y la poca o ninguna preparación del personal en seguridad cibernética. Applegate, McFarlan y Austin (2003), indican que Richard Clarke, el coordinador nacional de seguridad, protección de infraestructura y lucha contra el terrorismo de los Estados Unidos, exhortó al sector público y privado a invertir en la seguridad e infraestructura. Si su inversión es menor de 0.0025, *eso es menos de lo que la mayoría de las compañías invierte en café. Si gastas la misma cantidad de dinero en seguridad informática como en café, serás pirateado y mereces ser pirateado.*

No todos los eventos son maliciosos o destructivos, pero hay ciertos eventos que se consideran incidentes cuando impactan a los sistemas de redes. Existen numerosos portales en la Internet que tratan aspectos de incidentes cibernéticos y profesionales de seguridad de la información, como por ejemplo <http://isc.sans.edu/>. En esta página se reciben insumos de redes y administradores de sistemas.

Según Ehimen y Bola (2010), los crímenes en computadoras se pueden definir como una actividad delictiva que involucra las infraestructuras de tecnología de información, incluyendo acceso ilegal o no autorizado. Los crímenes en computadoras o cibernéticos se están convirtiendo en noticias de primera plana.

Las redes sociales en la Internet se han convertido en el fenómeno favorito de los cibernéticos, tanto individuos como organizaciones. Es un sistema abierto donde se puede interactuar con otras personas (sean conocidas o no). Además, es el espacio donde se almacenan datos, como el perfil de cualquier persona u organización, fecha de nacimiento, fotos, direcciones, lugar de trabajo y cuentas bancarias en línea, entre otros. Esos datos pueden ser utilizados por los delincuentes informáticos sin el consentimiento de los usuarios. Raymond Orta, abogado y experto en grafotécnico e informática forense y seguridad comenta lo siguiente sobre las redes sociales (según citado en Silva y Quiñonez 2010):

Al inscribirnos en lugares como Facebook o MySpace, colocamos nuestra información real a efectos de poder ser encontrados fácilmente por amigos u otras personas con intereses comunes. Muchos de estos sitios tienen dentro de sus condiciones de inscripciones el suministro de su fecha de nacimiento auténtica. La fecha de nacimiento es utilizada por el 10% de los usuarios de Internet como su contraseña de acceso o como parte de ellas para acceder a sistemas protegidos. Estos sitios solicitan nombres y apellidos, los cuales son utilizados por otro 15% de los usuarios de sistemas de información como contraseña. Solo con esta información tenemos que el 25% de los usuarios de estas redes pueden ser vulnerables a los delincuentes informáticos.

Silva et al. (2010), en su investigación, expone los siguientes casos en cuanto a los delitos en las redes sociales:

Uno de los casos más conocidos en los Estados Unidos es United States vs. Lori Drew; un caso criminal en el que Lori Drew fue condenada y posteriormente absuelta de cargos sobre violaciones al Computer Fraud and Abuse Act por el cyberbullying de una niña de 13 años llamada Megan. Lori creó una cuenta en MySpace con el pseudónimo de Josh y establecieron comunicaciones electrónicas con Megan. Luego de un tiempo, Lori comenzó a enviarle mensajes negativos y a toda su cadena de amigos. Los mensajes continuaron y, transcurrido 25 minutos después de la última conversación, Megan fue hallada ahorcada en el armario de su cuarto. Había cometido suicidio.

En el Reino Unido, un depredador sexual fue condenado a cadena perpetua por el secuestro, violación y asesinato de una adolescente la cual fue engañada a través de la red social Facebook. El delincuente utilizaba una cuenta en la cual aparentemente tenía 17 años y había hecho una cita con la joven, que fue hallada sin vida en una granja. El hombre tenía un historial previo de abuso sexual y había sido condenado por violación sexual en 1992 y puesto en libertad en 2001.

Definitivamente, el cyberbullying trae consecuencias negativas en la sociedad. Garaigordobil (2011) también comparte lo siguiente sobre este particular:

La violencia entre iguales tiene consecuencias perniciosas para todos los implicados, pero con distintos síntomas y niveles de sufrimiento. Aunque los efectos más notables se muestran en la víctima, los agresores y los observadores también son receptores de aprendizajes y hábitos negativos que influirán en su comportamiento actual y futuro. Todos los implicados en situaciones de maltrato, en cualquiera de los roles, están en mayor situación de riesgo de sufrir desajustes psicosociales y trastornos psicopatológicos en la adolescencia y en la vida adulta, que los chicos y chicas no implicados.

No hay duda de que la consecuencia más extrema del bullying y el cyberbullying es el suicidio o la muerte de la víctima y precisamente fue esto lo que impulsó la primera investigación realizada en Noruega por Olweus en el 1973.

ESTRATEGIAS PARA MINIMIZAR EL ACOSO CIBERNÉTICO

El gobierno, al igual que las organizaciones que realizan diversas actividades y negocios en la Internet, debe implantar medidas más rigurosas por el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, con la intención de proteger y asegurar la información, en particular, la de los usuarios. Igualmente, debe hacerse en las aulas educativas y en el núcleo familiar. Las estrategias que se describen a continuación aportarían a la minimización del *cyberbullying*.

Infraestructuras tecnológicas. La infraestructura tecnológica determina la diferencia de las capacidades de las compañías. Una infraestructura eficiente aumenta la capacidad; una deficiente, la hace ineficiente. Musich (2005) destacó que es de suma importancia la inversión de recursos económicos para operar eficientemente la infraestructura tecnológica de las empresas.

Capacitación. La capacitación en el campo tecnológico debe ser sensitiva a las características de las instituciones y empresas para que estas puedan desarrollar sus programas, proyectos, procesos y actividades de manera efectiva, eficiente, responsable y transparente.

Medidas de prevención. La responsabilidad de la prevención y la solución de los delitos cibernéticos recae en todos los sectores. De acuerdo con Miró (2011), la prevención de los delitos cibernéticos requerirá la adopción de medidas que

permitan a la víctima convertirse en el propio guardián capaz de evitar la realización de las conductas que facilitan la ejecución del delito. Es necesario fomentar valores relacionados con el uso de la tecnología. Estos valores pueden fomentarse a través de programas efectivos difundidos por diferentes medios como la radio, la prensa, la televisión y las redes.

Colaboraciones. Se debe establecer y desarrollar colaboraciones pensadas, coordinadas, efectivas y eficientes. Estas deben unir esfuerzos de manera concertada para proveer más y mejores servicios de manera continua y segura.

Políticas. Promover la adopción o creación de normas, políticas y procedimientos más agresivos como mecanismo para facilitar y apoyar la administración efectiva, responsable y transparente en las diversas instituciones y empresas, en cuanto al uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como de la Internet.

Base de datos. Crear base de datos para la compilación, el almacenamiento, el análisis y la divulgación de información sobre los casos de *cyberbullying*. Por ejemplo, un mecanismo donde los perjudicados puedan informar, de forma confidencial o anónima, la situación o problema. Esto pone en expectativa a las organizaciones sobre eventos no esperados o sospechosos.

Publicaciones. Desarrollar guías, boletines y publicaciones diseñados para las organizaciones, instituciones, familias e individuos como medio informativo y de prevención, en los cuales se ayude a la formación y a la educación.

Actualización de la legislación penal. Se deben implantar mecanismos, instrumentos y filtros que sean aptos para combatir la delincuencia entre naciones.

Hillary Clinton (2011), exsecretaria de Estado de los Estados Unidos, presentó ante la Casa Blanca *La estrategia internacional para el ciberespacio*. Según Caro (2011), Estados Unidos quiere cumplir con la meta de dedicarse a nivel internacional a fomentar una infraestructura de comunicación abierta, interoperable, segura y confiable, que respalde el comercio internacional, refuerce la seguridad internacional e impulse la libre expresión y la innovación. De acuerdo con Caro, esta estrategia establece siete áreas clave: *economía, protección de la red, cumplimiento legal, cooperación militar, gobierno de Internet, desarrollo internacional y libertad en la Internet*.

En la gran mayoría de los estados en Estados Unidos han creado algún tipo de legislación relacionada con el crimen por computadora. A las leyes estatales se le suman las federales que aplican a todos los estados y territorios. En Puerto Rico, se ha trabajado sobre el particular y se ha logrado alguna legislación, a saber:

Laboratorio Especializado en Crímenes Cibernéticos. Creado bajo la Orden Administrativa Núm. 2012-02 del Departamento de Justicia de Puerto Rico. Esta entidad recopila, extrae, preserva y analiza toda la evidencia relacionada con crímenes cibernéticos, incluyendo fraude, piratería, robo y falsificación, ataques a sistemas, interceptación ilegal de redes, interferencia de datos y violación de información confidencial.

Unidad Investigativa de Crímenes Cibernéticos. El Proyecto de la Cámara 3896, presentado el 30 de marzo de 2012, tiene como propósito la creación de esta *Unidad* adscrita al Departamento de Justicia, la cual está a cargo de investigar y procesar delitos o faltas graves y menos graves relacionadas con el derecho a la intimidad, a la propiedad, a la identidad y a la seguridad de las transacciones electrónicas (Aponte, 2012).

Además, intenta elevar a rango de ley la Orden Administrativa que creó el *Laboratorio*.

Según la representante Jennifer A. González Colón (2012), en Puerto Rico existe una política pública clara y vehementemente, relativa a la prohibición y prevención de los actos conducentes a hostigamiento e intimidación (*bullying*) en los entornos escolares, en zonas contiguas o en actividades auspiciadas por las escuelas. Dicha política pública fue consignada en la propia *Ley 149-1999*, según enmendada, conocida como *Ley Orgánica del Departamento de Educación de Puerto Rico*, plasmándose la importancia de la seguridad de los educandos en el ambiente escolar. A través de dicha ley se prohíbe el hostigamiento e intimidación (*bullying*), el acoso cibernético (*cyberbullying*) y requiere que el secretario de educación incluya dentro de la reglamentación dirigida a la conducta de los estudiantes todo lo relativo a la política pública y prohibición del acoso cibernético.

CONCLUSIÓN

Hay que reconocer que el *cyberbullying* se ha convertido en un nuevo problema social entre las diferentes culturas. Argumenta Lucio (2009) que *existe en la mitología griega un monstruo acuático, con forma de serpiente, dotado de muchas cabezas. Este ser, la Hidra de Lerna, es invencible, pues emana de su aliento un veneno mortal que nunca llega a su fin, ya que al ser policéfala, tiene de cinco a cien cabezas. Si algún enemigo le corta una cabeza, del muñón cercenado brotan inmediatamente dos. Es, por tanto, un ente terrorífico. Algo similar ocurre con el cyberbullying, una nueva forma de acoso escolar cuya característica esencial es que este es perpetrado a través de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, como son la red de la Internet y la telefonía móvil. Por consiguiente, es necesario prestar atención a la importancia*

del desarrollo y de la implantación de nuevas ideas y estrategias efectivas para poder minimizar los efectos del *cyberbullying* y entender que no todo está perdido.

La teoría de la prevención de la delincuencia se ocupa de comprender los mecanismos que causan el evento criminal, siendo la cuestión central el cómo lograr perturbarlos. Por tanto, cada individuo debe tomar sus propias iniciativas y proteger sus actividades; al final de cuenta, es la persona quien toma la decisión relacionada con el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (Pease, 2005; Miró 2011).

Las organizaciones deben tener en cuenta que las soluciones técnicas, por sí solas, no solucionarán los delitos que ocurren a través de los diferentes medios tecnológicos. Por tanto, la elaboración de leyes que sean más directas y robustas en torno a los delitos cibernéticos, al igual que el establecimiento de normas, políticas y procedimientos como estrategia en las organizaciones, minimizarán los delitos cibernéticos y ayudará a aumentar la confianza de los usuarios de la Internet.

Reconociendo los avances tecnológicos, sus usos y las ventajas que ofrecen las redes cibernéticas en los distintos sectores, es responsabilidad de cada sector que se beneficia de las ventajas de las redes cibernéticas velar por el uso eficiente, seguro y digno de estas. Es por ello que se deben establecer protocolos y políticas de utilización, y normas de uso y privacidad que estén acordes con las legislaciones estatales y federales. Además, se debe orientar a todas las personas sobre los delitos o las faltas graves y las menos graves relacionadas con el derecho a la intimidad, a la propiedad intelectual, a la identidad, al acoso y a la seguridad a través de los medios electrónicos.

Holder, en su discurso, concluye que *Los países deben darse cuenta que el delito cibernético seguirá evolucionando y que han de elaborar una estrategia integral para combatir las amenazas, con el fin de proteger la seguridad nacional y a la población civil.*

La prevención es la mejor estrategia para minimizar el impacto del *cyberbullying*, lo que puede realizarse a través de programas efectivos que vayan dirigidos a educar a la ciudadanía, demandando un esfuerzo colaborativo de todos los sectores. A este planteamiento se le pueden integrar y poner en práctica las diez ideas sugeridas por Morales (2013) en su libro titulado: *Toreando el Bullying: Herramientas milenarias para aprender de tus emociones*. Estas se basan en políticas públicas para la construcción de una sociedad no violenta.

REFERENCIAS

- Agustina, J. R. (2009). La Arquitectura Digital de Internet como Factor Criminológico: Estrategias de Prevención Frente a la Delincuencia Virtual. *International eJournal of Criminal Science*, (4)3.
- Aponte, J. (2012, 30 de marzo). Proyecto 3896 de la Cámara de Representantes de Puerto Rico. Gobierno de Puerto Rico.
- Applegate, L. M., McFarlan, F. W., & Austin, R. D. (2003). *Corporate Information Strategy and Management: Text and Cases* (6^{ta} ed.). New York: McGraw-Hill.
- Caro, J. (2011). *La Estrategia Internacional para el Ciberespacio*. Documento informativo recuperado de <http://www.ieee.es>
- Clinton, H. (2011). *International Strategy for Cyberspace: Prosperity, Security, and Openness in a Networked World*. Recuperado de http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/rss_viewer/internationalstrategy_cyberspace.pdf

- Ehimen, O. R., & Bola, A. (2010, January). Cybercrime in Nigeria. *Business Intelligence Journal*, 3(1).
- Englander, E. K. (2006). *Understanding Violence* (3rd ed.). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum and Associates.
- Finkelhor, D., Mitchell, K., & Wolak J. (2000). *Online victimization: A report on the nation's youth*. Recuperado el 3 de marzo de 2009, <http://www.unh.edu/ccrc/pdf/jvq/CV38.pdf>.
- Garaigordobil, M. (2011). Prevalencia y Consecuencias del Cyberbullying: una Revisión. Universidad de País Vasco, España. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 11(2), 233-254.
- González, J. A. (2012, 27 de abril). Proyecto 3940 de la Cámara de Representantes de Puerto Rico. Gobierno de Puerto Rico.
- Gross, E. P. (2004). Adolescent Internet Use: What We Expect, What Teens Report. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25, 633-649.
- Lenhart, A. (2007). Cyberbullying and online teens. Pew Internet and American Life Project. Recuperado de <http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2007/PIP%20Cyberbullying%20Memo.pdf>
- Li, Q. (2008). A Cross-cultural Comparison of Adolescents' Experience Related to Cyberbullying. *Educational Research*, 50(3), 223-234.
- Li, Q. (2006). Cyberbullying in Schools: A Research of Gender Differences. *School Psychology International*, 27(2), 157-170.
- Lloyd-Damnjanovic, A. (2012, 24 de junio). *Ningún país puede combatir solo los delitos cibernéticos, afirma Holder*. Recuperado de <http://iipdigital.usembassy.gov/st/spanish/article/2012/07/201207249580.html#axzz33IRZbfkK>
- Lucio, L. A. (2009). Agresores escolares en el ciberespacio: el cyberbullying en preparatorias mexicanas. *Asamblea General de ALAFEC*, 22 al 25 de septiembre. Guayaquil, Ecuador.

- Miró, F. (2011). La Oportunidad Criminal en el Ciberespacio: Aplicación y Desarrollo de la Teoría de las Actividades Cotidianas para la Prevención del Cibercrimen. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 13(7), 1-55. Recuperado de <http://criminet.ugr.es/recpc/13/recpc13-07.pdf>
- Mishna, F., McLuckie, A., & Saint, M. (2009, June). Real-World Dangers in an Online Reality: A Qualitative Study Examining Online Relationships and Cyber Abuse. *Social Work Research*, JJ(2).
- Morales, A. (2013). *Toreando el Bullying: Herramientas milenarias para aprender de tus emociones*. Estados Unidos: Editorial PAUSAR.
- Musich, P. (2005, May). IBM aids IT management. *eWeek*, 22(21), 15.
- Newburn, T. (2007). *Criminology*. Portland, Oregon: Willan Publishing.
- Olweus, D. (1973). *Hackkycklingar och oversittare: forskning om skol-mobbning*. Estocolmo: Almqvist & Wiksell.
- Olweus, D. (2003). A Profile of Bullying at School. *Educational Leadership*, 60(6), 12-19.
- Pease, K. (2005). Science in the service of crime reduction. *Handbook of crime prevention and community safety*. United Kingdom: William Pub.
- Pew Internet and American Life Projects. (2007, June 27). *Cyberbullying and Online Teen*. Recuperado de <http://www.pewinternet.org>
- Silva, A, & Quiñonez, O. (2010). Delitos informáticos de las redes sociales. Facultad de Derecho Eugenio María de Hostos. Seminario de investigación penal.
- Snell, P. A., & Englander, E. K. (2010). Cyberbullying Victimization and Behaviors Among Girls: Applying Research Finding in the Field. *Journal of Social Sciences*, 6(4), 508-512.
- Statistics Canada. (2001, March 26). *General social survey: Internet use*. Recuperado el 10 de diciembre de 2008, <http://www.statcan.ca/Daily/English/010326/d010326a.htm>

- Thomas, D., & Loader, B. (2000). *Cybercrime: Law enforcement, security, and surveillance in the information age*. London: Routledge.
- Valkenburg, P. M., & Peter. J. (2007). Preadolescents' and Adolescents' Online Communication and Their Closeness to Friends. *Developmental Psychology*, 43, 267-277.
- Willard, N. (2004). An Educator's Guide to Cyberbullying and Cyberthreats. Recuperado de <http://www.accem.org/pdf/cbcteducator.pdf>
- Wolak, J., Mitchell, K. J., & Finkelhor, D. (2003). Escaping or connecting? Characteristics of youth who form close online relationships. *Journal of Adolescence*, 26, 105-119.
- Ybarra, M. L. (2004). Linkages Between Depressive Symptomatology and Internet Harassment Among Young Regular Internet Users. *Cyberpsychology & Behavior*, 7, 247-257.

Recepción: 10 de septiembre de 2013 ♦ Aceptación: 29 de julio de 2014

DISPOSITIVOS MÓVILES: HERRAMIENTAS PARA LA INVESTIGACIÓN EN LAS EMPRESAS

Alex J. Camacho Martínez, D.B.A.
Investigador Auxiliar y Coordinador
Centro de Estudio e Integración de Tecnologías de
Información y Comunicación en la Academia
Universidad de Puerto Rico en Humacao
alex.camacho@upr.edu

Luis E. Soto Montes, M.A.
Instructor
Departamento de Administración de Empresas
Universidad de Puerto Rico en Humacao
ernesto.soto@upr.edu

RESUMEN

EL AUGE EN el uso de los dispositivos móviles ha provocado cambios en la forma en que las personas se comunican, comparten o acceden a la información. Los *smartphones*, así como las *tabletas*, se están integrando como parte del desarrollo de los negocios en todo el mundo y han generado una revolución en el manejo de la información a nivel mundial, lo que ha sobrepasado el uso original del teléfono celular. Estas herramientas pueden ayudar a alcanzar las metas organizacionales, por lo que se realizó una revisión de literatura para describir las implicaciones del uso de los dispositivos móviles en el desarrollo de la etnografía digital como mecanismo de investigación en los negocios. Se concluye que integrar esta tecnología en los negocios resulta beneficioso en tres áreas identificadas: acceso a los datos, procesamiento de la información y divulgación de los resultados.

PALABRAS CLAVE: dispositivos móviles, etnografía digital, negocios, redes sociales

ABSTRACT

The frequent use of mobile devices has changed the way in which people communicate, share, and access information. Their original use has been surpassed, and smartphones and tablets are currently being integrated into industries worldwide and are revolutionizing information management in businesses. These tools can help organizations reach their goals, and this article presents a review of literature that was done in order to describe the implications of the use of the aforementioned mobile devices in the development of digital ethnography as an investigative mechanism in the business world. The conclusion reached was that the integration of these types of technology in businesses is beneficial in three of the following areas: accessing data, processing information, and disseminating results.

KEYWORDS: mobile devices, digital ethnography, business, social networks

INTRODUCCIÓN

LA INTERNET HA impactado y ha transformado significativamente los procesos de comunicación entre las personas. Nuevas interrogantes surgen en cuanto a las prácticas que se realizan con la Internet y, a su vez, con los nuevos medios de comunicación que convergen con los de mayor antigüedad como es la radio, la televisión y los periódicos. El teléfono resultaba ser el medio predilecto para establecer una conexión directa con algún compañero de trabajo, amigo o familiar. Sin embargo, a medida que ha avanzado el desarrollo de la tecnología en términos de dispositivos y capacidad de flujo de datos a través de las redes de computadoras, aumentan los procesos de comunicación que dependen de la Internet.

El ser humano compra, juega, trabaja, ama, solicita información y busca comunicarse con el mundo a través de la Internet (Siegel, 2008). Entre las aplicaciones que permiten realizar todas estas actividades están el correo electrónico, las videoconferencias y las redes sociales que representan entornos virtuales donde las personas pueden establecer contacto sincrónico y asincrónico con amistades, familiares y compañeros de trabajo.

ETNOGRAFÍA Y DISPOSITIVOS MÓVILES

En los últimos años, el mundo ha sido testigo de la proliferación del uso de los dispositivos móviles, específicamente los *smartphones* y las tabletas *iPads*. El desarrollo de la etnografía como práctica de investigación no ha estado al margen de estos cambios sociales en el consumo, la producción y la divulgación de contenidos, por lo que se requiere que los investigadores adapten las técnicas de investigación para atemperarlas a los nuevos medios de comunicación.

Tal como plantea Mosquera (2008), con el surgimiento de la fotografía y del vídeo, los comunicadores sociales hablan sobre una etnografía mediada por la tecnología o la etnografía digital con énfasis en las prácticas cotidianas que derivan del uso de la tecnología. En este particular, la tecnología no se concibe como una herramienta ajena al objeto de estudio, sino como parte inherente del proceso de investigación. Se percibe a los dispositivos móviles como mediadores en el proceso de interacción y relación entre las personas, y a las personas con el dispositivo, lo que se conoce como interacción humano-computador.

Masten & Plowman (2003) provocaron, mediante sus expresiones, una exhortación a repensar los principios, las

metodologías y el análisis de la etnografía a causa de la revolución en las tecnologías de comunicación digitales e inalámbricas. Ellos proponen utilizar la revolución en la comunicación inalámbrica y digital como plataforma para repensar los principios, las metodologías y el análisis etnográfico. Esto implica, en el contexto del presente trabajo, poner a disposición del investigador las tecnologías móviles, tales como los *smartphones* y *iPads*, considerando los aspectos particulares de la interacción con estas tecnologías.

Un análisis de la actividad de comunicación en los nuevos medios muestra una serie de características que contribuyen a definir el contexto en el cual el usuario-cliente experimenta en este nuevo entorno. Entre ellas, se puede mencionar la interactividad, las interfaces digitales, la inmediatez, la accesibilidad y la comunicación de tipo sincrónica o asincrónica. Es aquí donde el usuario-cliente juega un rol importante al establecerse, no tan sólo como un ente receptor de contenidos, sino como un gestor que nutre con sus experiencias o comentarios el desarrollo del negocio. En definitiva, el usuario-cliente, a través de un dispositivo móvil, ofrece datos que contribuyen a tomar decisiones pertinentes para administrar efectivamente un negocio. Como ejemplo, se pueden observar los *sistemas de reputación en línea* que constituyen un sistema inteligente a través del cual los usuarios-clientes otorgan puntuaciones, estrellas o cualquier otro símbolo que demuestre el grado de satisfacción con un servicio. Empresas en Internet como *eBay* o *Amazon*, entre otras, presentan este tipo de alternativas. En los medios de comunicación, tales como los periódicos digitales, se utilizan para destacar la noticia más leída o más comentada, lo que evidencia un grado de aceptación de parte de los lectores por ciertos temas sobre otros. Este tipo de información resulta de gran valor para la toma de decisiones a nivel gerencial.

A continuación se presenta una descripción de la integración de los dispositivos móviles en las empresas, las alternativas para la etnografía digital y ejemplos de cómo los dispositivos móviles contribuyen a obtener datos relevantes para la administración efectiva de un negocio.

NEGOCIOS ANTE EL RETO DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES

Desde la década de 1990, la telefonía móvil ha pasado por una transición donde ya no solo representa un instrumento de comunicación para las personas de gran poder adquisitivo, sino que se ha convertido en un equipo multifuncional de uso popular que permite, entre otros usos, conectarse a la Internet (Scolari, Navarro, García, Pardo, & Soriano, 2009). Los teléfonos celulares han pasado de ser utilizados exclusivamente para realizar llamadas telefónicas y se han convertido en plataformas móviles de reproducción de música, vídeos o fotos, mensajería de texto y pequeñas consolas de juego, entre otros.

La comunicación a través de celulares, ya sean llamadas telefónicas, mensajes de texto, incluso el acceso a la Internet, representa un área de alto crecimiento que ha transformado la relación de las personas con su entorno. En otros términos, las formas de socialización ahora se desarrollan en entornos donde la movilidad y la conexión permanente son constante. Castells, Fernández, Linchuan y Sey (2007) establecieron el impacto de la telefonía celular en cuatro áreas: la cultura de los jóvenes, el lenguaje, la política y las experiencias humanas del espacio y tiempo.

Fildes (2006), en su reportaje para la BBC indicó que el *teléfono celular, como ningún otro dispositivo, ha cambiado la forma en que trabajamos, socializamos y vivimos nuestras vidas*. En

definitiva, el teléfono celular es una tecnología en continuo crecimiento donde los investigadores representan un sector importante para aportar al conocimiento de las personas. Por ende, deben ayudar a comprender el efecto o impacto que tiene el uso de los teléfonos celulares y las posibilidades en el campo de los negocios desde el punto de vista de mercadeo de productos y servicios.

Rifkin (2000) abordó los cambios que están ocurriendo, tanto en los negocios, como en la vida social, la identidad y los patrones de consumo de los individuos a causa de la tecnología. En su análisis indicó que *el acceso constituye una de las cuestiones más importantes de la próxima era*, ya que de esto depende la capacidad que tengan los individuos para poseer artefactos de comunicación con conexión a la Internet. En ese sentido y tal como indicó Siegel (2008), los cambios más directos son los que se entretajan con la rutina diaria de cada persona. En ese contexto, el teléfono celular dejó de ser un dispositivo de comunicación interpersonal para formar parte indispensable del diario vivir, razón por la cual cada vez más personas eligen un *smartphone* como la alternativa en telefonía celular. Las empresas no deben quedar rezagadas, por lo que se requiere estudiar y analizar el potencial que tienen estas tecnologías para beneficio de la organización.

Una de las ventajas que presentan los *smartphones* y las *tabletas* es su integración con las redes sociales. Aplicaciones que, utilizadas como parte de una estrategia de promoción, tienen la particularidad de divulgar una noticia o evento y, por consiguiente, posicionar así al negocio como eje de discusión en los espacios virtuales.

Las redes sociales son plataformas en línea donde los usuarios, una vez registrados con un perfil personal, pueden

utilizar herramientas que permiten interactuar con otras personas mediante mensajes, imágenes o videos y, a su vez, localizar a otros usuarios en función de las características publicadas por estos en sus perfiles. Las redes sociales, como espacios dinámicos e interactivos, constituyen un espacio donde ocurren conversaciones, solicitudes de servicios, recomendaciones de productos; en fin, toda una serie de interacciones entre los usuarios que no deben pasar inadvertidas ante los gerentes de empresas. Desde la etnografía digital, estos espacios virtuales pueden analizarse en dos vías: como espacio de interacción y participación entre los clientes y como la oportunidad para diseminar información de manera inmediata a gran cantidad de clientes. Los usuarios, de una forma u otra, aportan y consumen contenidos, lo que resulta en un entorno idóneo para diseminar información entre los clientes presentes y futuros.

Es notable la tendencia en el uso de estos espacios de comunicación. A través de las redes sociales las personas se comunican directamente con los demás de manera rápida, más económica y, además, cubre una mayor área geográfica en poco tiempo. Sowa (2008) mencionó que una red social con éxito permite a los usuarios conectarse virtualmente con ideas comunes entre sí y compartir objetivos y valores. Estos servicios son de utilidad para los negocios, ya que proporcionan una manera para establecer el nombre de la empresa en la opinión pública y permiten construir relaciones.

ETNOGRAFÍA DIGITAL: OPORTUNIDADES DE APLICACIÓN

La etnografía como metodología de investigación, dentro del enfoque cualitativo, coloca al investigador en la función de describir una determinada cultura bajo estudio. Para Lucca y Berríos (2009) la etnografía busca tener acceso a la cosmovisión de las personas que se estudian. Utilizada por

diversas disciplinas, esta metodología se centra en la descripción como elemento esencial, la cual se lleva a cabo a través de técnicas como la observación, las entrevistas y las encuestas, entre otras. Murthy (2008) estableció que el aumento en las tecnologías digitales tiene el potencial de plantear nuevas direcciones en la etnografía. El adjetivo *digital* se presenta como señal de que ocurre un proceso de mediación tecnológica.

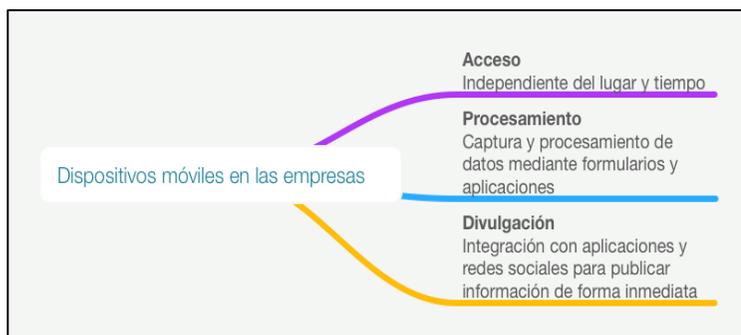
El acceso y aceptación de los dispositivos móviles de parte de los usuarios permiten analizar su aportación a los estudios etnográficos, desde la perspectiva de herramientas para obtener, procesar y divulgar los datos en el proceso de investigación. En el caso particular de las empresas, la integración de los dispositivos móviles debe considerar el análisis de cómo estas tecnologías contribuyen al proceso de identificación de patrones de conducta y consumo. Implica reconocer e interpretar los significados de las decisiones tomadas por los clientes y que, a su vez, están mediadas por algún dispositivo móvil.

A modo de ejemplo, para un gerente de restaurante u hotel es imprescindible conocer los gustos y las preferencias de sus clientes, lo que requiere de herramientas para obtener los datos. Una aplicación directa de los dispositivos móviles en el área de servicios y en la industria hotelera, resulta en publicar el menú, alternativas de reservación y emitir una recomendación del lugar visitado. Según datos de la compañía *Apple* (n.f.), los gerentes de los hoteles *Hyatt* tienen una solución inmediata que permite una vista completa a su correo electrónico, calendarios, datos financieros, contactos, entre otros recursos del negocio, independientemente de su ubicación física. De forma similar, el *Hotel Plaza*, de Nueva York, ofrece a sus huéspedes un *iPad* en cada habitación desde donde pueden controlar las luces, la temperatura del acondicionador

de aire y solicitar servicio a la habitación (Peris, 2011). En ambos ejemplos, la utilización de las tabletas es una herramienta que permite obtener datos sobre los gustos de los clientes, horarios para ingerir alimentos, así como servicios más solicitados. Esos datos analizados contribuyen a mejorar la comunicación entre el negocio y los clientes.

INTEGRACIÓN EFECTIVA

La integración efectiva de los dispositivos móviles como parte de la estrategia de los negocios, conlleva un proceso de análisis y evaluación que asegure el resultado esperado. En el aspecto de investigación y, como herramienta de apoyo a la etnografía digital, Estalella y Ardévol (2010) expresaron que la incorporación de la tecnología al trabajo de campo obliga a realizar una profunda reflexión sobre las consecuencias que tiene en la producción de conocimiento. Esto requiere entender el medio tecnológico para conocer sus ventajas y desventajas en términos de aplicabilidad a una situación en particular. Se trata de conocer el contexto en el cual puede ser utilizada para alcanzar los objetivos previamente identificados. La *próxima ilustración* muestra tres áreas en las cuales la integración efectiva de los dispositivos móviles puede contribuir a mejorar y a fortalecer la investigación en las empresas.



Integración de dispositivos móviles a la investigación en las empresas
Camacho y Soto, 2014

Los dispositivos móviles permiten el acceso inmediato a los datos obtenidos lo que, a su vez, tiene el efecto de agilizar su posterior tratamiento. Es un acceso, que bajo condiciones idóneas de conectividad, permite establecer contacto inmediato con suplidores, clientes o compañeros de trabajo. En el caso del procesamiento de datos, es abundante la variedad de aplicaciones, entre ellas: hojas de cálculo, presentaciones y aquellas que permiten crear y compartir documentos. Todas ellas permiten el procesamiento de los datos sin necesidad de una computadora de escritorio. Es toda una nueva forma de trabajar donde la inmediatez y accesibilidad a la información representan los elementos que brindan la ventaja competitiva de una empresa sobre otras.

En la actualidad, la necesidad por agilizar el acceso requiere mantener informados a los clientes y, además, establecer vínculos con los clientes potenciales. También, se hace necesario divulgar, de manera efectiva, ofertas y servicios con el fin de expandir o consolidar el negocio. Las distintas aplicaciones disponibles permiten procesar la información y tienen la capacidad de conectarse a alguno de los servicios en *la nube* que facilitan el compartir los documentos o los archivos. Además, las redes sociales juegan un rol fundamental en el proceso de divulgación de información hacia los clientes, espacios donde los usuarios cada vez más se insertan de manera activa.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La Internet se ha convertido en una pieza clave en la manera en que los individuos y las empresas se comunican. El desarrollo de dispositivos móviles permite que la aceptación por parte de la población sea cada vez mayor. En el caso de la investigación en negocios, su contribución efectiva

se identifica en varias etapas del proceso, desde la recopilación de datos, el procesamiento y finalmente, la divulgación; fases que han sido impactadas positivamente por el uso de dispositivos móviles. Resulta meritorio, desde el punto de vista del investigador, explorar la diversidad de herramientas que los nuevos medios de comunicación, específicamente las tecnologías móviles, ofrecen a las empresas.

La utilización de los *smartphones* y los *iPads* en la captura de los datos permitiría un ahorro en la cantidad de tiempo invertido para su procesamiento y, en unión a las redes sociales, sería más efectiva su posterior divulgación. Un aspecto futuro que se debe considerar es identificar empresas para realizar una serie de entrevistas sobre la integración de los dispositivos móviles en sus estrategias de negocios. Esta investigación será fundamental para conocer la percepción de los dueños de estas empresas y el nivel de penetración de las tecnologías móviles en el mercado en Puerto Rico.

REFERENCIAS

- Apple, Inc. (n.f.). iPad in Business: *Hyatt Hotels & Resorts Enhancing guest services globally with iPad*. Recuperado el 6 de mayo de 2012, <http://www.apple.com/ipad/business/profiles/hyatt-hotels>
- Castells, M., Fernández, M., Linchuan, J., & Sey, A. (2007). *Comunicación móvil y sociedad, una perspectiva global*. Recuperado el 8 de diciembre de 2009, <http://www.eumed.net/libros/2007c/312/Difusion%20global%20de%20la%20telefonía%20movil.htm>
- Estalella, A., & Ardévol, E. (2010). Internet: Instrumento de Investigación y Campo de Estudio para la Antropología Visual. *Revista Chilena de Antropología Visual*, 15. Recuperado el 15 de octubre de 2013, http://www.antropologíavisual.cl/estalella_&_ardevol.htm#1

- Fildes, J. (2006, 23 de diciembre). Larga vida a los teléfonos celulares. *BBC Mundo.com*. Recuperado el 4 de diciembre de 2009, de http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/science/newsid_6206000/6206149.stm
- Lucca, N., & Berrios, R. (2009). *Investigación cualitativa: fundamentos, diseños y estrategias*. Puerto Rico: Ediciones SM.
- Masten, D. L., & Plowman, T. M. P. (2003). Digital Ethnography: The Next Wave in Understanding the Consumer Experience. *Design Management Journal*, 14, 75-81. doi: 10.1111/j.1948-7169.2003.tb00044.x
- Mosquera, M. (2008). De la Etnografía Antropológica a la Etnografía Virtual: Estudio de las Relaciones Sociales Mediadas por Internet. *Revista venezolana de sociedad y antropología*, 18(53). Recuperado el 7 de febrero de 2014, <http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0798-30692008000300006&lng=es&nrm=is.&tlng=es>
- Murthy, D. (2008). Digital Ethnography An Examination of the Use of New Technologies for Social Research. *Sociology*, 42(5). Recuperado el 16 de febrero de 2014, <http://soc.sagepub.com/content/42/5/837>
- Peris, D. (2011, 7 de febrero). *El Hotel Plaza de New York ofrece iPad en cada habitación*. Recuperado de <http://www.ipadizate.es/2011/02/07/ipad-aplicaciones-hotel-plaza>
- Rifkin, J. (2000). *La era del acceso*. España: Ediciones Paidós Ibérica.
- Scolari, C., Navarro, H., García, I., Pardo, H., & Soriano, J. (2009). The Barcelona Mobile Cluster: Actors, Contents, and Trends. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 3(3).
- Siegel, L. (2008). *El mundo a través de una pantalla: Ser humano en la era de la multitud digital*. Barcelona, España: Tendencia Editores.
- Sowa, C. (2008). *Top ten social network Websites for Small Business*. Recuperado el 5 de diciembre de 2013, <http://www.americasbestcompanies.com/blog/socialsitessmallbiz.aspx>

Recepción: 24 de marzo de 2014 ♦ Aceptación: 30 de julio de 2014

LIBRO DE TEXTO DIGITAL COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE

Gisela Vega Mercado, M.A.
Conferenciante
Departamento de Administración de
Empresas y Sistemas de Oficina
Universidad del Este, Centro de Cabo Rojo
profgvega19@gmail.com

RESUMEN

EN ESTE ARTÍCULO se hace una reflexión sobre cómo la docencia podrá maximizar el uso de los libros de texto en formato digital. Se presenta el origen y las características del libro electrónico, la aceptación de este en las instituciones educativas, las ventajas de utilizarlo, así como los criterios que se deben considerar al evaluarlo para la adquisición.

PALABRAS CLAVE: libro electrónico, libro de texto, *eBooks*, dimensiones, aprendizaje, evaluación, investigación, retos, importancia de la lectura

ABSTRACT

THIS ARTICLE IS a reflection on how educators can benefit from using digital textbooks. It discusses topics such as the origin and characteristics of an electronic book; the acceptance of this type of book in educational institutions; the advantages of using a digital textbook in a classroom; and the criteria needed to evaluate one for purchase.

KEYWORDS: electronic book, textbook, *eBooks*, dimensions, learning, assessment, research, challenges, importance of reading

INTRODUCCIÓN

EL SIGLO XXI se encuentra inmerso en la era de las nuevas tecnologías y de la Internet. Por consiguiente, la enseñanza no puede permanecer ajena a la evolución y al uso de las nuevas tendencias. Son muchos los alumnos que se anticipan al uso de las tecnologías emergentes y muestran interés en estos. Ante este escenario, si los estudiantes son los principales usuarios, ¿de qué modo la escuela o institución educativa puede incorporarlas a su quehacer diario?

Actualmente, el libro de texto tradicional es el principal recurso didáctico que se utiliza en los salones de clase, pero las nuevas tendencias tecnológicas proponen un cambio radical en cuanto a su utilización. Por ejemplo, si los libros tradicionales obligan al uso constante de elementos como un cuaderno o libreta, los libros digitales los superan, ya que permiten escribir y desarrollar otras actividades.

Indiscutiblemente los libros de texto electrónicos han llegado para quedarse. Las mochilas pesadas que utilizan los estudiantes serán cosa del pasado. La utilización de libros de texto electrónicos o *eBooks* es el nuevo modo de leer. Esta es una tendencia mundial en crecimiento.

Desde el punto de vista didáctico, los libros digitales ofrecen muchas posibilidades que los publicados en papel. Los primeros abren una amplia gama de alternativas en las cuales los alumnos podrán interactuar de manera individual o colectiva. Los libros digitales, en su formato *flash* o multimedia, permiten ver vídeos, oír sonidos, navegar por la Internet o interactuar para hacer distintas actividades.

Por estas y otras razones, en este artículo se reflexiona sobre los criterios que deben considerarse cuando se toma la

decisión de seleccionar libros de texto digitales para incorporarlos a los cursos. El educador debe entender que los libros de texto en formato digital suponen una auténtica revolución en el plano educativo y cambian, de manera radical, los métodos tradicionales de enseñanza-aprendizaje.

¿QUÉ SON LIBROS DE TEXTO?

Los libros de texto consisten en una información codificada sobre un tema específico para una educación formal. Desde su creación, los libros de texto han ayudado a los educadores a resolver problemas complejos de enseñanza ocasionados por situaciones que surgen en un salón de clase.

Un libro de texto contemporáneo posee unas características que lo distinguen. En primer lugar, es un libro para un curso, un manual formal de instrucción sobre un tema en específico, exclusivamente para su uso en las escuelas o en las instituciones educativas. En segundo lugar, un libro de texto es un compendio de temas que adquieren los participantes de un curso. En tercer lugar, los libros de texto proporcionan referencias y son indicadores de otras fuentes de referencias. En cuarto lugar, algunos proporcionan un amplio conjunto de ejercicios (Gupta, 2012). Tomando en consideración estas características, el libro de texto no tiene por qué considerarse una herramienta obsoleta en la era digital. Este sigue siendo una parte vital en el proceso de enseñanza-aprendizaje y continuará siéndolo en el siglo XXI. Los rasgos distintivos de un libro de texto pueden ser adoptados o transformados, sin ninguna dificultad, en tecnología digital.

¿QUÉ SON LOS LIBROS DE TEXTO DIGITALES?

Los libros de texto digitales son aquellos que solo podrán ser leídos y utilizados a través de una computadora, una

tableta, vía Internet o con un dispositivo llamado *e-Reader*. Pueden ser libros en formato multimedia o en formato *PDF*. Los libros digitales, como es obvio, no requieren de papel y pueden usarse en cualquier computadora. Existen, al menos, dos modalidades de estos libros. Unos son los que se compran en Internet, cuyo contenido se descarga e instala a través de un programa de aplicación en una computadora o tableta y pueden utilizarse sin que el usuario esté conectado a la *Web*. Los otros son los *eBooks*, cuyo uso es por un tiempo preestablecido y requieren una conexión a Internet para poder accederlos.

Los libros digitales en su formato *flash* o multimedia, permiten ver videos, oír sonidos, navegar por la Internet, hacer búsqueda de información o interactuar para hacer las distintas actividades que se propongan. En cambio, si los libros en formato digital solo aparecen en formato *PDF*, los alumnos los podrán utilizar solo como material de consulta; es decir, algo parecido a lo que están acostumbrados a hacer con el libro tradicional en papel (Romero, 2011).

Pacheco (2011) indica unas ventajas que naturalmente un libro de texto tradicional no puede brindar. Este tipo de tecnología provee el desarrollo en entornos flexibles que permiten eliminar barreras de espacio. Además, ofrece una mayor interacción del estudiante con los contenidos de la asignatura y promueve escenarios interactivos, sustituyendo a los clásicos. Los *eBooks* estimulan el aprendizaje independiente y el autoaprendizaje colaborativo. El educador debe tener presente que este tipo de tecnología facilita el aprendizaje y aumenta el interés por parte de los alumnos, ya que lo que se ofrece es similar a lo que hacen habitualmente cuando navegan por la Internet. Además, los libros digitales son menos costosos que los libros en papel.

ORIGEN DEL LIBRO ELECTRÓNICO

La tecnología ha influido en los procesos educativos a través de la historia del ser humano. Un gran acontecimiento fue la invención de la imprenta de Gutenberg en 1440, lo que finalmente condujo a la adopción del primer libro de texto estadounidense titulado *The New England Primer* (Grupta, 2012). Desde entonces, la tecnología de impresión de prensa no ha visto cambios significativos. No es hasta finales de 1971, cuando comenzaron a desarrollarse los que hoy se denominan libros digitales o electrónicos. Michael Hart, fue el impulsor del Proyecto Gutenberg, que consistía en la creación de una biblioteca digital de dominio público, donde se podían encontrar obras de autores como *Shakespeare*, *Poe* y *Dante*, entre otras (Buringh y Zaden, 2009).

En 1981 se produce un importante acontecimiento en la historia del libro, al salir a la venta el primer libro electrónico, cuyo título fue *Random House's Electronic Dictionary*. Sin embargo, fue en marzo de 2001 cuando el libro digital o *eBook* experimentó su máxima expansión gracias a Stephen King, quien lanzó al mercado, a través de la red, su novela *Riding The Bullet*. La obra representó un gran éxito en ventas; en 48 horas se vendió más de medio millón de copias. El precio de venta del libro fue de \$2.50 por copia (Buringh & van Zanden, 2009).

LOS E-BOOKS EN PUERTO RICO

En la actualidad, en Puerto Rico hay estudiantes de unos 200 colegios, desde *kínder* hasta duodécimo grado, que utilizan el innovador sistema educativo *Edusystem*, según datos ofrecidos por el Dr. Ricardo Dreyfous, presidente de la empresa puertorriqueña Dreyfous & Associates (Barceló, 2014).

Estos alumnos, con solo poseer una tableta *Android*, *iPad* o una computadora, pueden acceder el material educativo que necesitan en cada una de sus clases básicas.

Edusystem es una herramienta tecnológica que almacena, en forma digital, todo el contenido curricular de las materias básicas: español, inglés, matemáticas, ciencias y estudios sociales, y algunos se encuentran en el idioma inglés. Este sistema es uno interactivo, multisensorial, contiene fotos, vídeos, juegos, enlaces, diccionarios y calculadora, entre otras funciones. Por ejemplo, si el alumno no entiende una palabra, la sombrea e inmediatamente le muestra la definición. En niveles primarios se le añade el sonido para que el estudiante tenga la oportunidad de leer y de escuchar simultáneamente la pronunciación de la palabra. Otras ventajas que ofrece este innovador sistema es que el maestro, desde su computadora, sabe si un estudiante bajó la lección. Además, puede enviar las asignaciones a sus alumnos y recibirlas, y ofrecer exámenes. Si el estudiante se enferma o se va de viaje, el maestro puede publicar la lección para que este no se atrase. El estudiante puede bajar desde la Internet el contenido de una lección y grabarlo en su dispositivo y tenerlo disponible en todo momento sin la necesidad de conexión. Pero lo maravilloso de esta herramienta es que incluye los planes para el maestro, los que se pueden enriquecer con recursos adicionales (Barceló, 2014). Naturalmente, cada institución que desee integrar este sistema debe tomar en consideración un sinnúmero de factores, entre ellos: el costo, el apoyo técnico y la infraestructura necesaria para ser implantado. Indiscutiblemente es un sistema transformador, pero ¿por qué este sistema no existe en todas las escuelas del país?

La realidad es que el mercado local de libros de texto en formato digital se encuentra en un proceso de transición, ya

que ha habido resistencia por parte de los educadores. Los libros de texto en línea comenzaron a utilizarse en las escuelas privadas en el 2004, pero su aceptación ha sido lenta. Existe interés por los *eBooks*, pero hay mucho desconocimiento.

En Puerto Rico, el mercado de *eBooks* en las instituciones educativas apenas alcanza un cinco por ciento, a pesar de todas las ventajas que existen al utilizar esta herramienta: comodidad, flexibilidad y bajo costo. En parte, la poca utilización de libros de texto en formato digital se debe a que las escuelas necesitan una infraestructura más allá de que cada estudiante tenga una computadora (Caquíás, 2012).

El principal cliente de los libros digitales son las universidades. Según la *Asociación Americana de Editores*, el crecimiento en las ventas de *eBooks* en Estados Unidos ha sido vertiginoso. El ingreso total para el 2011 fue de \$21.4 millones, un aumento considerable comparado con el 2010, cuando las ventas alcanzaron los \$4.9 millones. Estos números representan la venta de 3.4 millones de *eBooks* (Caquíás, 2012).

Es recomendable hacer una profunda reflexión sobre los criterios que se utilizan cuando se seleccionan los libros de texto en formato digital que se utilizan como herramienta de aprendizaje. Evidentemente no es fácil la integración al currículo de este tipo de libro, ya que existe una larga tradición de utilizar el libro de texto en papel como principal recurso didáctico. Por consiguiente, no será necesario que se elimine su existencia, sino que ambos formatos coexistan, al menos hasta que toda la comunidad educativa se convenza de las ventajas del libro digital más allá de su comodidad, flexibilidad o economía, entre otros.

INVESTIGACIONES EXISTENTES

Una considerable cantidad de investigaciones se han realizado con relación a los libros electrónicos en la educación. Sin embargo, gran parte de ellas se limitan a la utilización de libros de texto digitales en las bibliotecas. Aunque la biblioteca representa una fuente de referencia adicional, estos tipos de libros no comparten las otras características de un libro de texto formal, descritas anteriormente.

El objetivo principal en la búsqueda de investigaciones existentes es determinar los cambios que hay que hacer para acceder a una amplia gama de contenidos a través de medios electrónicos. Los libros, tradicionales o digitales, son una herramienta indispensable en el salón de clase, ya que estos proporcionan orientación continua a los alumnos según estos van adquiriendo el conocimiento sobre un tema. Por tanto, causan un impacto directo sobre el proceso de aprendizaje al aplicar unas instrucciones específicas.

Para entender verdaderamente el impacto de los libros de texto digitales, esta revisión de literatura se restringió a los estudios que han examinado los libros de texto digital en un ambiente del salón de clase. A continuación se presenta un resumen de las investigaciones relacionadas con el uso de libros de texto digital publicadas por Gupta (2012) en el artículo *Digital Textbooks: A Knowledge Management View*:

Nicholas, Rowlands, & Jamali (2010). Uso de los libros digitales, búsqueda de información y el comportamiento de lectura de miles estudiantes de comercio y gerencia. Los hallazgos demuestran que estos tipos de libros son muy populares y ampliamente utilizados, principalmente para la obtención de fragmentos de información y para determinación de

los hechos. La razón principal para el uso de libros de texto en formato digital ha sido la facilidad de acceso y la comodidad.

Chen, et al. (2007). Un *PC-based Web textbook* se utilizó con alumnos universitarios. El *Web eBook* no solo tenía un contenido, sino que también le dio a los alumnos recomendaciones de estudio y pruebas cada dos semanas. El tema fue la comprensión de lectura. Los resultados experimentales mostraron que los estudiantes preferían acceder información y unirse en discusiones a través de este sistema, en vez de leer un libro convencional. La mayoría de los estudiantes estaba muy dispuesta a utilizar este sistema para aprender el material y prepararse para los exámenes. Además, existía una correlación positiva entre la cantidad de tiempo dedicado al uso de este sistema y la calificación en el examen.

Carlock & Perry (2008). La percepción y el uso de los *eBooks* por la facultad de la Universidad Estatal de Arizona fueron dos factores estudiados. Este equipo utilizó un grupo de entrenados facilitadores para hablar con un pequeño grupo de profesores. El grupo se centró sobre todo en libros electrónicos habilitados para la *Web*, incluyendo libros electrónicos accesibles a través de la propia biblioteca universitaria. Los autores encontraron una insatisfacción general entre la docencia, con relación a sus experiencias con libros electrónicos. Las razones incluyen la falta de manipulación y el acceso no confiable de libros digitales en la *Web*. Una queja adicional fue la falta de color en estos tipos de libros.

Rowlands, et al. (2007). Una encuesta de gran escala, en línea, propuso evaluar el uso de los libros electrónicos entre los estudiantes universitarios y la docencia en el Reino Unido. El estudio abarcó *eBooks* y *eReaders* accesibles en la PC, que

incluían libros electrónicos basados en la *Web* y libros electrónicos disponibles en la biblioteca. Las respuestas a la encuesta mostraron que un 44% había utilizado alguna forma de libro electrónico. Los grupos estudiados, entre las edades 17 a 21 años, tuvieron una preferencia de 48% a la lectura a través de una pantalla. Cuando se evaluaron los tipos de libros electrónicos utilizados por los profesores y estudiantes, se encontró que casi el 60% eran libros de texto.

Ravid, et al. (2008). Encuesta a través de múltiples clases utilizando *wiki-based digital textbooks* en un ambiente virtual de aprendizaje. Los *Wikis* permitieron la participación y la colaboración de estudiantes. Aunque no se encontró evidencia concluyente, las respuestas de *open text* proporcionada por los estudiantes que participaron en clases que utilizaron textos digitales indicaron una reacción positiva a los ejercicios y a la innovación. Los estudiantes describieron su experiencia de aprendizaje como positiva, agradable y enriquecedora.

RESUMEN DE LOS HALLAZGOS

Con relación a los hallazgos resumidos anteriormente, Gupta concluye que, aunque los estudiantes mostraron un incremento en los resultados cognitivos, otros indicaron una disminución en la satisfacción. Además, los libros de texto digitales también se han utilizado como suministro de material y como herramienta de colaboración, entre una y otra variedad de formas. En una encuesta entre los profesores que utilizaron libros de texto electrónicos, se encontró la falta de capacidad de integrar contenidos, así como la falta de acceso confiable. Sin embargo, la investigación reconoció la creciente popularidad de este recurso (Gupta, 2012).

Las investigaciones en esta área, también sugieren que el modo de aplicar el contexto es muy importante. Los libros de

texto digitales deben ser lo suficientemente flexibles como para permitir la personificación del curso y la personalización de los estudiantes para tener éxito. Los resultados en el uso de los libros de texto electrónicos han sido confusos, ya que se han utilizado en una variedad de formas en el mundo académico, haciendo difícil la comparación (Gupta, 2012).

RETOS

Las casas editoriales siguen confiando en la capacidad que posee la computadora personal como herramienta para acceder información fuera del libro de texto. Sin embargo, la infraestructura en muchas de las instituciones educativas es deficiente y no permite que se utilice al máximo la tecnología.

Para sacarle provecho a esta herramienta de aprendizaje, las entidades educativas que desean utilizar este tipo de tecnología necesitan conectarse a la Internet a través de un proveedor de servicio. También necesitan un sistema de conexión inalámbrico o *WiFi* para permitirle al estudiante acceso a los libros desde cualquier lugar del plantel. Además de la tecnología, es necesario la contratación de técnicos en computadoras para brindar apoyo técnico a los alumnos cuando tienen dificultad con su equipo electrónico y para también proveer adiestramiento a los maestros. Además, si los estudiantes no tienen los medios para adquirir una computadora o tableta, la institución tendrá que adquirirlas y proveérselas en calidad de préstamo.

Otro reto a considerar es la brecha generacional entre los educadores y los estudiantes. Actualmente, los *Baby Boomers* y la *Generación X* son los educadores de los *nativos digitales* con altos conocimientos tecnológicos. Esta situación crea una especie de brecha digital entre las distintas generaciones y

afecta, en gran medida, la implantación y el uso de libros digitales como parte de un currículo.

El reto mayor es convertir los *e-Books*, estilo texto, en una herramienta que transforme el proceso de enseñanza. Solo el tiempo dirá si la docencia está contribuyendo positivamente al proceso de enseñanza-aprendizaje al utilizar esta nueva herramienta en su salón de clase.

CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

Es evidente que este tipo de tecnología se encuentra en su etapa inicial debido a la poca aceptación en algunos países. Básicamente, los *e-Books* se utilizan para adquirir conocimiento o como referencia a través de la lectura, lo que representa un buen inicio en el proceso de transición. No obstante, el docente debe tener muy claro que un libro de texto posee unas características particulares que lo distinguen de otros libros. Las distintas aplicaciones que se han integrado a los libros digitales son las nuevas estrategias de aprendizaje que ayudan en la transferencia del conocimiento; elementos como la integración del conocimiento, la colaboración y la autoevaluación pueden ser vistos como destrezas interpersonales; habilidades que se requieren en un mundo laboral globalizado y diversificado.

La revolución digital provoca un cambio en los procesos educativos. La enseñanza en el campo de la educación comercial es cada día más compleja y exigente. La diversidad en intereses, necesidades y experiencias de los estudiantes está obligando a los educadores a un cambio de actitud o mentalidad al desarrollar estrategias y prácticas educativas. La integración de nuevos modos de enseñanza es fundamental, gracias a la *era digital*. Los libros de texto digitales le brindan

al docente la capacidad de enseñar al alumno a aprender, aprendiendo.

La educación comercial es una disciplina que está a la vanguardia de una educación de alta calidad. El futuro tecnológico ya llegó y los *eBooks* en los salones de clases serán muy pronto tan esenciales como la pizarra. En la segunda década del siglo XXI, mantener la calidad de la educación a través de las tecnologías emergentes es un desafío para los docentes.

Este artículo, más que reflexionar, reitera a los educadores que el enriquecimiento académico continuo es un proceso que nunca acaba. La *educación continua* del docente es uno de los componentes más importantes en la *era del conocimiento*.

REFERENCIAS

- Barceló Jiménez, J. (2014, 25 de febrero). Cambian los Libros por una *Laptop*. *El Nuevo Día*, (Sección El Nuevo Día Educador), 66.
- Buringh, E., & van Zaden, J. L. (2009). Charting the “Rise of the West”: Manuscripts and Printed Books in Europe, a Long-Term Perspective from the Sixth through Eighteenth Centuries. *The Journal of Economic History*, 69(2), 409-445.
- Caquiás Cruz, S. (2012, 5 de septiembre). Arranca la Era del Libro Digital. *El Nuevo Día* (Puerto Rico de Hoy), 30-31.
- Gupta, S. (2012, April). Digital Textbooks: A Knowledge Management View. *Business Education Forum*, 66(4), 44-48.
- Pacheco Sepúlveda, C. (2011). Tecnologías Emergentes para las Teorías que Promueven el Aprendizaje. *El Sol: Revista de la Asociación de Maestros de Puerto Rico*, LII(2).

Romero Lacal, J. L. (2011, junio). El Libro de Texto Digital en la Enseñanza. *Revista Digital: Innovación y Experiencias Educativas*, 43. Recuperado el 19 de septiembre de 2012. http://www.csi-csif.es/JOSE%20LUIS%20ROMERO%20LACAL_1.pdf

Recepción: 25 de marzo de 2014 ♦ Aceptación: 30 de julio de 2014

TECNOLOGÍAS Y SU IMPACTO EN EL ENTORNO SOCIAL Y EMPRESARIAL: *NOMOFOBIA Y PHUBBING*

Ingrid M. Durán Nieves, M.A.

Instructora

Departamento de Sistemas de Oficina
Universidad de Puerto Rico en Arecibo
ingrid.duran@upr.edu

RESUMEN

EN ESTE ARTÍCULO la autora hace una reflexión sobre los problemas asociados al uso de las tecnologías y su efecto en el comportamiento del individuo y cómo se afecta el entorno social y empresarial, así como el potencial de desarrollo de los futuros empleados. Se observa, además, cómo las personas se vuelven dependientes de las herramientas tecnológicas y cuáles son las consecuencias en las relaciones interpersonales y la interacción que debe existir en la forma de vivir, pensar y actuar.

PALABRAS CLAVE: nomofobia, desairar, entorno social, entorno empresarial, relaciones interpersonales

ABSTRACT

IN THIS ARTICLE the author reflects on the problems associated with the use of technology and its effect on an individual's behavior and how this behavior affects social and business environments, and the potential development of future employees. There are also observations about how people become dependent on technological tools and what the consequences of this are for their interpersonal relationships and the interaction that should exist through living, thinking, and acting.

KEYWORDS: nomophobia, phubbing, social environment, business environment, interpersonal relations

INTRODUCCIÓN

LA TECNOLOGÍA HA evolucionado de manera significativa alrededor del mundo. Es por ello, que los entornos sociales y empresariales han sido impactados por la tecnología, y su uso ha provocado cambios en el comportamiento y conducta del individuo. Constantemente se observa cómo más personas se vuelven dependientes de herramientas tecnológicas como el teléfono celular, la tableta o las redes sociales. Esta situación tiene su efecto en las relaciones interpersonales y la interacción que debe existir entre las personas.

TECNOLOGÍA Y LOS CAMBIOS EN LA SOCIEDAD

Las necesidades de las sociedades cambian a través de los años. Algunos de los cambios enfrentados en los pasados años han sido los aspectos económicos de los países, la revolución de la tecnología y la globalización. Adelantos tecnológicos como el invento del telégrafo eléctrico (1844), el horno microondas (1946), el teléfono celular (1973), que sale al mercado en el año 1983, y el microprocesador (1976), entre otros, han facilitado el desarrollo de las sociedades. Todos estos adelantos tecnológicos tienen su impacto, positivo o negativo, en los entornos sociales como lo es el área de la salud, del hogar y de la educación. En el ser humano los cambios se manifiestan en su forma de vivir, de pensar y de actuar. Peña (2010) establece que las tecnologías que más han influenciado en la sociedad son las relacionadas con la informática y las comunicaciones. Indica, además, que las tecnologías son una de las causas fundamentales del cambio

estructural de la sociedad, ya que provocan cambios en los valores y conductas de los individuos.

Con la llegada de las tecnologías y los diversos dispositivos que existen para las personas comunicarse, se ha perdido la comunicación cara a cara y las relaciones personales (Peña, 2010). Uno de los cambios más significativos que se observa en la sociedad actual es que las personas no se miran a los ojos para comunicarse. La tecnología ha hecho que las personas lleven a cabo los procesos comunicativos utilizando herramientas tecnológicas como lo son las redes sociales y el teléfono celular, y han dejado a un lado la forma tradicional de comunicarse; han sustituido las relaciones interpersonales por relaciones virtuales. En este aspecto el impacto de la tecnología, en muchas ocasiones, es negativo. Según Peña (2010), las tecnologías hacen que las personas sean menos dependientes del entorno y de las demás personas, y esto puede traer como consecuencia la pérdida de relaciones entre los individuos y la posibilidad de que se encierren en sus entornos.

La era tecnológica ha traído cambios a la sociedad y genera cambios en el comportamiento de los seres humanos. Los cambios de comportamiento se reflejan en la educación, en la familia y en la comunicación. Es importante brindarle atención especial a estos aspectos que inciden, en muchas ocasiones, en comportamientos negativos y dañinos para la sociedad y, por ende, en los entornos empresariales. Sin embargo, las tecnologías también han impactado de manera positiva a la sociedad. González (2013) indica que las invenciones tecnológicas son el motor fundamental del progreso de las sociedades. El impacto de la tecnología tiene aspectos positivos y aspectos negativos, ya que a través de los años la misma ha revolucionado la vida diaria, la vida en sociedad y los ámbitos empresariales.

NOMOFOBIA Y SUS EFECTOS

Las herramientas tecnológicas son útiles, tanto en la sociedad como en el área de trabajo. Sin embargo, hay que saber cómo utilizarlas para no ser esclavos de las mismas, en especial, del teléfono celular. Bonilla (2013) indica que el teléfono móvil se ha convertido en una tecnología básica para gran parte de la sociedad. Surgió como un medio para facilitar la comunicación entre personas que se encontraban a grandes distancias. Lo positivo ha sido que esta tecnología móvil ha facilitado las comunicaciones.

En cuanto al aspecto negativo, se observa cómo el uso constante del teléfono celular puede crear adicción. Según Bonilla (2013), esta adicción lleva a las personas a tener en todo momento el celular en las manos y a estar conectados para sentirse seguros. Esta dependencia, en ocasiones, se da sin la persona pensar que existe. Son muchos los que no pueden estar sin sus teléfonos. Por ejemplo, en un video de dos minutos que fue publicado en la Internet, una joven llamada *Charlene* muestra cómo su círculo de amigos vive pendiente a sus teléfonos celulares (De Guzmán, 2013). Esa situación la inspiró a crear el cortometraje *I forgot my phone* (Olvidé mi teléfono). El video, lo protagoniza la misma *Charlene*, quien muestra cómo su círculo de amigos vive pendiente de sus teléfonos: leyendo y enviando mensajes, tomando y publicando fotografías y grabando videos, entre otros, en lugar de interactuar con las personas que tienen a su alrededor. Según el artículo *¿Qué tan adicto eres a tu celular?* (El Comercio, Perú, 2013), la idea se le ocurrió una noche en que fue a ver a su DJ favorito, y añade: *las personas que estaban delante de mí no me dejaban verlo, porque ponían frente a ellos sus celulares con enormes pantallas*. La joven confesó que era una fanática del celular y que le encantaba registrar todo lo que

estaba a su paso. Sin embargo, esa *manía* forma parte del pasado y ahora disfruta y vive los momentos sin un teléfono en la mano.

Existen personas que logran liberarse de sus adicciones; para otras, es más difícil. Sin duda, la tecnología hace más fácil la vida, pero también tiene su lado perjudicial y su efecto en el ámbito laboral. En los últimos años, la adicción al teléfono móvil es reconocida por los profesionales de la salud mental y la han llamado *nomofobia*.

Villar (2012) menciona que la *nomofobia* es considerada la enfermedad del siglo XXI. Establece que el término es una abreviatura de la frase *no-mobile-phone phobia*, que los expertos han definido como la fobia o el miedo a estar sin el teléfono móvil. Según el artículo *Nomofobia, Cibercondría y los Nuevos Males Causados por la Internet* (Infobae.com, 2013), el término *nomofobia* se refiere a esa sensación de angustia o miedo irracional que se experimenta cuando se dan situaciones como la pérdida del celular, batería agotada o falta de señal. Bonilla (2013) establece que es el miedo a no tener acceso al celular en algún momento. Indica que se refleja cuando a una persona se le daña el teléfono, cuando no puede responder con prontitud las llamadas recibidas, cuando la persona olvida el teléfono en la casa o se le extravía el mismo, entre otras situaciones.

La *nomofobia* es una adicción que hace que las personas cambien sus comportamientos y es una condición que debe ser tratada. Bonilla (2013) explica que como toda enfermedad, la *nomofobia* tiene su tratamiento para *desintoxicar* a los usuarios. Lo importante es que se cree conciencia sobre lo útil que es el celular si se utiliza de manera correcta. La conducta típica de un *nomofóbico* es la de un individuo que se

siente angustiado si no tiene el celular. Además, cuando está con amigos, en el trabajo o en la universidad, continúa utilizando el teléfono. Hay patronos que han tenido que enfrentar cambios en el comportamiento de sus empleados debido a estas conductas. Dentro de los síntomas comunes de la *nomofobia* están el sentirse ansioso, enfadado, inquieto o frustrado (Tizacatecas, 2013). Esta práctica hace que los empleados utilicen las herramientas tecnológicas no autorizadas mientras realizan sus labores, lo cual provoca que los entornos empresariales se vean impactados. Estas conductas y cambios en comportamiento hacen que los empleados ignoren el tema de una reunión por leer algún mensaje o por estar conectados con el móvil a las redes sociales.

Algunas recomendaciones que Bonilla (2013) ofrece para evitar la adicción son: iniciar una rutina de desprendimiento, establecer un patrón de uso y colocar el teléfono fuera del escritorio. Establece que la clave es el autocontrol. Campos (2013) menciona que se puede apagar el celular mientras la persona descansa, no tenerlo cerca de la persona mientras se está en la casa o cuando tenga que salir de compras o a algún lugar cercano a su casa, tratar de salir sin el teléfono, evitar usarlo mientras se ingieren alimentos, cuando realiza actividades sociales, cuando se conduce o cuando se camina por la calle; la clave es aprender a controlarse. Se deben enfrentar de forma aislada las sensaciones y los pensamientos negativos derivados de este padecimiento como puede ser la crisis de pánico.

La *nomofobia* es una enfermedad ocasionada por las nuevas tecnologías y que, a su vez, afecta el comportamiento de los individuos en la sociedad y en el área laboral. La tecnología móvil ha provocado que los entornos sociales se vean afectados por estas conductas y hacen que el individuo se

convierta en un *móvil dependiente*. Por consiguiente, los patronos enfrentan la problemática de empleados *nomofóbicos* (Bonilla, 2013).

EFEECTO DEL *PHUBBING* EN LAS INTERACCIONES

La dependencia a la tecnología hace que el individuo llegue a afectar las relaciones interpersonales con las personas que están en su entorno social y laboral. Por ejemplo, las personas dependen de su teléfono móvil para atender situaciones familiares, personales y laborales. Los individuos tienen múltiples roles, lo que provoca que estén atentos a sus teléfonos en todo momento y que hagan uso de ellos llegando a ignorar a sus compañeros. Esta situación provoca daños en las relaciones interpersonales, en la salud mental y física, y disminuye la productividad en el empleo. Belluci (2013) explica que estas conductas crean cambios en las pautas de comportamiento social. Menciona además, que existe un nuevo término denominado *phubbing* que consiste en ignorar a la persona que se tiene enfrente para curiosear en el teléfono celular.

El *phubbing* es el acto de desairar a alguien en un entorno comunal mirando el teléfono en lugar de prestarle atención a la persona (*Stop Phubbing*, según citado en Mahou, 2013). Belluci (2013) indica que el término proviene del inglés *phone* (teléfono) y *snubbing* (desairar). Es la sensación de sentirse ignorado o interrumpido en una conversación, porque la otra persona quiere mirar los mensajes de su celular. El *phubbing* tiene sus efectos negativos en los entornos sociales y empresariales, ya que provoca que se dificulten las interrelaciones personales.

Mahou (2013) expone que el *phubbing* reduce los niveles de compromiso, de atención y de empatía, lo que hace que la interacción entre personas sea compleja. Indica, además, que el uso constante de dispositivos móviles aumenta los niveles

de estrés y provoca comportamientos compulsivos, como revisar mensajes a cada minuto y buscar información sobre cualquier tema. Estos comportamientos provocan distracción cuando los empleados están en reuniones o en sus tareas diarias. Debido a estos problemas, muchas empresas han establecido normas y políticas relacionadas con el uso del celular, el uso de las redes sociales y la Internet.

Existen lugares en los que están conscientes de este fenómeno y ofrecen descuentos si se entra sin el celular o, en algunos eventos sociales, sencillamente, se prohíbe el uso del teléfono. Por ejemplo, el periódico *Primera Hora* (2013) publicó una noticia sobre un restaurante en el Líbano que ofrece 10 por ciento de descuento de la factura de compra si el cliente deja el teléfono celular bajo su custodia y socializa con los que están a su alrededor. Es importante reconocer que las conductas y comportamientos de las personas tienen su influencia en los entornos sociales y empresariales, y pueden provocar el deterioro de las interacciones. Las herramientas tecnológicas como el celular, la tableta o las redes sociales provocan conductas colectivas no deseadas, por lo que han surgido plataformas virtuales que llaman a combatir el hábito del *phubbing*.

Mahou (2013) indica que no todo está perdido, ya que el problema se puede revertir y presenta cómo un joven australiano de 23 años inició un movimiento contra este hábito a través de una campaña *anti phubbing*. El joven creó, a través de Internet, la página www.stoppubbing.com y la página *Stop Phubbing* en la red social *Facebook*. El propósito es concienciar a las personas sobre el problema del *phubbing*. A través de estas herramientas, el joven insta a la población mundial a no enviar mensajes, no *chatear* ni contestar notificaciones mientras se está reunido con otras personas. Se busca crear

conciencia sobre lo desagradable que puede ser esta obsesión y el objetivo mayor es rescatar las relaciones interpersonales sin interrupciones. En la página se publican estadísticas que señalan lo extendido del fenómeno y se invita a exhibir carteles en restaurantes con el nombre de la página *Web* como *slogan* para frenar esta costumbre.

Santibáñez (2013) explica que el joven australiano tomó la iniciativa de crear el sitio *Web*, ya que estaba desesperado porque las relaciones interpersonales se desvanecían tras las pantallas de los teléfonos celulares. Su objetivo era despertar conciencia sobre el mal uso del celular en diferentes entornos. En la página de *Facebook* este joven publica diversas ideas, fotos, noticias y propuestas para detener estas prácticas.

Al entrar a la página www.stoppubbing.com se pueden encontrar diferentes recursos para llevar el mensaje en contra del *phubbing*. Dentro de esos recursos, se pueden utilizar los carteles listos para imprimir, una carta modelo para enviar a los amigos que practican el *phubbing*, ideas de intervención y hasta tarjetas para poner en las mesas de bodas y actividades. Una de las ideas es el *phublotto*, que es un juego en el que se colocan todos los teléfonos de las personas que están reunidas en algún lugar y el primero que toca su teléfono paga la cuenta.

Martínez (2013) recomienda otras alternativas para detener el *phubbing*: detener la conversación y solicitarle a los que escuchan que repitan las últimas palabras pronunciadas; colocar en los establecimientos letreros con mensajes para evitar estas conductas; hablar con la persona dependiente del celular y solicitarle que no lo utilice frente a personas con las que sostiene una interacción; y desconectarse cuando están entre amigos, pareja, familia o colegas.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Después de investigar y analizar el tema sobre las tecnologías y su impacto en los entornos sociales y empresariales, surgen las siguientes preguntas: ¿Por qué hay que crear páginas en Internet para motivar a las personas a no utilizar sus celulares cuando se está interactuando con otras personas? ¿Por qué las empresas tienen que crear normas y políticas en contra de esta práctica? ¿Por qué el deterioro de las relaciones interpersonales? Si la tecnología hace que los pueblos progresen, ¿por qué esta tiene efectos negativos?

Definitivamente las tecnologías son útiles, pero hacerse dependientes de estas provoca daños en el ámbito laboral, en las interacciones y en las relaciones sociales, entre otros. La razón para que esto ocurra es que las personas que viven en sociedad han perdido o han cambiado sus valores. Tal vez lo que era importante en un momento, ya no lo es; por ejemplo, el respeto a escuchar al que habla, dialogar cara a cara y compartir en familia. Todos esos aspectos han cambiado en las sociedades con la llegada de la era digital. La solución está en rescatar las creencias, los valores y la honestidad para interactuar con las personas y no dejar que ese contacto personal se pierda como consecuencia de la tecnología. Es importante que el potencial de desarrollo de los futuros empleados no se afecte por conductas inapropiadas en los lugares de trabajo.

Es por esto que se recomienda establecer normas y políticas sobre el uso del celular. Además, se deben crear campañas en los centros de trabajo para que las personas estén conscientes de los efectos que tiene ser un *móvil dependiente*. Es importante concienciar a los empleados para que entiendan que las tecnologías facilitan las tareas en los ámbitos laborales; sin embargo, utilizarlas de manera incorrecta

provoca cambios en comportamiento que pueden interferir en su desarrollo como profesional.

Desde la perspectiva social, hay que preguntarse el porqué de los cambios en el comportamiento y las actitudes de las personas en la era digital. Los adelantos tecnológicos han hecho que las personas cambien la forma de actuar en su vida diaria y personal. Esto provoca que las actividades se realicen rápido y que estén al alcance de todos. Es por esto que en la era digital las personas quieren o pretenden estar en todo momento en contacto con su entorno social sin importar si están en el área laboral y las consecuencias que esto conlleva.

Luego de analizar el tema, todos tienen que tomar acción y no permitir que las interacciones personales dejen de ser parte de la vida cotidiana y sean sustituidas por las interacciones virtuales. Desde el aspecto positivo, las tecnologías permiten acercarse a quienes están lejos; sin embargo, no se puede permitir que alejen a los que están cerca. Hay que establecer un balance y autocontrol con el uso de las herramientas tecnológicas en el área laboral. Además, el individuo no puede convertirse en un *móvil dependiente*; en su lugar, debe contribuir a crear entornos sociales positivos sin tener que ser esclavo de las tecnologías.

REFERENCIAS

- Belluci, M. (2013). *Phubbing: crece la manía de mirar más el celular que a las personas*. Recuperado el 8 de noviembre de 2013 de http://www.entremujeres.com/tech-y-web/Crece-mania-mirar-celular-personas_0_977902267.html
- Bonilla, M. (2013). *¿Adicto a tu celular?* Revista Digital n-punto, Recuperado el 8 de noviembre de 2013 de <http://www.n-punto.com/nomofobia-efectos-en-la-calidad-del-trabajo-de-oficina/>

- Campos, A. (2013). *Nomofobia*. Recuperado el 8 de noviembre de 2013, <http://www.e-sort.net/blog/index.php/2013/07/26/nomofobia-2/>
- De Guzmán, C. (2013). Video: *I Forgot my Phone*. Recuperado el 10 de noviembre de 2013 de <http://youtu.be/OINa46HeWg8>
- El Comercio, Perú. (2013, 31 de agosto). *¿Qué tan adicto eres a tu celular?* Periódico Primera Hora. Recuperado de <http://www.primerahora.com/tecnologia/nota/quetanadictoeresatucelular-video-950348/>
- González, J. A. (2013). *La tecnología actual en nuestra sociedad*. Recuperado el 10 de noviembre de 2013 de <http://www.tribunasalamanca.com/noticias/la-tecnologia-actual-en-nuestra-sociedad/1369849795>
- Infobae.com. (2013). *Nomofobia, cibercondría y los nuevos males causados por internet*. Recuperado el 9 de noviembre de 2013 de <http://www.infobae.com/2013/10/17/1516920-nomofobia-cibercondria-y-los-nuevos-males-causados-internet>
- Mahou, C. (2013). *Phubbing, ¿El fin de nuestra civilización?* Recuperado el 11 de noviembre de 2013 de <http://www.caras.cl/tecnologia/phubbing-el-fin-de-nuestra-civilizacion/>
- Martínez, A. (2013). *Phubbing, ¿una adicción o la mala educación moderna?* Recuperado el 12 de noviembre de 2013 de <http://news.urban360.com.mx/97880/phubbing-una-adiccion-o-la-mala-educacion-moderna/>
- Peña, M. (2010). *El impacto tecnológico en la sociedad*. Recuperado el 9 de noviembre de 2013 de <http://miguelcraig.blogspot.com/>
- Periódico Primera Hora. (2013, 24 de septiembre). *Restaurante ofrece descuento si dejas el celular en la puerta*. Recuperado de <http://www.primerahora.com/noticias/mundo/nota/restauranteofrecedescuentoasidejaselcelularenlapuerta-956635/>
- Santibáñez, P. (2013). *Phubbing: ¿Qué es y cómo se puede detener?* Recuperado el 12 de noviembre de 2013 de <http://vidayestilo.terra.com.ar/phubbing-que-es-y-como-se-puede-detener,e0bd3f1fc0370410VgnVCM10000098cceb0aRCRD.html>

Tizacatecas. (2012). *Nomofobia, el mal tecnológico de nuestros tiempos*. Recuperado el 10 de noviembre de 2013, <http://www.zacateks.com/2012/03/02/nomofobia-el-mal-tecnologico-de-nuestros-tiempos/>

Villar, E. (2012). *Nomofobia: la enfermedad que quizás padece y no lo sabe*. Recuperado el 11 de noviembre de 2013 de http://www.larazon.es/detalle_hemeroteca/noticias/LA_RAZON_436328/6785-nomofobia-la-enfermedad-que-quizas-padece-y-no-lo-sabe

Recepción: 12 de abril de 2014 ♦ Aceptación: 30 de julio de 2014

INMEDIATEZ: ESTRATEGIA PARA LOGRAR EL ÉXITO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES

Peggy Y. Santiago López, Ed.D.
Catedrática Asociada
Universidad de Puerto Rico en Bayamón
Departamento de Sistemas de Oficina
peggy.santiago@upr.edu

RESUMEN

ESTE ARTÍCULO PRESENTA el marco teórico de la *inmediatez* como estrategia de comunicación verbal y no verbal para acortar la distancia psicológica entre el instructor y los estudiantes. De acuerdo con los resultados de las investigaciones, la implantación de las estrategias de la *inmediatez* durante el proceso educativo está positivamente relacionada con la satisfacción de los estudiantes con su aprendizaje cognitivo y afectivo y sus niveles de motivación. Además, contribuye a aumentar la retención de los estudiantes, a mejorar el aprovechamiento académico y a diseñar una experiencia educativa que trasciende el escenario académico.

PALABRAS CLAVE: *inmediatez*, *inmediatez verbal*, ambiente psico-social, aprendizaje cognitivo, aprendizaje afectivo, motivación, retención de los estudiantes, *inmediatez* en cursos a distancia

ABSTRACT

THIS ARTICLE PRESENTS the theoretical framework of *immediacy* in verbal and nonverbal communication as a strategy to shorten the psychological distance between teacher and students. According to the results of

research with the concept of *immediacy*, the implantation of such a strategy during the educational process is positively correlated with student satisfaction with their cognitive and affective learning, and their motivation levels. Furthermore, it increases the student retention rate, improves their academic performance, and contributes to a learning experience that goes beyond the academic setting.

KEYWORDS: immediacy, verbal immediacy, psycho-social environment, cognitive learning, affective learning, motivation, student retention, immediacy in distance education

INTRODUCCIÓN

HACE ALGUNOS AÑOS la autora de este artículo tuvo la oportunidad de ofrecer un curso en línea. Durante una de las reuniones presenciales con el grupo, una de las estudiantes presentó un cuestionamiento psico-social. La estudiante expresó con mucha frustración que al no poder ver al instructor durante el proceso de aprendizaje la hacía sentirse sola y, además, le afectaba la comprensión del contenido del curso al estudiar. Retada por la situación presentada, la instructora comenzó una revisión de literatura que le permitiese lidiar con el aspecto. La pregunta a contestar fue ¿qué hacer para que los estudiantes matriculados en un curso en línea se sientan cerca del maestro a pesar de estar distantes físicamente?

La búsqueda a la respuesta la llevó a conocer la teoría de la inmediatez y cómo esta se relaciona con la presencia social del instructor y el impacto de ambos constructos sobre la satisfacción de los estudiantes. Por medio de la inmediatez, se puede lograr que el estudiante sienta que está psicológicamente cerca del instructor, lo que le provee una mayor satisfacción con el curso.

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA INMEDIATEZ

El concepto *inmediatez* fue presentado por los autores Morton Wiener y Albert Mehrabian (1968) en su libro *Language within Language: Immediacy, a Channel in Verbal Communication*. El propósito de su obra se recoge en el siguiente pensamiento: Las palabras que se utilizan para describir una situación, un evento o una experiencia proveen información sobre los sentimientos, actitudes o preferencias que tiene la persona que se está expresando.

Los autores señalan que mientras los investigadores han estudiado los componentes de la comunicación, como el tono, los gestos, la postura, entre otros aspectos, se ha brindado poca atención a la variedad de palabras que pueden utilizarse en la comunicación para designar las referentes a distancia psicológica. Por ejemplo, dada la situación en la cual dos personas discuten sobre algún asunto, una de estas podría expresarse con relación a la situación en cualquiera de las siguientes maneras: *José peleó conmigo*, *Yo peleé con José*, *José y yo peleamos* o *Nosotros peleamos*. En las primeras tres expresiones existe una separación entre ambas personas, se utiliza un símbolo para designar a cada entidad en la relación cuando existe la posibilidad de utilizar un símbolo para designar ambas entidades en la relación. Al utilizar un símbolo para designar a cada entidad, se establece una separación entre las personas y sus acciones. Por el contrario, al utilizar un símbolo para designar a ambas entidades, no se establece una separación entre las personas y sus acciones. Ambas personas están en el mismo nivel de participación y de responsabilidad.

La selección de las palabras que escoge el remitente al comunicarse y el grado de separación que con ellas establece

puede analizarse en términos de la inmediatez. Por tanto, Weiner y Mehrabian (1968) definen *inmediatez* como la distancia psicológica que existe entre el remitente y uno de estos tres aspectos: el *objeto* de su comunicación, el *receptor* de la comunicación y la *comunicación* en sí. El *objeto* de la comunicación se define como el asunto, la situación, el ente físico sobre el cual se comunica el remitente. El *receptor* se define como la persona con la cual se está interactuando en la comunicación. La *comunicación* en sí se refiere al canal que escoge el remitente para transmitir un mensaje por medio de cualquier variante de la expresión oral o escrita.

Uno de los principios básicos para designar el grado de inmediatez en la comunicación, ya sea con el objeto, con el receptor o con la comunicación en sí, es la interpretación literal de la expresión verbal o verbalización y no la connotación de la expresión verbal. La selección de las palabras que utiliza el remitente en su comunicación indica el grado de separación psicológica existente entre el remitente y el receptor, el objeto de la comunicación o la comunicación en sí. La interpretación literal de la expresión verbal establece el grado de inmediatez en la comunicación. Sin embargo, es importante señalar que Weiner y Mehrabian (1968) establecen que este análisis de la inmediatez solo se puede llevar a cabo cuando existe más de una manera de expresarse. Por ejemplo, al referirse a un grupo minoritario alguien pudiera decir *esta gente necesita ayuda* en contraste con la expresión *esa gente necesita ayuda*. El uso de la palabra *esta* comparada con *esa* expresa un grado de separación y de identificación entre el remitente y el grupo. Además de las diferentes maneras en que se puede expresar un evento o situación, también debe tomarse en cuenta la cultura, los grupos y subgrupos a los cuales pertenecen los individuos que se están comunicando.

CONCEPTO DE APROXIMACIÓN-EVITACIÓN

Weiner y Mehrabian (1968) presentan el concepto de *aproximación-evitación* y señalan que las conductas consideradas positivas se relacionan con la aproximación y las negativas, con la evitación. Las conductas positivas son asociadas con un valor afectivo alto, una evaluación buena y una preferencia alta (concepto de aproximación). Por el contrario, las conductas negativas son asociadas con un valor afectivo bajo, una evaluación negativa y una preferencia baja (concepto de evitación). Por tanto, si el remitente en la verbalización de su comunicación se separa del objeto de su comunicación, del receptor de la comunicación o de la comunicación en sí, demuestra una conducta de evitación y establece una distancia psicológica o una baja inmediatez. Si por el contrario, el remitente en la verbalización de su comunicación se acerca al objeto de su comunicación, al receptor de la comunicación o a la comunicación en sí, demuestra una conducta de aproximación, por lo que establece una cercanía psicológica o una alta inmediatez.

INDICADORES DE LA INMEDIATEZ

Los indicadores de *inmediatez* son los siguientes: espacio-temporal, especificidad denotativa, énfasis selectivo, relación agente-acción-objeto, modificación, orientación objetiva-egocéntrica y las frases automáticas (Weiner y Mehrabian, 1968). El indicador de inmediatez *espacio-temporal* se refiere al uso de la verbalización que indica cuán cerca o cuán lejos se encuentra algo o alguien del remitente y al momento en que ocurrió algún evento. Mientras más grande sea la distancia espacio-temporal entre el remitente y el receptor, el objeto de la comunicación o la comunicación en sí, más se asocia con una conducta de evitación o una baja inmediatez. Por

ejemplo, el remitente se encuentra en el mismo salón con un grupo de personas. Este, al referirse al grupo, puede decir *ese grupo* o *el grupo*. A pesar de coincidir en tiempo y espacio, la primera expresión refleja una distancia mayor entre ambos, por lo que hay una baja inmediatez.

El indicador de *especificidad denotativa* se refiere a la forma en que se refiere a una persona u objeto. Por ejemplo, cuando los padres de un joven se refieren a la novia de este, pueden hacerlo de las siguientes maneras: *nuestra futura hija, la comprometida de nuestro hijo, su comprometida, su amiga* o *ella*. Las diferentes formas de llamarla están en un orden descendente, lo cual implica una conducta de evitación o una inmediatez baja.

El indicador de *énfasis selectivo* se refiere al orden en que se introducen unos eventos o personas, la frecuencia con que se hace y cuál extensiva e intensa es la misma al momento de verbalizar la comunicación. Las primeras personas o eventos que se mencionan, la frecuencia con que se hace y los modificadores de intensidad indican la valoración del remitente y su distancia del objeto de la comunicación, del receptor y de la comunicación en sí. Por ejemplo, si se refiere a los progenitores, se podría decir *voy a visitar a mami y a papi, voy a visitar a papi y a mami, voy a visitar a mami, voy a visitar a papi* o *voy a visitar a mis padres*.

El indicador de inmediatez *agente-acción-objeto* establece que el agente es quien impulsa una acción y que el objeto es quien recibe la acción de un evento. En esta relación, el agente es a quien se le atribuye la responsabilidad o la mayor participación del evento. Por ejemplo, en la expresión *fui a la escuela con mi mamá* y *mi mamá me llevó a la escuela* existe una separación entre la mamá y el hijo. En la primera expresión

la responsabilidad era del hijo, mientras que en la segunda la responsabilidad del evento recae sobre la mamá. La disminución de la responsabilidad en este caso indica que hay una separación o evitación de la situación y la comunicación refleja poca inmediatez.

Otro de los indicadores de inmediatez es la *modificación*. La modificación es cuando se cualifica o se cosifica la verbalización al comunicarse. En otras palabras, se cualifica la verbalización al utilizar expresiones como *creo, pienso, podría ser, me parece* y se cosifica la verbalización al decir *es evidente, es obvio y la verdad es que...*, entre otras. Cuando se cualifica la expresión, se establece poca inmediatez con el receptor en la comunicación. Cuando se cosifica la expresión, se establece poca inmediatez con el objeto.

En el indicador *orientación objetiva-egocéntrica* el remitente puede demostrar una inmediatez baja o alta dependiendo de cómo relaciona el evento consigo mismo. Por ejemplo, al referirse a una silla se puede decir *es una silla marrón* o puede decir *es una silla bonita*. En la primera expresión demuestra una orientación objetiva con poca inmediatez al no relacionarlo consigo mismo, mientras que en la segunda expresión demuestra una orientación egocéntrica porque puede relacionar la silla con él, por lo que muestra una inmediatez alta.

Finalmente, Weiner y Mehrabian (1968) señalan que el indicador de inmediatez *frases automáticas* es cuando el remitente utiliza alguna de las siguientes expresiones en su comunicación: *solamente, simplemente, tú sabes, oh* o la expresión *ah*. Al utilizar estas expresiones en la comunicación se interpreta como un intento del emisor de minimizar o de negar la responsabilidad sobre la comunicación o algún evento.

Por medio de estos indicadores de la inmediatez verbal, los autores establecen un modelo de comunicación basado en que el uso literal de la verbalización crea una distancia psicológica entre el remitente y el objeto de la comunicación, el receptor de la comunicación o la comunicación en sí.

RELACIÓN ENTRE LA INMEDIATEZ Y DIFERENTES VARIABLES

De acuerdo con la revisión de literatura, uno de los primeros investigadores que utilizó el constructo de la *inmediatez* fue Gorham (1988). Basado en el concepto de *aproximación-avoidance* previamente presentado, se creó un instrumento para medir las conductas verbales, así como las no verbales que establecen *inmediatez*. Gorham, junto a 47 estudiantes del nivel subgraduado matriculados en cursos de comunicación, creó una lista de conductas específicas que los estudiantes entendían que caracterizaba a un buen instructor y luego fue convertida en un cuestionario que incluía premisas relacionadas con conductas verbales y conductas no verbales que establecen *inmediatez*.

El instrumento creado por Gorham fue utilizado en un estudio con 387 estudiantes del nivel subgraduado. El objetivo era determinar qué relación existía entre la *inmediatez* verbal y no verbal del instructor y el aprendizaje afectivo y cognitivo del estudiante.

De acuerdo con los resultados de la correlación de *Pearson*, se encontró que la percepción de los estudiantes sobre la *inmediatez* verbal y la no verbal del instructor estaba substancialmente relacionada con el aprendizaje afectivo y cognitivo del estudiante. Estrategias de la *inmediatez* verbal, como utilizar el humor, elogiar el trabajo, acciones o comentarios de los estudiantes, llamar a los estudiantes por sus nombres e iniciar

conversaciones con el estudiante antes o después de la clase o en algún momento fuera del horario la clase, estaban positivamente correlacionadas con el aprendizaje cognitivo y afectivo del estudiante. Por otro lado, las estrategias no verbales como la expresión vocal, sonreír, exhibir una postura física relajada, el contacto visual, hacer gestos mientras se habla y caminar por el salón, también contribuyeron significativamente al aprendizaje cognitivo y afectivo. La investigación también demostró que los estudiantes volverían a matricularse en otro curso con un contenido relacionado.

LA INMEDIATEZ Y LAS DIFERENCIAS CULTURALES

La investigación que realizaron McCroskey, Sallinen, Fayer, Richmond y Barraclough (1996) se enfocó en estudiar la relación entre el concepto de la inmediatez y las diferencias culturales. El propósito de la investigación fue estudiar cómo los estudiantes percibían la inmediatez del instructor y cómo esta se relacionaba con el aprendizaje de cuatro grupos culturalmente diferentes.

Los participantes de la investigación se dividieron en cuatro grupos considerados culturalmente diversos. Estos grupos de estudiantes se configuraron de la siguiente manera: 365 estudiantes americanos de la *Universidad de West Virginia*, de los Estados Unidos de América; 139 estudiantes australianos del *Warmambool Institute of Advanced Education*, de Australia; 431 estudiantes puertorriqueños de la *Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras*, y 151 estudiantes finlandeses, de la *Universidad de Jyvaskyla* de Finlandia. Se seleccionaron estudiantes de Australia, porque hablan el idioma inglés y se presume que culturalmente son similares a los estudiantes de Estados Unidos. Los estudiantes de Puerto Rico se seleccionaron por ser expresivos, con una inmediatez

alta y por ser una cultura de hispanoparlantes diferente a los Estados Unidos de América, aunque son ciudadanos americanos. Se seleccionaron estudiantes de Finlandia por ser estos poco expresivos y con una inmediatez baja, con un idioma y una cultura distinta a los estudiantes de Estados Unidos de América.

Los resultados de la investigación de McCroskey et al. (1996) indicaron que los estudiantes de los distintos grupos culturales reflejaron diferentes niveles de inmediatez del instructor. Los estudiantes de Puerto Rico y de Estados Unidos de América reflejaron percibir mayor inmediatez del instructor que los estudiantes de Australia y de Finlandia. Los hallazgos también reflejaron que no hubo una diferencia significativa en el nivel de percepción de la inmediatez del instructor entre los estudiantes de Puerto Rico y de Estados Unidos América. El nivel más bajo de inmediatez fue percibido por el grupo de estudiantes de Finlandia. La investigación también reflejó que hubo una correlación positiva entre la percepción de inmediatez del instructor y la percepción de aprendizaje. Los estudiantes de Puerto Rico reflejaron tener el nivel más alto de percepción de aprendizaje, seguido por los estudiantes de Estados Unidos de América en comparación con los otros dos grupos. Los estudiantes de Australia y Finlandia reflejaron los niveles más bajos de aprendizaje, respectivamente.

McCroskey et al. (1996) concluyeron que a pesar de las diferencias culturales reflejadas en la investigación, los instructores deberían demostrar más conductas que reflejen inmediatez, ya que estas están relacionadas con la percepción de aprendizaje de los estudiantes. Los investigadores indican que en las culturas con inmediatez alta se espera que los instructores demuestren una inmediatez alta. El no cumplir con

esto conlleva una pérdida en el nivel de percepción de aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, el romper con estas conductas en culturas con inmediatez baja, conllevaría unos efectos positivos sobre la percepción de aprendizaje de los estudiantes.

INMEDIATEZ Y LOS CURSOS EN LÍNEA

El constructo de la inmediatez no se limita a los cursos presenciales, sino que también se pueden establecer niveles altos o bajos en los cursos a distancia. La importancia de tener una comunicación escrita en cursos mediados por computadora que reduzcan la distancia psicológica también se evidencia en el estudio de Tu y McIsaac (2002). Los autores realizaron un estudio, tanto cuantitativo como cualitativo, con 51 estudiantes matriculados en un curso en línea de nivel graduado. El propósito de la investigación era definir presencia social en un contexto cibernético, desarrollar guías para mejorar la presencia social por medio de la interacción en ambientes educativos cibernéticos y promover un diseño instruccional para la educación a distancia.

Tu y McIsaac utilizaron un cuestionario digital tipo *Likert* de cinco puntos para medir el aspecto de la presencia social y la privacidad, tanto en los correos electrónicos, los boletines cibernéticos, así como en los *chats*. Por medio de entrevistas y de observación directa se recopilieron datos cualitativos sobre cómo se sentían los estudiantes al comunicarse con las otras personas dentro del proceso de enseñanza.

Los hallazgos demostraron que la presencia social influye positivamente sobre la interacción en cursos en línea. Lo relevante del estudio de Tu y McIsaac es que la comunicación que permite crear la presencia social debe ser una estimulante,

expresiva, que transmita sentimientos y emociones, significativa y fácil de comprender. En la comunicación escrita se utilizaron *emoticonos* y símbolos paralingüísticos para recompensar la falta de claves contextuales. El estudio también reveló que el nivel de formalidad influye sobre la inmediatez; mientras más informal es una comunicación, mayor es la cercanía entre las personas que se comunican. Los instructores que utilizan estrategias como saludar, resaltar, comenzar la conversación y escribir en un tono invitacional demuestran su interés y deseo de establecer una relación amistosa. La inmediatez en la comunicación no solo provee la plataforma necesaria para mayor interacción social dentro del proceso educativo, sino que también está relacionada con el aprendizaje.

Otros investigadores que estaban interesados en conocer la relación entre la inmediatez y el aprendizaje de los estudiantes en un curso en línea fueron Schutt, Allen y Laumakis (2009). El propósito de su estudio era investigar la percepción de inmediatez y presencia social del instructor de un curso y auscultar cuál era la relación entre ambos constructos en un ambiente de aprendizaje en línea.

La investigación se llevó a cabo con 433 estudiantes del nivel subgraduado de una universidad pública del sur de California. El diseño del estudio consistió en tener cuatro grupos de estudiantes asignados a dos medios de enseñanza, a saber: utilización de vídeo, audio y texto, y utilización de audio y texto. Además de dividir los grupos por modalidad de enseñanza, también se dividieron por la utilización de la inmediatez. Esto es, dos grupos estarían en un ambiente de inmediatez alta y dos grupos estarían en un ambiente de inmediatez baja.

Los resultados de la investigación de Schutt et al. (2009) demostraron que los estudiantes que estaban en las sesiones de inmediatez alta indicaron tener una percepción más alta de la inmediatez del instructor que los estudiantes que estaban en las sesiones con inmediatez baja. Los hallazgos también demostraron que los estudiantes que percibieron mayor inmediatez del instructor percibieron mayor presencia social. También sugieren que, independientemente de las herramientas de comunicación que se puedan usar en un curso en línea, la inmediatez de los instructores ayuda a mejorar la percepción sobre la presencia social del instructor. Los investigadores concluyeron que la combinación de la inmediatez y la presencia social influyen positivamente sobre la percepción del estudiante sobre la interacción, su aprendizaje, su motivación y satisfacción con su experiencia en el curso.

Farwell (2011) también estudió si había alguna correlación entre la inmediatez del instructor y la motivación, el aprendizaje afectivo y cognitivo del estudiante. En su investigación, comparó la percepción de los estudiantes que tomaron un curso de manera tradicional con la percepción de los estudiantes que tomaban el curso en línea.

Por medio de varios cuestionarios tipo *Likert*, Farwell recopiló los datos de la investigación. Los resultados reflejaron que tanto en el curso tradicional como en el curso en línea hubo una correlación significativa entre la inmediatez del instructor y la motivación de los estudiantes. Además, se encontró que la inmediatez estaba significativamente correlacionada con el aprendizaje afectivo en ambas modalidades. Con relación a la correlación entre la inmediatez y el aprendizaje cognitivo, los resultados demostraron que a pesar de que sí hubo una relación, esta no era muy fuerte en el curso

tradicional. Sin embargo, se reflejó que sí hubo una correlación fuerte entre inmediatez y aprendizaje cognitivo en el curso en línea.

Los hallazgos también reflejaron que hubo una correlación positiva significativa entre la inmediatez no verbal del instructor y el aprendizaje afectivo y cognitivo de los estudiantes en un curso en línea. Por último, se encontró que no hubo diferencia entre la inmediatez del instructor y el aprendizaje cognitivo de los estudiantes en un curso tradicional comparado con un curso en línea.

Farwell (2011) concluyó que tanto la inmediatez verbal como la no verbal están positivamente relacionadas con la motivación y la percepción de aprendizaje de los estudiantes. Independientemente del contexto del curso, ya sea tradicional o curso en línea, la relación entre la inmediatez del instructor y la motivación y aprendizaje del estudiante es una positiva y significativa.

Otra investigación que establece la correlación entre la inmediatez y el aprendizaje del estudiante es la que realizó Corona (2012). El propósito era determinar el grado de correlación entre varias estrategias de la inmediatez con la percepción de los estudiantes sobre su aprendizaje. Las estrategias de la inmediatez escrita con las cuales se llevó a cabo la investigación fueron: utilizar vocabulario para elogiar, proveer ejemplos y motivar a los estudiantes al momento de comunicarse con ellos por medio de las asignaciones, en los correos electrónicos y en los foros de discusión.

De acuerdo con los resultados del estudio de Corona, las estrategias o conductas de inmediatez como *uso del elogio*, *uso de ejemplos* y *uso de la motivación* que exhibe el instructor al

comunicarse con los estudiantes por medio de las asignaciones, los correos electrónicos y los foros de discusión están positivamente correlacionados con la percepción de los estudiantes sobre su aprendizaje.

Basado en los resultados, Corona concluyó que la inmediatez del instructor es esencial para aumentar el conocimiento de los estudiantes y que la implantación de estas estrategias por parte de los maestros puede llevar a los estudiantes a aumentar su autoconfianza. El sentir confianza en ellos mismos los lleva a un aprendizaje y comprensión más elevado. La inmediatez del instructor aumenta la habilidad del estudiante de conectar el aprendizaje al conocimiento previo.

CONCLUSIONES

A partir de la conceptualización de la inmediatez, tanto verbal como no verbal, desarrollada por Weiner y Mehrabian (1968), este constructo ha estado bajo el escrutinio de diferentes investigadores. Las estrategias de la inmediatez como medio para acortar la distancia psicológica entre el remitente y el objeto de su comunicación, el receptor de la comunicación y la comunicación, reflejan de manera consecuente que:

1. La inmediatez está positivamente correlacionada con la motivación del estudiante.
2. La inmediatez está positivamente correlacionada con la satisfacción del estudiante con su aprendizaje cognitivo.
3. La inmediatez está positivamente correlacionada con su aprendizaje afectivo.

4. La inmediatez está positivamente correlacionada con el deseo de los estudiantes de matricularse nuevamente en un curso con un contenido relacionado.
5. La inmediatez permite que el estudiante vea al instructor como alguien accesible y que se preocupa por los estudiantes.
6. El instructor es la persona responsable de establecer el contexto socio-emocional que permita que el estudiante pueda interactuar con la materia de estudio, con otros estudiantes y con el instructor.

De acuerdo con la literatura revisada, se ha señalado consecuentemente la importancia de la inmediatez en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Desde la década de los 80 hasta la actualidad, el conocimiento sobre la inmediatez ha establecido el impacto profundo que tiene este constructo en el desempeño académico del estudiante, tanto en los cursos presenciales como en los virtuales. El maestro es la persona que establece el nivel de inmediatez entre este y los estudiantes para lograr acortar la distancia psicológica.

Además, el maestro es responsable de crear el ambiente socio-emocional que invite a los estudiantes a sentirse que están conectados con el profesor, con el material de estudio y con los otros estudiantes (Moore, 1989). Es por medio de estrategias verbales (llamar a los estudiantes por sus nombres, estimular a que compartan sus puntos de vista, iniciar conversaciones antes o después de la clase o fuera del horario del curso, utilizar pronombres como *nosotros* o *nuestra*, elogiar sus trabajos y aportaciones al curso, preguntar por su sentir sobre asuntos relacionados con el curso, entre otras) que se logra llevar al estudiante al centro del proceso de enseñanza y

aprendizaje. Este aspecto se complementa con las estrategias no verbales de la inmediatez: sonreír, caminar por el salón, mirar a los estudiantes, hablar en un tono motivador, exhibir una postura relajada, no amarrarse al libro o a las tarjetas, entre otras (Corona, 2012; Farwell, 2011; Gorham, 1988; McCroskey et al., 1996; Schutt et al., 2009; Tu y McIsaac, 2002).

RECOMENDACIONES

Como educadores profundamente comprometidos con el éxito de los estudiantes, con ofrecer programas académicos de calidad y con un mejor futuro para el país, es necesario aquilatar y promulgar las estrategias que permitan conectar las palabras del instructor con el contenido de estudio y con el corazón de los estudiantes. Cuando se logra esa conexión, se logra llegar al centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. También se logra que el estudiante se convierta en el centro de su propia gestión educativa, que su interacción con el contenido de estudio se convierta en una viva y pertinente. Para ello es necesario que el personal docente esté consciente de la relevancia y las repercusiones que tienen las estrategias, tanto verbales como no verbales de la inmediatez, en la gestión educativa. Se recomienda que el profesor:

1. Camine por el salón.
2. Aunque tenga su material de referencia, no se amarre al mismo.
3. Llame a los estudiantes por su nombre.
4. Aprenda a sonreír.
5. Mire a los estudiantes cuando hable con ellos.

6. Incorpore en los documentos del curso (prontuarios, rúbricas, folletos) cambios significativos basados en las aportaciones y sugerencias de los estudiantes.
7. Comparta sus experiencias de vida, tanto relacionadas como no relacionadas con los temas de discusión.
8. Inicie conversaciones con los estudiantes sobre temas relacionados o no relacionados con el curso, dentro y fuera del horario del curso.
9. Utilice diferentes tonos de voz al hablar; este debe reflejar entusiasmo con el contenido a estudiarse y despertar el interés del estudiante.
10. Utilice el buen humor y la risa como medios de atraer al estudiante para interactuar con los otros estudiantes y consigo mismo.
11. Exhiba una postura relajada.
12. Provea espacio para que el estudiante pueda cometer errores sin sentirse abrumado por los mismos.
13. Refiérase al curso, a sus proyectos y a sus exámenes utilizando pronombres que incluyan al instructor como *nuestra meta*, *nuestro propósito* y *debemos*, entre otros.

IMPLICACIONES PARA EL INSTRUCTOR

Las estrategias de la inmediatez tienen un impacto profundo en el éxito de los estudiantes. Todos los estudios revisados demuestran que existe una correlación positiva entre la inmediatez y la percepción de los estudiantes sobre su

motivación, aprendizaje cognitivo y afectivo, tanto en un escenario educativo tradicional como en uno cibernético. Implantar estas estrategias en el proceso educativo representa disminuir el porcentaje de bajas en los cursos, aumentar la retención de los estudiantes en el programa académico, mejorar el aprovechamiento académico de los estudiantes y diseñar una experiencia educativa que contribuya a que el conocimiento desarrollado tenga una pertinencia que trascienda el escenario académico.

REFERENCIAS

- Corona, S. F. (2012). *Online Instructor Strategies: A Study of Instructor Immediacy and Student Perceived Learning at a Community College*. (Tesis doctoral). Capella University. ProQuest Dissertations and Theses. (UMI No. 3505779)
- Farwell, C. L. (2011). *Measurements of Effective Teaching in the Traditional and Online Contexts: Teacher Immediacy, Student Motivation, & Student Learning*. (Tesis de maestría). Illinois, EE.UU.: Western Illinois University. ProQuest Dissertations and Theses. (UMI No. 1493805)
- Gorham, J. (1988, January). The Relationship Between Verbal Teacher Immediacy Behaviors and Student Learning. *Communication Education*, 37(1), 40-53.
- McCroskey, J. C., Sallinen, A., Fayer, J. M., Richmond, V. P., & Barraclough, R. A. (1996, July). Nonverbal Immediacy and Cognitive Learning: A Cross-cultural Investigation. *Communication Education*, 45, 200-211.
- Moore, M. G. (1989). Three Types of Interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-6.
- Schutt, M., Allen, B. S., & Laumakis, M. A. (2009). The Effects of Instructor Immediacy Behaviors in Online Learning Environments. *The Quarterly Review of Distance Education*, 10(2), 135-148.

Tu, C., & McIsaac, M. (2002). The Relationship of Social Presence and Interaction in Online Classes. *The American Journal of Distance Education*, 16(3), 131-150.

Weiner, M., & Mehrabian, A. (1968). *Language within Language: Immediacy, a Channel in Verbal Communication*. Nueva York, New York: Appleton-Century-Crofts.

Recepción: 27 de mayo de 2014 ♦ Aceptación: 1 de agosto de 2014

TRABAJO EN EQUIPO EN EL CONTEXTO EDUCATIVO: PLANIFICACIÓN, METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

Juanita Rodríguez Marrero, Ed.D.

Catedrática

Departamento de Administración de Sistemas de Oficina

Facultad de Administración de Empresas

Universidad de Puerto Rico

Recinto de Río Piedras

jurodriguez31@gmail.com

RESUMEN

EL TRABAJO EN equipo representa un grupo de personas que juntas comparten percepciones, tienen una propuesta en común, están de acuerdo en cuanto a los procedimientos de trabajo, cooperan entre sí, aceptan un compromiso y solucionan sus desacuerdos en discusiones abiertas. En la enseñanza, el trabajo en equipo permite conocer los talentos de los demás y valorar las diferencias. También, enseña a dialogar con respeto y en torno a un objetivo común, facilita el logro de metas y promueve el compartir de ideales, formas de trabajo, intereses e inteligencias. Este artículo provee información sobre el trabajo en equipo que ayudará al docente en el uso de diversas estrategias que faciliten un aprendizaje permanente, comprensivo, colaborativo, activo y significativo para los estudiantes.

PALABRAS CLAVE: trabajo en equipo, consenso, colaboración, estrategias de enseñanza

ABSTRACT

TEAM WORK REPRESENTS a group of people that shares perceptions, has a common goal, agrees on procedures to perform a job, collaborates, accepts commitment, and solves disagreements in open discussions. In an academic environment, team work allows people to learn about others' talents and value their differences. Team work also teaches team members how to hold respectful discussions about a common objective, makes it easier to reach group goals, and promotes sharing ideals, diverse work styles, interests, and multiple intelligences. This article provides information regarding team work which will help professors become familiar with several strategies that facilitate permanent, comprehensive, collaborative, active, and significant learning for students.

KEYWORDS: team work, consensus, collaboration, teaching strategies

No hay problema que no podamos resolver juntos y muy pocos que podamos resolver por nosotros mismos.

(Lyndon Johnson, según citado en Maxwell 2001)

INTRODUCCIÓN

Nadie puede tener la verdad absoluta; hay que apoyarse, compartir las experiencias que se tienen y aprender de otros. El hombre es un ser social y, por tal motivo, el aprendizaje depende en gran parte del prójimo porque a través de él logra la comunicación, el intercambio de ideas y la construcción de conocimiento (Barrios Jara, 2005).

El *trabajo en equipo* es fundamental para la enseñanza del milenio, pues permite conocer los talentos de los demás y valorar las diferencias. Además, enseña a dialogar con respecto, facilita el logro de metas y objetivos comunes, y promueve el compartir de ideales, formas de trabajo, intereses e inteligencias. El maestro no solo debe tener claro el concepto

de trabajo en equipo, sino también lo debe proyectar a sus estudiantes de manera sencilla y clara. En este artículo se ofrece información que ayudará al docente en el uso de diversas estrategias de *trabajo en equipo* que facilitan un aprendizaje permanente, comprensivo, colaborativo, activo y significativo para uno de los actores en el escenario educativo: los estudiantes.

TRABAJO EN EQUIPO

El *trabajo en equipo* es un método de trabajo colectivo coordinado en el que los participantes intercambian sus experiencias y respetan sus roles y sus funciones para lograr objetivos comunes al realizar una tarea en conjunto. El concepto *trabajo en equipo* se refiere a trabajar en coordinación con otros según acuerdos y metas establecidas para lograr un objetivo compartido (Barrios Jara, 2005). Es compartir ideales, formas de trabajo e intereses, es contar con un propósito en común al que cada miembro del grupo aporta. Por consiguiente, requiere una planificación cuidadosa.

El *trabajo en equipo* se fundamenta en la *colaboración*, ya que el ser humano convive todos los días con personas diferentes, circunstancia que lo conduce a desarrollar habilidades que le permiten realizar trabajos con otros individuos. Trabajar en equipo supone identificar las fortalezas y las debilidades del conjunto y buscar mecanismos para mejorar continuamente la dinámica que se da entre las personas que lo conforman. Esta necesidad está basada en los siguientes postulados: la acción grupal suele ser más segura y efectiva que la gestión individual; mediante la colaboración, las ayudas pedagógicas facilitadas a los estudiantes son más posibles de optimizar; el trabajo en equipo permite analizar problemas que son comunes, con mayores y mejores criterios.

Por medio de la *colaboración* el individuo aprende a la vez que puede innovar; pero para que esta contribuya al éxito de la enseñanza, es necesario incorporarla en la planificación de las experiencias de aprendizaje, así como para articular la continuidad y secuencia del trabajo con los estudiantes. La *colaboración* es un objetivo ineludible en la educación porque desde esta se cultiva una necesidad social.

El *trabajo en equipo* se basa en cinco elementos: la complementariedad, la coordinación, la comunicación, la confianza y el compromiso (Raygoza, 2011).

1. *Complementariedad*. Cada miembro domina una parte determinada del proyecto. Todos estos conocimientos son necesarios para completar el trabajo.
2. *Coordinación*. El grupo de estudiantes, con un líder como mentor, debe actuar de forma organizada con el propósito de completar el proyecto.
3. *Comunicación*. El trabajo en equipo exige una comunicación abierta entre todos sus miembros, esencial para poder coordinar las distintas actuaciones individuales.
4. *Confianza*. Cada persona confía en el buen trabajo del resto de sus compañeros. Esta confianza le lleva a anteponer el éxito del equipo al propio destaque personal; todos confían en sus compañeros porque esperan que estos hagan lo mismo y saben que este es el único modo de que el equipo pueda lograr su objetivo.
5. *Compromiso*. Cada miembro se compromete a aportar lo mejor de sí mismo, a poner todo su empeño en sacar el trabajo adelante.

Es importante preparar a los alumnos para que se desempeñen exitosamente como profesionales e individuos en su entorno. La sociedad contemporánea demanda competencias muy diferentes a décadas anteriores. Entre las medulares cabe mencionar:

1. Aprender de forma autónoma; asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje, potenciar el espíritu crítico, aprender del error, reconocer las propias necesidades de enseñanza e identificar los objetivos personales respecto al currículo.
2. Realizar trabajo colaborativo; planificar su propio trabajo, participar en la toma de decisiones sobre el proceso y sobre las tareas, asignando roles específicos.
3. Resolver situaciones de su futura actividad profesional y relacionar el mundo real con la teoría.
4. Desarrollar las destrezas de comunicación (argumentar, proponer e interpretar).
5. Desarrollar habilidades interpersonales.

Basado en estas demandas de competencias, las exigencias al profesional del milenio se pueden resumir en las siguientes: aprendizaje autodirigido, pensamiento crítico, solución de problemas, creatividad, destrezas de comunicación, inteligencia emocional y trabajo en equipo.

Mediante el *trabajo en equipo* estas exigencias profesionales se pueden desarrollar durante la formación del profesional. Este enfoque enseña a dialogar con respecto y en torno a un objetivo común.

BENEFICIOS DEL TRABAJO EN EQUIPO EN LA SALA DE CLASE

El *trabajo en equipo* en la sala de clase requiere coordinación, seguimiento y evaluación continua por parte del maestro. Sin embargo, son múltiples las ventajas del *trabajo en equipo*; algunas de estas son: facilita el aprendizaje interdisciplinario; ofrece mejores herramientas y ambientes para la construcción de conocimiento; promueve el aprendizaje significativo; posibilita una valiosa oportunidad de alcanzar objetivos educativos de alta calidad; fomenta la colaboración, así como la motivación; desarrolla la seguridad de los alumnos y una participación activa en los aprendizajes; prepara a los alumnos para el trabajo activo; desarrolla un entorno de trabajo acogedor y de apoyo. También facilita la cohesión aportando diferentes puntos de vista y habilidades; guía hacia soluciones creativas e innovadoras ante problemas complejos; anima a los alumnos a asumir retos; se comparten recursos físicos y humanos; fomenta la participación y la tolerancia; da a los alumnos una oportunidad para practicar distintos roles dentro de un grupo. Además, desarrolla otras habilidades como gestión del trabajo, gestión del tiempo, solución de problemas, comunicación, solución de conflictos, negociación de acuerdos y decisiones.

El *trabajo en equipo* requiere cumplir con unos requisitos para lograr su efectividad en la sala de clase, a saber: formar los grupos pensando en combinar talentos, intereses y expectativas de los estudiantes; establecer reglas y metas claras que ayuden a los alumnos a organizarse; observar de cerca a cada grupo para asegurarse que todos participan por igual en el desarrollo del proyecto; establecer acuerdos comunes; establecer criterios y principios de actuación suficientemente coherentes; coordinar; instituir cohesión de grupo; fomentar una atmósfera que anime a los alumnos a trabajar con entusiasmo,

sentimientos de propiedad, colaboración y pertenencia respecto a la institución educativa.

PLANIFICACIÓN

La enseñanza es una de las actividades más representativas de la labor docente. El maestro tiene la responsabilidad de dirigir y crear los escenarios formativos que faciliten el proceso de aprendizaje. El maestro debe proveer estrategias, métodos y técnicas de investigación para que el educando, mediante su propia iniciativa, construya su propio conocimiento y lo difunda en trabajos escritos y en exposiciones orales.

Trabajar en equipo es un proceso complejo y requiere que el maestro posea conocimiento sobre los aspectos más relevantes, tales como: asignación de las tareas, el total de los participantes por equipo, el grado de homogeneidad, el rol del profesor y, finalmente, cómo evaluar los aprendizajes, tanto individuales como del propio equipo. La implantación del *trabajo en equipo* sigue unas fases, las cuales requieren planificación del maestro. Estas fases son:

- ◆ *Inicio*: se percibe optimismo, se analiza y se observa
- ◆ *Período de dificultades*: se clarifican dudas, se toman acuerdos y se solucionan problemas
- ◆ *Acoplamiento*: se superan las dificultades, se observan los avances y se desarrollan las habilidades
- ◆ *Madurez*: aceptación de los miembros del equipo, aprenden a trabajar juntos
- ◆ *Evaluación*: se determina si se lograron los objetivos trazados, reflexiones del maestro y de los estudiantes

◆ *Readiestramiento y reorganización*

Como parte de la organización del *trabajo en equipo* y para lograr la efectividad en el uso del mismo en el contexto educativo, es necesario asignar roles y responsabilidades, y establecer normas que guíen la dinámica del equipo. Los roles y las responsabilidades representan las tareas que deben llevarse a cabo para que el equipo funcione. Estas deben ser explicadas cuando los grupos están en su fase inicial. A continuación se describen las responsabilidades del maestro y del estudiante.

Maestro: Motor y dinamizador de las actividades. Su tarea en relación con el *trabajo en equipo* es fundamental para asegurar que el grupo funcione y se consiga el aprendizaje y la satisfacción personal de todos sus miembros. Entre estas responsabilidades están: planificar cuidadosamente, ejercer liderazgo, utilizar metodologías especiales, intervención diferenciada y análisis posterior a la experiencia; modelar habilidades interpersonales positivas y hacer que los estudiantes desarrollen dichas habilidades; ayudar a mantener la atención del equipo en el objetivo que se persigue; evaluar la pertinencia de las acciones emprendidas para lograr el objetivo. Además, se espera que este pueda colaborar para reconsiderar el ejercicio en el desempeño de los roles asignados a los componentes del grupo; proponer nuevos objetivos o diferentes condiciones de realización, de ser necesario; propiciar la visión colectiva para desarrollar las tareas emprendidas; y reflexionar sobre el trabajo realizado.

Estudiantes. Sus responsabilidades son: cooperar con los compañeros para lograr objetivos comunes; reflexionar respecto a las contribuciones personales en el equipo de trabajo; mostrar sensibilidad, solidaridad, integridad y compromiso

en la realización de roles; participar activamente en la toma de decisiones; aportar información sobre el tema que se discute en el equipo; mostrar apertura para aprender de los demás; compartir conocimientos y habilidades para analizar y sintetizar información; y mostrar fidelidad al grupo.

METODOLOGÍA

Una parte importante de la labor docente es explicar a cada equipo los roles que pueden ser ejecutados y las tareas que corresponden a cada uno. Al comienzo del trabajo, el maestro puede sugerir algunas pautas, pero más adelante le concierne a los integrantes del equipo su funcionamiento, la ejecución de los roles, los cambios de roles y los ritmos de trabajo. De esta manera, los estudiantes crecen en el colectivo identidad y se consolidan a partir de las propias experiencias. Sin embargo, los roles deben rotarse, de manera que todos puedan desarrollar las mismas habilidades y no siempre sea el mismo estudiante el que sirve de moderador. Igualmente, al rotar los roles, se potenciará en el equipo la participación de todos los miembros, la producción aumenta y la cooperación y las aportaciones de todos los integrantes se hacen a partir de las múltiples formas de ver las problemáticas. Además, se incrementa la responsabilidad del equipo, ya que no será el mismo estudiante el que siempre asuma el compromiso frente al curso en general. Asimismo, se aumenta la autoestima de cada uno de los miembros del equipo, porque se demuestra que todos pueden hacer y cumplir cualquier rol, lo que resulta en un equipo integral que no depende de algunos de sus miembros. Un ejemplo de asignación de roles es el siguiente:

1. *Lider del equipo.* Responsable de que el equipo logre sus objetivos en el tiempo establecido; guía y facilita el trabajo con la máxima participación de los miembros.

2. *Facilitador*. Responsable de que cada miembro participe en el equipo y también administra los conflictos entre los miembros del grupo.
3. *Secretario*. Gestiona la documentación del grupo.
4. *Asesor*. Responsable del desarrollo de las habilidades del trabajo en equipo por parte de los miembros.
5. *Explorador del equipo*. Difunde los resultados del equipo y aporta energía para motivar al equipo.
6. *Consejero*: Trata de lograr consenso y ofrece consejos y alternativas para solucionar conflictos y, además, es mediador.
7. *Editor*. Responsable de la corrección gramatical y del formato del trabajo realizado por el grupo.

Para que el funcionamiento del equipo fluya convenientemente, la dinámica va orientada a que los alumnos, mediante el análisis, la observación, la reflexión y su propia experiencia, lleguen por ellos mismos al logro de los objetivos. La confrontación de ideas y de opiniones significa la vitalidad del grupo y la posibilidad de progresar, lo que permite mayor cohesión como equipo de trabajo. El éxito de su funcionamiento está directamente unido a la calidad y al número de interacciones, así como a la intensidad e igualdad de la participación.

Hay múltiples factores que deben considerarse al poner en práctica el *trabajo en equipo*. Es imprescindible considerar las características personales de los componentes, el ambiente, el tamaño del grupo, los objetivos que se persiguen y la habilidad y los talentos de los componentes del grupo. El buen

funcionamiento del *trabajo en equipo* requiere contextos reales, no crear dependencias, ser activo y cooperativo e integrar el contenido y los procesos.

Existe un sinnúmero de actividades para fortalecer el trabajo en equipo en la sala de clase. Algunas estrategias efectivas son:

1. *Cinco esquinas*. Se dividen los estudiantes en grupos de cinco y se asigna un tema de discusión a cada grupo. Los estudiantes se organizan formando un pentágono, con cada estudiante en una de las cinco esquinas, la cuales representan *totalmente de acuerdo*, *de acuerdo*, *algo de acuerdo*, *en desacuerdo*, *totalmente en desacuerdo*. Se solicita a los estudiantes que discutan cada tema desde la perspectiva de lo que representa su esquina. Después de la primera ronda, los miembros del grupo intercambian posiciones de esquina dentro de su grupo y discuten desde una perspectiva diferente, repitiendo hasta que cada miembro haya cubierto todos los puestos de las cinco esquinas.
2. *Proyectos comunitarios*. Se genera con los estudiantes una lista de proyectos comunitarios útiles. Se forman grupos de cuatro o cinco estudiantes. Cada grupo selecciona un proyecto que pueda realizar y trabajan durante un periodo de tiempo (semestre, año).
3. *Philips 6-6*. Se subdivide un grupo grande en subgrupos de seis personas y discuten una temática en seis minutos. Luego del acuerdo entre los grupos, se procede a generar la discusión.
4. *Think-Pair-Share*. Hacer preguntas al grupo, dar tiempo para pensar y escribir la respuesta. Luego permitir al

grupo compartir con un compañero para mejorar la respuesta y ampliarla. Repetir la actividad de compartir para ampliar, pero con dos compañeros más.

5. *JIGSAW*. En un tema en particular se le asigna una tarea en especial a cada miembro del equipo de trabajo. Entre todos forman el rompecabezas del tema en discusión. La única manera que el compañero tiene de aprender sobre el tema es mediante la discusión oral del tema en el equipo de trabajo. Cada uno es responsable de la parte del rompecabezas que se le asignó. Si algún miembro del equipo no cumple con su responsabilidad, el rompecabezas no se puede completar.

Para una descripción completa de estas estrategias se recomienda acceder las siguientes direcciones electrónicas: www.readingrockets.org/strategies/think-pair-share, www.ehowenespanol.com/actividades-equipo-aula-info_335057/ y metodosytecnicasdcentes.blogspot.com/p/phillips-6-6_25.html.

EVALUACIÓN

La evaluación es esencial para determinar la efectividad del *trabajo en equipo*. Permite determinar si la tarea propuesta fue adecuada para el equipo, si los alumnos comprendieron y compartieron las metas establecidas y decidir si es necesario realizar modificaciones a las estrategias, a los métodos y a los demás componentes utilizados.

Se recomienda utilizar los tres tipos de evaluación en el proceso de aprendizaje. La evaluación *diagnóstica* se utiliza para determinar el nivel de aprestamiento de los estudiantes con respecto al dominio del tema, al grado de cohesión, a la capacidad de proposición y de autonomía, al manejo de

relaciones interpersonales y a la capacidad de planificación y producción.

La evaluación *formativa* permite al maestro aprender de las dificultades del grupo e intervenir de tal forma que se superen. Ayuda a los estudiantes a tomar conciencia del porqué de las actividades del trabajo en equipo, ayuda a los estudiantes a autorregular su propio proceso y a desarrollar competencias; identifica estrategias que permiten optimizar las habilidades de los miembros del equipo. También permite a los estudiantes identificar sus dificultades y autorregular su proceso para avanzar y desarrollar un sentido autocrítico.

La evaluación *sumativa* permite al maestro y al estudiante evaluar los procedimientos y las actitudes de los componentes del equipo. Además, permite evaluar el funcionamiento y el resultado del trabajo y determinar el aprendizaje autónomo, camino que conduce a una educación para la vida.

En la evaluación del *trabajo en equipo* se utiliza una variedad de instrumentos que ayudan a determinar el aprendizaje y el cambio de conducta. Es recomendable utilizar *autoevaluaciones* donde se reflexione sobre el trabajo realizado, los procedimientos y estrategias utilizadas, la coordinación de los trabajos, la cohesión del grupo y los resultados obtenidos. Asimismo, se pueden utilizar *rúbricas* con reactivos cuantitativos que permitan determinar el nivel de ejecución del estudiante en particular y de los estudiantes como grupo de trabajo. Se recomiendan rúbricas para la *autoevaluación*, para la *evaluación de pares* y para la *evaluación del trabajo realizado*. Cada miembro del grupo evalúa la labor de sus compañeros. Finalmente, el maestro determina un promedio de todas las puntuaciones otorgadas. En las próximas páginas se muestran ejemplos de rúbricas.

Autoevaluación				
Criterio	Reactivos			
	<i>Excelente</i> 4	<i>Buena</i> 3	<i>Regular</i> 2	<i>Deficiente</i> 1
Compromiso	Participó activamente en el 100% de las tareas realizadas por el grupo.	Participó activamente en el 80% de las actividades realizadas por el grupo.	Participó activamente en el 70% de las actividades realizadas por el grupo.	Participó activamente en el 50% de las actividades realizadas por el grupo.
Responsabilidad	Asistió a todas las reuniones para realizar el trabajo del grupo.	Asistió a casi todas las reuniones para realizar el trabajo del grupo.	Asistió a más de la mitad de las reuniones para realizar el trabajo del grupo.	Asistió menos de la mitad de las reuniones para realizar el trabajo del grupo.
Puntualidad	Siempre llegó a tiempo a las actividades para realizar el trabajo.	Casi siempre llegó a tiempo a las actividades para realizar el trabajo.	A veces llegó a tiempo a las actividades para realizar el trabajo.	Muy pocas veces llegó a tiempo a las actividades para realizar el trabajo.
Cumplimiento	Realizó el 100% de las actividades que me asignaron.	Realizó el 80% de las actividades que me asignaron.	Realizó el 70% de todas las actividades que me asignaron.	Realizó el 50% de todas las actividades que me asignaron.
Conducta	Siempre demostré una conducta profesional con mis compañeros.	Casi siempre demostré una conducta profesional con mis compañeros.	A veces demostré una conducta profesional con mis compañeros.	Muy pocas veces mostré una conducta profesional con mis compañeros.

Evaluación de Pares		Reactivos			
		<i>Excelente</i> 4	<i>Bueno</i> 3	<i>Regular</i> 2	<i>Deficiente</i> 1
Compromiso	Participó activamente en el 100% las tareas realizadas por el grupo	Participó activamente en el 80% de las actividades realizadas por el grupo	Participó activamente en el 70% de las actividades realizadas por el grupo	Participó activamente en el 50% de las actividades realizadas por el grupo	
Responsabilidad	Asistió a todas las reuniones para realizar el trabajo del grupo.	Asistió a casi todas las reuniones para realizar el trabajo del grupo.	Asistió a más de la mitad de las reuniones para realizar el trabajo del grupo.	Asistió a menos de mitad de las reuniones para realizar el trabajo del grupo.	
Puntualidad	Siempre llegó a tiempo a las actividades para realizar el trabajo.	Casi siempre llegó a tiempo a las actividades para realizar el trabajo.	A veces llegó a tiempo a las actividades para realizar el trabajo.	Muy pocas veces llegó a tiempo a las actividades para realizar el trabajo.	
Cumplimiento	Realizó el 100% de las actividades que le asignaron.	Realizó el 80% de las actividades que le asignaron.	Realizó el 70% de todas las actividades que le asignaron.	Realizó el 50% de todas las actividades que le asignaron.	
Conducta	Siempre demostró una conducta profesional con sus compañeros.	Casi siempre demostró una conducta profesional con sus compañeros.	A veces demostró una conducta profesional con sus compañeros.	Muy pocas veces demostró una conducta profesional con sus compañeros.	

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

El maestro diseñará una rúbrica con los criterios correspondientes para evaluar el proyecto del grupo. Entre los criterios a utilizar se encuentran: introducción del trabajo, contenido, exactitud gramatical, uso adecuado de referencias, coherencia y organización, puntualidad al entregar el trabajo, reflexión sobre la experiencia, recomendaciones, conclusiones, presentación del trabajo (estructura, formato, uso de visuales) y presentación oral del proyecto.

CONCLUSIÓN

El *trabajo en equipo* es una acción colaborativa donde la discusión no es el objetivo, sino el medio para llegar a consensos. Es un grupo de personas que juntas comparten percepciones, tienen una propuesta en común, están de acuerdo con los procedimientos de trabajo a seguir, cooperan entre sí, aceptan un compromiso y solucionan sus desacuerdos en discusiones abiertas.

Son muchos los factores que deben considerarse al utilizar la estrategia de *trabajo en equipo*. Es imprescindible considerar las características personales de los componentes del equipo, el escenario donde se da la experiencia, el tamaño del grupo, los objetivos que se persiguen, así como las habilidades, intereses y talentos de los componentes del equipo de trabajo.

Las clases tradicionales donde el maestro es el único que participa no promueven la construcción del conocimiento, ya que este se cimienta y edifica a partir de la interacción. Por tal motivo, hay que darle vida a la sala de clase con múltiples alternativas, entre ellas, el *trabajo en equipo*. Para llevar a cabo

el aprendizaje de *trabajo en equipo* es necesario que el alumno esté consciente de la utilidad de lo que aprende y el maestro sea facilitador, motivador, orientador, además de ser creativo.

REFERENCIAS

- Barrios Jara, N. (2005). *El Aula un Escenario para Trabajar en Equipo*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/canales5/rrhh/elaulaun.htm>
- Raygoza, A. (2011). *Trabajo en Equipo y las 5c*. Recuperado de <http://www.scribd.com/doc/53159095/TRABAJO-EN-EQUIPO-Y-LAS-5-C>
- Maxwell, J. C. (2001). *Las 17 Leyes Incuestionables del Trabajo en Equipo*. Nashville, Tennessee: Editorial Thomas Nelson, Inc.

Recepción: 24 de mayo de 2014 ♦ Aceptación: 31 de julio de 2014

LIDERAZGO DIDÁCTICO

Claritza Castro Pagani, Ed.D.
Catedrática Asociada
Departamento de Sistemas de Oficina
Universidad de Puerto Rico en Bayamón
claritza.castro1@upr.edu

RESUMEN

LA FUNCIÓN DEL LÍDER educativo ha cambiado en los últimos años. En los comienzos se reducía a una lista de tareas administrativas tradicionales que incluía trabajar con el personal, la institución educativa-comunidad, el desarrollo instruccional y el currículo, las finanzas, la administración de las facilidades y la relación interagencial. Además, se trabajaba con las cuatro funciones clásicas de la administración: planificar, organizar, dirigir y controlar. En el siglo XXI se introduce un nuevo concepto para describir a un *líder educativo*; ahora debe ser un *líder didáctico*. En este artículo se esbozan las prácticas necesarias para ejercer ese *liderazgo didáctico*.

PALABRAS CLAVE: liderazgo didáctico, administración, supervisión, desarrollo profesional, efectividad académica

ABSTRACT

THE FUNCTION OF an educational leader has changed in the past years. At the beginning, being a leader consisted of dealing with traditional responsibilities: human resources, school-community and interagency relationships, instructional and curricula development, finances, and facility administration. All of these implemented the four classic functions of administration (plan, organize, manage, and control). In the 21st century, a new element has been introduced; the *educational leader* must

now also be a *didactical leader*. This article outlines what this new *didactical leadership* requirement entails.

KEYWORDS: didactical leadership, didactical leadership, administration, supervision, professional development, academic effectiveness

INTRODUCCIÓN

EL LIDERAZGO DIDÁCTICO se conoce como los comportamientos directos e indirectos que afectan significativamente el proceso de enseñanza del maestro y, como resultado, el aprendizaje del estudiante. Entre las prácticas para ejercer el *liderazgo didáctico* se encuentran: promover una cultura positiva en la institución educativa, proveer un programa de enseñanza y de aprendizaje efectivo, aplicar las mejores prácticas para lograr el aprendizaje de los estudiantes y diseñar planes de desarrollo profesional abarcadores.

LIDERAZGO DIDÁCTICO

Según McEwan (2002), el *liderazgo didáctico* está dirigido al estudio discursivo, colaborativo y crítico de la interacción en el salón de clase entre el maestro, los estudiantes y el currículo con el propósito de lograr un mundo justo y democrático. Es una responsabilidad compartida llevada a cabo en un ambiente de apoyo dirigido a crear un plan de acción en la institución educativa.

Lashway (2002) expone que ser un líder educativo en la década de 1980 implicaba establecer metas, identificar recursos, manejar currículo, monitorear la planificación docente y realizar evaluaciones. En el siglo XXI implica, además: enriquecimiento profesional, integración de la nueva tecnología y

el uso de datos para la toma de decisiones. Ramos (2005) establece que el *líder didáctico* debe tener como metas:

- ◆ Organizar y desarrollar actividades en las que se practiquen los procesos relacionados con la enseñanza-aprendizaje.
- ◆ Elaborar un perfil que le permita satisfacer las necesidades de los que aprenden.
- ◆ Promover y hacer uso adecuado de las herramientas tecnológicas con el propósito de enriquecer el currículo y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

PRÁCTICAS AL EJERCER EL LIDERAZGO DIDÁCTICO

Entre las prácticas para ejercer el *liderazgo didáctico* se encuentran: promover una cultura positiva en la institución, proveer un programa de enseñanza-aprendizaje efectivo, aplicar las mejores prácticas para lograr el aprendizaje de los estudiantes y diseñar planes de desarrollo profesional abarcadores.

Promover una cultura positiva en la institución educativa. La cultura organizacional comprende el patrón general de conductas, creencias y valores compartidos por los miembros de una organización (Navedo, 2012). La cultura se desarrolla con el tiempo según la gente trabaja unida para resolver los problemas comunes. El término cultura y clima académico son usados indistintamente; sin embargo, tienen significados diferentes. El clima se refiere al cómo se siente la gente respecto a la cultura, mientras que la cultura es cómo se hacen las cosas en la escuela, el colegio o la universidad. La cultura es permanente y el clima varía, es un momento, un tiempo, un espacio.

Se debe promover una cultura de aprendizaje positiva, porque esto promueve la efectividad y la motivación de los profesores, ofrece personalidad a la institución, provee sentido de pertenencia y de estabilidad al sistema social, establece patrones de conducta, sirve de guía en las actitudes de la persona y ayuda a identificar las áreas de desarrollo.

Alabart y Portuondo (2001) concluyeron, en su estudio titulado *Propuesta metodológica para el diagnóstico de la cultura organizacional*, que:

Las personas en su actuación reciben gran influencia de los elementos culturales, el desempeño empresarial está condicionado por varios factores entre los cuales la cultura organizacional es un factor crítico, una organización sin una clara proyección estratégica, orientación a resultados y un sistema de creencias definidas no puede tener un desempeño eficaz.

En la investigación realizada por Custodio (2002), se identificaron las estructuras, la cultura y las condiciones de las instituciones efectivas. La autora encontró que las instituciones educativas efectivas muestran estructuras de naturaleza intermedia entre tradicional y colegiada, y las inefectivas reflejan estructuras tradicionales. Además, las estructuras ideales son de naturaleza colegiada. Las instituciones efectivas evidenciaron potencial para cambiar según sus necesidades, mediante la planificación colaborativa y la participación de diversos sectores de la comunidad. En fin, que el trabajo colaborativo de todos los sectores en el ambiente académico ayuda a que la institución sea efectiva.

Para establecer una cultura positiva, es necesario conocer la historia de la institución, celebrar los héroes académicos, conocer los rituales, participar de las ceremonias y contar las

historias de triunfo. Según Butler (1995), las características de una cultura organizacional positiva son: liderazgo fuerte, altas expectativas de los estudiantes, énfasis en las destrezas básicas, ambiente ordenado, evaluaciones frecuentes de los estudiantes, establecimiento de metas educativas claras, identificar la misión, no satisfacción con el *status quo*, énfasis en la efectividad de la enseñanza y el aprendizaje, altas expectativas del desempeño de los maestros y los estudiantes, colegialidad, liderazgo educativo compartido, uso de recompensas, ambiente físico agradable, políticas de disciplina clara y consistente, compromiso con la igualdad de oportunidades para el aprendizaje y la comunidad, y el liderazgo del director, entre otros.

Cada ambiente educativo debe analizarse para que se pueda identificar si cuentan con una cultura positiva. Si en la evaluación se determina que cumplen con la mayoría de las características de una cultura positiva, entonces deben mantener dichas características y trabajar para alcanzar las no logradas. Si la evaluación determina que no cuentan con una cultura positiva, hay que poner el *liderazgo didáctico* a merced del sistema educativo para lograr la cultura deseada.

Proveer un programa de enseñanza-aprendizaje efectivo. Es necesario facilitar actividades en las que se puedan aplicar los principios relacionados con el proceso de enseñanza y aprendizaje efectivo para mejorar las prácticas educativas y los materiales curriculares. Según Ramos (1999), el éxito de la transformación educativa dependerá del éxito de los educadores en responder a la seria y difícil tarea de aprender las destrezas y perspectivas de la nueva visión y dejar a un lado algunas de las prácticas y creencias relacionadas con los estudiantes y con el proceso de enseñanza que ha dominado su vida profesional hasta el momento. Si se continúan las

prácticas que se llevan hasta el momento, no se obtendrá la transformación que se necesita para que un programa de enseñanza-aprendizaje sea efectivo.

Para que un programa de enseñanza-aprendizaje sea efectivo, se debe conocer cómo aprende el cerebro, aplicar el constructivismo, reconocer las inteligencias múltiples y respetar la diversidad. David P. Ausubel, teórico del aprendizaje cognoscitivo (según citado en Chadwick, 2005), expone que el aprendizaje se obtiene mediante la repetición y la búsqueda de significado. Por otro lado, el constructivismo sostiene que todos los estudiantes pueden aprender con ritmos y condiciones distintos y que los estudiantes deben percibirse como responsables del proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Ramos (1999), las decisiones más importantes se hacen en el salón de clase.

Para promover un programa de enseñanza-aprendizaje efectivo, es importante promover el uso de sistemas de tecnología e información para enriquecer el currículo. La tecnología debe ser el complemento de la educación tradicional, por lo que se debe integrar al salón de clase. Al usar la tecnología, el maestro puede hacer sus clases más atractivas y pertinentes, aumentar la productividad académica y mejorar la calidad educativa. Según Lee (citado en Yulong y Runyon, 2004), la Internet no se usa a capacidad en las instituciones educativas, y esto se debe a que la adaptación más difícil no ha sido la técnica, sino el desarrollo del personal y la facultad. El *líder didáctico* debe apoyar, facilitar y adiestrar al personal educativo sobre el uso de la tecnología.

Aunque la tecnología ayuda en el proceso de enseñanza y aprendizaje, las instituciones educativas difieren en el uso que le dan para mejorar la productividad. Según establecen Yulong y Runyon (2004), la tecnología puede usarse para

promover la cooperación y contribución intelectual de la facultad de una misma disciplina, estandarizar y optimizar el material para los cursos, ayudar a los nuevos maestros, ofrecer a los estudiantes la mejor información que la tecnología pueda brindar, y hacer el currículo y el avalúo más fácil.

Hughes y Zachariah (2001) realizaron una investigación en la que muestran que existe una correlación positiva entre la percepción de los estilos de liderazgo del director y la percepción de las condiciones para el aprendizaje que tienen los maestros sobre la integración de la tecnología en la sala de clases. El 50% de los maestros que tienen un director autoritario demostró apertura para integrar la tecnología a la sala de clase versus un 89% de los maestros que tienen un director democrático. La tecnología no se debe imponer; se debe orientar y educar sobre los beneficios de su uso y lo demás llegará por añadidura.

La tecnología también puede ayudar al líder educativo a ejercer su *liderazgo didáctico*. Mediante la creación de páginas en la Internet se puede divulgar la misión y la visión de la institución educativa, proveer espacios para que la comunidad académica pueda comunicarse electrónicamente y ayude así a crear una cultura positiva. Por tanto, el *líder didáctico* debe auscultar con la facultad cómo ellos utilizan la tecnología y también pueden determinar a dónde quieren llegar.

Aplicar las mejores prácticas para lograr el aprendizaje de los estudiantes. El líder educativo debe ayudar al personal docente a entender y a aplicar las mejores prácticas para lograr el aprendizaje de los estudiantes. Es por esto que se debe repasar con la facultad las teorías de desarrollo humano. Es importante reconocer que el desarrollo humano se da en la relación del individuo y su ambiente. Según Erik Erikson (según citado en Muñoz, 2014), el ser humano pasa por fases en la

vida y estas se ven reflejadas en el ambiente académico. Cuando un ser humano llega a edad escolar confronta la fase de laboriosidad versus inferioridad y, por tanto, necesita demostrar competencia. En la adolescencia la fase se caracteriza por identidad versus confusión de identidad y la temprana adultez en intimidad versus aislamiento buscando ser amado. El *líder didáctico* debe conocer las fases y confirmar que la facultad las conozca y las entienda, ya que esto les ayudará a entender el comportamiento de los estudiantes y a buscar alternativas para la solución de posibles problemas.

En el salón de clase se deben probar las teorías de aprendizaje con el fin de lograr que los estudiantes alcancen sus metas académicas. Las teorías de aprendizaje se pueden utilizar según las necesidades presentadas por los estudiantes. La teoría conductista de Skinner se aplica a la educación y en esta un maestro debe ser capaz de manejar hábilmente los recursos tecnológicos conductuales para lograr con éxito niveles de eficiencia en su enseñanza y, sobre todo, en el aprendizaje de sus alumnos (Chadwick, 2005). En la teoría cognoscitiva el alumno es entendido como un sujeto activo procesador de información, quien posee una serie de esquemas, planes y estrategias para aprender a solucionar problemas, los cuales, a su vez, deben ser desarrollados (Chadwick, 2005).

Se debe reconocer y atender la diversidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y el líder debe fomentar la aceptación a la diversidad y lograr inspirar a la facultad para crear una escuela inclusiva. Para lograr una institución educativa inclusiva, hay que revisar el currículo, capacitar a los profesores y lograr un compromiso con el cambio.

El *líder didáctico* y la facultad deben conocer el perfil de los estudiantes para poder aplicar las teorías de desarrollo humano, de aprendizaje y de diversidad en forma efectiva.

Mediante la creación de un perfil, se puede reconocer la diversidad del estudiantado y establecer estrategias para que las mismas sean atendidas. Se deben utilizar estrategias de investigación apropiadas para preparar un perfil de ejecución de los estudiantes y analizar las diferencias entre los subgrupos para promover un ambiente dirigido a mejorar el aprovechamiento académico.

El perfil de los estudiantes ayudará a los administradores a tomar decisiones. Benhardt (2004) recomienda que entre la información que se debe recopilar para establecer un perfil se encuentren: información demográfica (indica los cambios en el contexto académico), las percepciones (pueden ayudar a mejorar el ambiente), el aprendizaje de los estudiantes (ofrece información sobre el desempeño y sobre los procesos académicos que ayuden a realizar cambios).

Diseñar planes de desarrollo profesional abarcadores. Los educadores son responsables de impartir enseñanza a los estudiantes diariamente y son clave en el mejoramiento de la institución. Es por esto que el *líder didáctico* debe diseñar y demostrar habilidad para implantar programas dirigidos a facilitar el desarrollo profesional fundamentado en prácticas reflexivas y en investigaciones relacionadas con el aprendizaje de los estudiantes, consistente con la visión y las metas de la escuela, y la diversidad de los maestros.

Las tendencias actuales enfatizan en el liderazgo compartido y la colegialidad; es por esto que se necesitan nuevos estilos para ofrecer ayuda al personal docente en su enriquecimiento profesional. El sistema de supervisión diferenciada de Glathorn (1984) es una alternativa para facilitar el desarrollo profesional de los maestros. El sistema establece que estos tienen necesidades diferentes para desarrollarse

profesionalmente, aprenden diferente y prefieren diferentes estilos de supervisión, por lo que los *grupos de apoyo reflexivo entre educadores* es una alternativa para fomentar el desarrollo profesional de la facultad.

Los *grupos de apoyo reflexivo entre educadores* constituyen una actividad no evaluativa y confidencial en la cual los grupos de educadores voluntariamente reflexionan en torno a sus prácticas educativas (Ramos, et. al., 2004). Mediante estos grupos se pretende que los maestros creen comunidades de aprendices para fomentar la investigación e intercambiar ideas con el fin de mejorar sus prácticas educativas para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CONCLUSIONES

Las funciones clásicas de la administración (planificar, organizar, dirigir y controlar) no son suficientes en el ambiente educativo actual. El líder como controlador, ya no logra la efectividad de épocas pasadas. Las nuevas tendencias enfatizan en el liderazgo compartido. En la actualidad se necesita un líder colaborativo, crítico y que crea en la justicia y la democracia. El líder educativo necesita crear ambientes constructivistas que respeten la diversidad. El *líder didáctico* cumple con todas las expectativas mencionadas.

El *liderazgo didáctico* se manifiesta en el comportamiento que afecta el proceso de enseñanza y aprendizaje. Entre sus prácticas se encuentran: promover una cultura positiva, proveer un programa de enseñanza-aprendizaje efectivo, aplicar las mejores prácticas para lograr el aprendizaje de los estudiantes y diseñar planes de desarrollo profesional abarcadores. El fin del *líder didáctico* es lograr que la facultad se comprometa para que los estudiantes aprendan, por lo que

hay que apoderar al maestro para que se enriquezca profesionalmente. Así, se contará con educadores actualizados y satisfechos con su quehacer educativo. Una facultad contenta y comprometida tendrá un efecto directo y positivo en el aprendizaje del estudiante.

Una facultad actualizada permitirá la aplicación de mejores prácticas educativas que ayuden a lograr el aprendizaje del estudiante. Es necesario que se promueva el uso adecuado de la tecnología para complementar el currículo, ya que esta acción redundará en una cultura positiva en la institución educativa, lo que contribuirá al éxito académico de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Alabart, C. Y., & Portuondo, A. L. (2001). *Propuesta metodológica para el Diagnóstico de la Cultura Organizacional*. Recuperado el 21 de marzo de 2012, <http://www.monografias.com/trabajos16/diagnostico-organizaciona/diagnostico-organizaciona.shtml>.
- Benhardt, V. L. (2004) *Data analysis for continuous school improvement*. Larchmot, New York: Eye on Education.
- Butler, E. (1995). *Improving school learning environments: A resource manual of knowledge and strategies*. Memphis University, TN: Center for Research in Educational Policy. ED386787.
- Chadwick, B. C. (2005). *Teorías de aprendizaje*. Universitaria, Santiago de Chile. Recuperado el 31 de marzo de 2005, <http://www.redescolar.ilce.edumex/redescolar/cursosytalleres/dcursoslinea/tar ea2-a.htm>
- Custodio Vázquez, M. (2002). *Estructuras, culturas y condiciones de escuelas superiores efectivas de la Región de San Juan*. Tesis sin publicar. Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.

- Glathorn, A. (1984). *Differentiated Supervision*. Alexandria: ASCD (Guides-Non Classroom Use).
- Hughes, M., & Zachariah, S. (2001). An investigation into the relationship between effective administrative leadership styles and uses of technology. *International Electronic Journal for Leadership and Learning*, 5(5), 1-10.
- Lashway, L. (2002). *Developing Instructional Leaders*. ERIC Digest. Recuperado el 24 de febrero de 2014 de, <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/ERIC-ED466023/pdf/ERIC-ED466023.pdf>
- McEwan, E. K. (2002). *Seven steps to effective instructional leadership*. California: Corwin Press.
- Muñoz, A. (2014). *Psicología evolutiva: Las etapas del desarrollo*. Recuperado el 28 de marzo de 2014, http://www.cepvi.com/articulos/desarrollo_cognitivo.shtml#.U4uvonGONLM
- Navedo, H. (2012). Naturaleza del liderazgo didáctico en la administración educativa. Recuperado el 21 de marzo de 2012, <http://hectornavedoaponte.blogspot.com/2012/03/naturaleza-del-liderazgo-didactico-en.html>
- Ramos, I. (1999). *Desarrollo Profesional de los educadores y de las educadoras: Enfoque andragógico*. San Juan, Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas.
- Ramos, I., et. Al. (2004). *Grupo de Apoyo Reflexivo entre Educadores*. San Juan, Puerto Rico: Dreyfouss & Associate.
- Ramos, I. (2005, diciembre). Liderazgo Didáctico. *Cuaderno de Investigación en la Educación*, 20, 14-25.
- Yulong, M., & Ruyon, L. (2004). Academic synergy in the age of technology—A new Instructional Paradigm. *Journal of Education for Business*, 79(6), 367.

Recepción: 10 de abril de 2014 ♦ Aceptación: 30 de julio de 2014

EL IMPACTO DE LAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN COMERCIAL

María de los Á. Ortiz Barrios, M.A.
Catedrática Asociada
Departamento de Sistemas de Oficina
Universidad de Puerto Rico en Aguadilla
maria.ortiz28@upr.edu

RESUMEN

LA TECNOLOGÍA HA impactado el salón de clase, en especial a los maestros de educación comercial que se enfrentan constantemente a los cambios. Los educadores que se sienten confiados y competentes en su habilidad para enseñar integrarán más las tecnologías y tratarán de utilizar técnicas innovadoras. Este trabajo pretende presentar la importancia y la relevancia que tiene la tecnología en el ámbito académico, especialmente entre los profesores de educación comercial.

PALABRAS CLAVE: tendencias tecnológicas, cambios, competencias, rol del educador, educación comercial

ABSTRACT

TECHNOLOGY HAS IMPACTED the classroom, especially the business education classroom where professors have to constantly deal with changes. The educators who feel confident and competent in their teaching abilities will integrate more of the new technologies and will try to utilize innovative techniques. The focus of this article is to present the importance and relevance that technology has in an academic setting, especially for professors of business education.

KEYWORDS: technological tendencies, changes, competencies, educator's role, business education

INTRODUCCIÓN

EN LA ACTUALIDAD, el programa de educación comercial enfrenta grandes retos, los cuales deben ser analizados y atendidos de manera asertiva (Lambrecht y Kesten, 2012). Los salones de clase necesitan transformarse en lugares idóneos para el aprendizaje. Hay que trabajar con los recursos disponibles, sean pocos o sean muchos; la diferencia está en la creatividad que se utilice para transformar el entorno educativo. La tecnología ha tenido un gran impacto en la sociedad y según transcurre el tiempo, se utiliza con más frecuencia en el ámbito personal y profesional (Lozar Glenn, 2012). En el área educativa, específicamente en la educación comercial, esta evolución tecnológica se refleja en forma significativa en el salón de clase. Es esencial, por tanto, analizar y anticipar las consecuencias de la tecnología en la educación.

La llegada de la tecnología al ambiente educativo no se limita a una cuestión de equipo, sino de métodos de enseñanza. El papel de los profesores debe evolucionar, por lo cual es importante que estos desarrollen sus competencias tecnológicas (Lozar Glenn, 2012).

El desarrollo y el uso de las *tecnologías de la información y la comunicación* suponen varios niveles de formación; esto evitará que los usuarios potenciales tengan problemas con las tecnologías emergentes, con la adaptación de estas a cada disciplina y con la metodología de enseñanza (Cabello y Moyano, 2004). Inevitablemente, los profesores necesitan mantenerse recibiendo educación continua a lo largo de su carrera, ya sea a

través de cursos formales, asociaciones profesionales o adiestramientos en su área de especialidad. Es en este marco donde deberá producirse la sensibilización de estos respecto a las nuevas herramientas tecnológicas.

Es conveniente reorganizar los contenidos de los programas académicos para que respondan a las necesidades sociales y, al mismo tiempo, fortalezcan el desarrollo de un individuo global, responsable de su entorno, solidario, crítico y participativo. Por tal motivo, es indispensable proporcionarle al docente bases pedagógicas, tecnológicas y sociales para un buen desempeño en esta era globalizada.

El educador necesita enfrentar las nuevas tendencias tecnológicas con una actitud positiva, transfiriendo los conocimientos. Los cambios curriculares, las nuevas tendencias, la globalización y las actitudes personales afectan positiva y negativamente la educación actual. Hay que destacar que los educadores con más años de experiencia en la cátedra podrían afectarse más a medida que las nuevas tecnologías se integran en el salón de clase, ya que estos estaban acostumbrados a un proceso de enseñanza-aprendizaje más estático. Si los educadores perciben los cambios actuales como oportunidades, verán que la experiencia que poseen en el área educativa les ayudará a integrar de manera efectiva las nuevas tendencias tecnológicas en el proceso de aprendizaje.

CAMBIO ANTE LA TECNOLOGÍA EMERGENTE

Castro Pagani (2012) presenta el cambio planificado y cómo el líder educativo puede vencer la resistencia y facilitarlos. Además, destaca algunas razones que obligan o predisponen al cambio e identifica cómo mediante el liderazgo transformativo y estratégico se puede establecer una cultura

organizacional que promueva el cambio, que se puedan identificar los factores de resistencia para enfrentarlos y, sobre todo, que fomente el cambio planificado. Bernal (2001) identificó el concepto como *liderar el cambio* y presenta diferentes variables para conseguirlo. Entre estas se encuentra la nueva generación de alumnos tecnológicos. Por consiguiente, hay que rediseñar todo el proceso educativo para formar seres humanos con un alto nivel de educación y una gran adaptabilidad.

Rifkin (2000) expone que el éxito de las empresas está basado en el poder que ofrece el tener acceso a la información. Además, como otra variable, indica que las múltiples aplicaciones de las nuevas tecnologías cambian radicalmente la forma de aprender y de enseñar. Los profesores están dejando su faceta de meros transmisores de conocimientos para convertirse en facilitadores del aprendizaje.

Según Wohleb, Kraska, Skinner y White (2012), la tecnología ha impactado el salón de clase, en especial, a los maestros de educación comercial. Los autores encontraron en su estudio que los educadores que se sintieron confiados y competentes en su habilidad para enseñar estaban más dispuestos a integrar la tecnología y tratar técnicas innovadoras. Sin embargo, los educadores que no se sienten cómodos utilizando la tecnología no la integrarán en el salón de clase. Sobre este particular, Callister (1992) expresó que *si los educadores no saben qué hacer con la tecnología, o le temen, o malinterpretan sus usos, esta será utilizada de una manera inapropiada o no la utilizarán*.

Okojie y Olinzock (2006) se percatan de que los educadores deben desarrollar una actitud positiva hacia el uso de las tecnologías en el salón de clase, extendiendo su deseo de

explorar las nuevas tecnologías según emergen y aplicar nuevas destrezas tecnológicas basadas en el ambiente de la enseñanza y el aprendizaje. Dichos autores mencionan que la evolución tecnológica está aumentando rápidamente la disponibilidad de los equipos tecnológicos (*hardware*), los programas de aplicación (*software*) y otras herramientas tecnológicas, las cuales pueden enriquecer el ámbito educativo.

Lozar Glenn (2012) señala que todas las personas han enfrentado cambios en un momento dado de la vida y en realidad estos afectan la rutina diaria. No importa cuán pequeño sea el cambio, la gente se siente amenazada. Los educadores tienen que ser autodidactas y mantenerse recibiendo educación continua para estar actualizados en su profesión. Estos deben inculcarles a sus estudiantes la importancia del mejoramiento profesional y el pertenecer a asociaciones profesionales de su especialidad. Un buen educador es capaz de competir en su labor con la mayor eficacia y con la confiabilidad que se le requiere. Debido al auge tecnológico y al impacto que ha tenido la globalización, es de vital importancia hacer énfasis en la preparación académica y en la práctica en las diversas áreas de la educación tecnológica.

IMPORTANCIA DE LA CAPACITACIÓN

Para afrontar con éxito los cambios tecnológicos, es importante que el docente practique una filosofía de educación continua. Cabello y Moyano (2004) indicaron que la infraestructura tecnológica en las escuelas es insuficiente y los maestros no son usuarios activos de computadoras en el hogar, por lo que estos factores condicionan el problema del acceso a las tecnologías de la información y la comunicación. Por consiguiente, la capacitación debe propiciar situaciones que optimicen el aprovechamiento de la escasa tecnología

disponible y que incentiven los usos privados de la computadora personal. Los planificadores institucionales deben ofrecer capacitación a los maestros para que ellos desarrollen una actitud positiva hacia el uso de las tecnologías en el salón de clase y los motiven a explorar las nuevas tecnologías emergentes.

Díaz Alcantará (2009) revela que el progreso tecnológico de los últimos años y la rápida evolución de la organización del trabajo son la razón por la cual se requieren actualmente más, distintas y mejores competencias que en el pasado. A causa del constante cambio y del progreso tecnológico, hace falta que los individuos sepan adaptarse y aprendan de manera eficiente y con calidad. Con la formación en tecnologías de la información se abren muchas posibilidades, pues al aprender herramientas adecuadas, las personas pueden convertirse en individuos generadores de ideas que bien pueden traducirse en la creación de empresas o en la prestación de servicios que aporten valor agregado. Desde la perspectiva de las competencias laborales, se reconoce que las cualidades para desempeñarse productivamente en una situación de trabajo no solo dependen del aprendizaje formal, sino también del derivado de la experiencia en escenarios laborales. Por consiguiente, es importante establecer normas de competencias para comprobar la preparación de un individuo para un trabajo específico. La norma constituirá un patrón que permitirá establecer si un trabajador es competente o no, independientemente de la forma en que la competencia haya sido adquirida (Rodríguez García, 2007).

LA ÉTICA Y LA TECNOLOGÍA

Según Baase (2013), con los adelantos tecnológicos también surgen problemas sociales y éticos en la informática. Por

tal razón, hay que establecer un análisis de valores de las acciones humanas influenciadas por la tecnología informática. La ética es el estudio de lo que significa *hacer lo correcto*. Es importante establecer normas éticas que son las reglas a seguir en las interacciones con los demás y en las acciones que afectan a otras personas. Las reglas o normas deben aclarar las obligaciones y las responsabilidades. Es necesario conocer las normas éticas que rigen el uso de la tecnología, ya que el desconocimiento no exime de cumplir con estas.

Baase también destaca que debido a la complejidad, al riesgo y al impacto de los sistemas informáticos, un profesional tiene la dificultad ética no solo de evitar el mal intencional, sino de ejercer un alto grado de atención y de seguir las buenas prácticas profesionales para reducir la probabilidad de situaciones difíciles. Esto incluye la responsabilidad de mantener un nivel esperado de competencia y tener conocimientos actualizados en la tecnología y los estándares de su profesión. En resumen, la responsabilidad profesional incluye saber o aprender lo suficiente para ser proactivo ante los problemas potenciales. Cada profesión se rige bajo sus propios códigos de ética y si se violan los mismos, el profesional pierde la credibilidad y, posiblemente, el empleo.

Según Castellón Beltrán (2006), los diez mandamientos de la ética informática son:

1. No usar una computadora para dañar a otros.
2. No interferir con el trabajo ajeno.
3. No indagar en los archivos ajenos.
4. No utilizar una computadora para robar.

5. No utilizar la informática para realizar fraudes.
6. No copiar o utilizar *software* que no se haya comprado.
7. No utilizar los recursos informáticos ajenos sin la debida autorización.
8. No apropiarse de los derechos intelectuales de otros.
9. Evaluar las consecuencias sociales de cualquier código que se desarrolle.
10. Siempre utilizar las computadoras de manera que se respeten los derechos de los demás.

La mayoría de las premisas de los *diez mandamientos* mencionados anteriormente se utilizan para desarrollar las normas sobre el uso de la tecnología en los salones de clase, las cuales deben existir en todas las instituciones educativas. La alfabetización digital es la clave para formar docentes con conocimientos sobre ética digital y formar estudiantes con las destrezas ética que requiere la era digital.

LAS REDES SOCIALES

Ocasio (2008) indica que el desarrollo de nuevas tecnologías y su integración en la sociedad incide en todos los aspectos que la caracterizan (económicos, sociales, de comunicación) y, por ende, en los procesos educativos. Una de las principales orientaciones de este desarrollo son las redes sociales, como *Facebook* y *Twitter*, entre otras. Estas redes tienen una gran importancia en la sociedad actual, lo que refleja la necesidad del ser humano de expresarse y de ser reconocido. Por tal razón, se puede definir el término *red*

social como la estructura formada por personas o entidades que están conectadas entre sí por algún tipo de relación o interés común. Las redes sociales pueden convertirse en una herramienta de enseñanza y aprendizaje, y pueden ser útiles para los estudiantes y para los profesores. No obstante, es importante señalar que el educador debe utilizar la tecnología adecuadamente, hacer uso racional de la misma, utilizarla para fomentar el aprendizaje y encaminar a los estudiantes hacia la excelencia académica.

FORMACIÓN DE LOS DOCENTES

Conseguir que los profesores tengan conocimientos sobre las características de las tecnologías de la información y la comunicación y cómo utilizar las distintas aplicaciones informáticas, ha sido una prioridad en la política de formación de los profesores para la integración de estas herramientas. Sin embargo, integrar la tecnología en la práctica del salón de clase no exige solo aprender cómo se debe usar la tecnología, sino que habría que llegar a replantearse la manera de enseñar. A pesar de la formación recibida a través de cursos, seminarios y talleres, entre otros, todavía muchos profesores no se sienten lo suficientemente preparados para utilizar la tecnología en el salón de clase.

Uno de los asuntos más debatidos en la elaboración de adiestramientos para los profesores es la formación de las competencias que deben adquirir; es decir, el establecimiento de estándares de capacitación. De acuerdo con *International Society for Technology in Education* (2009), se ha elaborado una serie de directrices curriculares que contienen el conjunto de habilidades y conocimientos básicos para la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en escenarios educativos, las cuales podrían resumirse en las siguientes:

1. Manejo del sistema informático, buena utilización del *software* básico.
2. Utilización de la tecnología informática para apoyar el proceso educativo.
3. Aplicación de los principios educativos actuales al uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
4. Evaluación del material informático y la documentación asociada.
5. Uso de la computadora para la solución de problemas, recolección de datos, gestión de información, presentación de trabajos y toma de decisiones.
6. Desarrollo de actividades de aprendizaje integrando la tecnología considerando diversos grupos de alumnos.
7. Selección de recursos tecnológicos en su área o nivel educativo.
8. Uso de *multimedia* y las telecomunicaciones para fortalecer la enseñanza.
9. Empleo de herramientas informáticas (procesador de texto, base de datos, hoja de cálculo, programas gráficos) para el uso personal y profesional.
10. Conocimiento de los problemas éticos, legales y sociales relacionados con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

11. Identificación de recursos para estar al día en aplicaciones tecnológicas afines al campo de la educación.
12. Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para acceder a la información e incrementar su productividad.
13. Aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación para favorecer las funciones del educando y del educador.

En la actualidad, el educador tiene que lidiar con las nuevas tendencias tecnológicas, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: constantes cambios en los programas de aplicaciones en las computadoras, diversidad de aplicaciones de la *Web 2.0* (*blogs, wikis, plataformas, redes sociales*), la ética, la privacidad y seguridad para los ecosistemas de las redes sociales en líneas y las leyes que rigen estos adelantos tecnológicos, entre otras. En el ámbito de la enseñanza, la innovación tecnológica ayuda a utilizar diferentes herramientas, tales como: conversar en línea (*chat*), establecer foros electrónicos que estimulan el pensamiento crítico y utilizar diferentes materiales didácticos (videos, documentales, presentaciones en *PowerPoint* y lecturas asignadas, entre otros).

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, debe mantenerse actualizado y a la vanguardia; solamente así se podrá ofrecer a los estudiantes una educación de calidad y cónsona con las nuevas tendencias tecnológicas.

CONCLUSIONES

Según Brunner (2003), las capacidades de las personas y su enfoque en mantenerse actualizadas en los aspectos tecnológicos, que cada vez están más marcados en la sociedad, son de gran importancia para el desempeño laboral. La adquisición y la integración de destrezas tecnológicas en el ámbito laboral son imprescindibles para forjar nuevas oportunidades y para lograr ser entes productivos en el entorno económico cambiante.

Los educadores han encontrado un mundo de posibilidades para el desarrollo de su práctica docente mediante la integración de las nuevas tendencias tecnológicas como un recurso más en el proceso de aprendizaje. Dichas tendencias tecnológicas permiten promover y facilitar la actitud participativa y creadora de los estudiantes y de nuevas metodologías, como la enseñanza apoyada por computadoras o medios electrónicos. Estos acontecimientos permiten una verdadera transformación en el proceso de aprendizaje al ceder el papel protagónico al alumno.

Es prudente mencionar que los individuos están en constante interacción con la tecnología, porque sus trámites cotidianos se hacen a través de computadoras y otros dispositivos electrónicos. Por consiguiente, es de vital importancia que los educadores se preparen, se capaciten y se actualicen para mejorar su práctica profesional. El rol del educador no pierde pertinencia con las nuevas tendencias tecnológicas; al contrario, se requiere de su intervención para el desarrollo de técnicas de enseñanza que provean experiencias de aprendizaje utilizando la tecnología de vanguardia. Los educadores deben asumir una actitud positiva ante los cambios tecnológicos y demostrar compromiso, consistencia y pasión hacia

el proceso de aprendizaje, el cual es vital para el éxito de todo el sistema educativo.

REFERENCIAS

- Baase, S. (2013). *A gift of fire* (4th ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Bernal, J. L. (2001). Liderar el cambio: El liderazgo transformacional. *Anuario de educación del Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza*. Recuperado de: <http://didac.unizar.es/jlbernal/articulos-propios/pdf/02-lidtrans.PD>
- Brunner, J. J. (2003). *Educación e Internet: ¿La próxima revolución?* Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica.
- Cabello, R., & Moyano, R. (2004). Competencias Tecnológicas y Capacitación para la Apropiación de las Tecnologías. *Revista TIC y Educación*. Buenos Aires: Universidad Nacional General Sarmiento.
- Callister, T. A. (1992). The Computer as a Doorstep: Technology as Disempowerment. *Phi Delta Kappan*, 74(4), 324-329.
- Castellón Beltrán, A. (2006, febrero). Ética e Informática: Factores claves del mundo moderno. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos32/etica-e-informatica/etica-e-informatica.shtml>
- Castro Pagani, C. (2012). Cambio Planificado: ¿Cómo vencer la resistencia? *Revista APEC*, 29(1), 63-74.
- Díaz Alcantará, O. (2009, junio). Las competencias tecnológicas en los recursos humanos podrían optimizar sus competencias laborales. *Boletín Facultad de Economía y de Negocios*.
- International Society for Technology in Education. (2009). *National educational technology standards for educators*. Washington, DC: Author.
- Lambrecht, J., & Kesten, C. (2012). Major trends and issues affecting business education curriculum development. *National Business Education Association Yearbook 2012: Trends and Issues in Business Education* 50, 1-15.

- Lozar Glenn, J. (2012, February). When Change is the Only Constant: Increasing Resilience in the Face of Change. *Business Education Forum*, 66(3), 7-11.
- Ocasio, A. (2008). *El grado de desarrollo tecnológico de profesores y estudiantes universitarios y su relación con el nivel de importancia que ellos le otorgan a las características que inciden en la efectividad de los cursos a distancia*. Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico: Disertación doctoral sin publicar.
- Okojie, M., & Olinzock, A. (2006). Developing a Positive Mind-set Toward the Use of Technology for Classroom Instruction. *International Journal of Instructional Media*, 33(1), 33-41.
- Rifkin, J. (2000). *La era del acceso: La revolución de la nueva economía*. España: Editorial Paidós.
- Rodríguez García, G. (2007, enero). ¿Qué son las competencias laborales? *Contribuciones a la Economía*. Recuperado de <http://www.eumed.net/ce/2007a/grg-comp.htm>
- Wohleb, E. C., Kraska, M. F., Skinner, L. B., & White, B. J. (2012, October). Perceived Technology Competence of Business Educators. *Business Education Forum*, 67(1), 43-46.

Recepción: 18 de abril de 2014 ♦ Aceptación: 30 de julio de 2014

LA INTEGRACIÓN DE LAS DESTREZAS NO-TÉCNICAS EN EL SALÓN DE CLASE

Anna J. García Mercado, M.A.E.C.
Asistente Administrativo II
Decanato de Administración
Universidad Interamericana de Puerto Rico
Recinto de San Germán
ajgarcia@intersg.edu

RESUMEN

POR AÑOS, LOS patronos se quejan por las deficiencias encontradas en los egresados de las instituciones educativas postsecundarias al no contar con las destrezas no-técnicas (*soft skills*) necesarias para desempeñarse con éxito en el mundo laboral. Debido a los avances tecnológicos, especialmente en la fuerza trabajadora del siglo XXI, las destrezas no-técnicas han recobrado mucha importancia en el sector comercial. Este artículo tiene como objetivo definir el concepto de destrezas no-técnicas y presentar las más necesarias para el éxito laboral, clasificándolas por categorías, de acuerdo con las exigencias del mercado de empleos. Por otra parte, se mencionan algunas de las agencias comprometidas con este aspecto de la enseñanza y se ofrecen recomendaciones al maestro de educación comercial, a las instituciones educativas y a los investigadores para que se pueda lograr la integración de las mismas en el salón de clase y satisfacer las expectativas del mundo laboral en el siglo XXI.

PALABRAS CLAVE: destrezas no-técnicas, desarrollo curricular, empleabilidad de los graduados, mercado de empleo

ABSTRACT

FOR YEARS, EMPLOYERS has been complaining about the shortcomings of graduates from post-secondary educational institutions who do not have the *soft skills* needed to successfully function in the workplace. Due to technological advances, especially in the 21st century workforce, *soft skills* have renewed importance in business sectors. This article aims to define the concept of *soft skills* and present the ones that are essential nowadays. In addition, these skills will be classified into several categories according to job market requirements. It will also mention some of the agencies involved with this aspect of teaching and offer recommendations to business education instructors, educational institutions, and researchers so that they can incorporate the teaching of these skills into their classrooms and thus meet the expectations of the world of work in the 21st century.

KEYWORDS: soft skills, curriculum development, graduate employability, job market

INTRODUCCIÓN

EN EL SIGLO XXI, las habilidades o destrezas no-técnicas han tomado más auge que el mismo conocimiento técnico o teórico sobre ciertos temas particulares. Más aún, se han convertido en las destrezas para la vida, así como para los proyectos innovadores y los trabajos orientados académicamente. Por otra parte, se espera que los estudiantes sean lo suficientemente competentes en las habilidades relacionadas con el uso de la tecnología y tengan el conocimiento adecuado de diferentes recursos. Los alumnos que carezcan de competencia en estas áreas, probablemente no puedan ser capaces de enfrentar las exigencias del siglo XXI ni estar preparados para las oportunidades de empleo que puedan ofrecer las empresas nacionales y multinacionales.

Con la competencia global existente, se ha creado una alta demanda por parte de los patronos en cuanto a las exigencias

y a los requisitos de empleo para contratar personas altamente capacitadas, tanto intelectual como técnicamente, así como con unas destrezas no-técnicas bien desarrolladas. A tales efectos, los esfuerzos que se realizan juegan un rol muy importante para la integración de las destrezas no-técnicas en el currículo.

Según Gore (2013), los empleos del siglo XXI son más competitivos y de mayores retos. Se espera que un individuo tenga la capacidad para trabajar de forma independiente, aprender nuevas destrezas, adquirir información, comprender a las personas alrededor del mundo, solucionar problemas, colaborar con colegas, y mantener relaciones interpersonales y comunicación multicultural. La tecnología, sin duda, puede ser aliada para el desarrollo de los futuros profesionales.

Según Couret (2011), en los años 90 se realizaron varios esfuerzos por clasificar los tipos de habilidades necesarias para tener éxito en el trabajo y en la vida adulta. Entre estas iniciativas se encuentran las de la *Comisión para Alcanzar las Habilidades Necesarias*, dependiente de la Secretaría del Trabajo de los Estados Unidos de América, y la de *Equipped for the Future Framework* (EFF), que fue el resultado del trabajo realizado durante 10 años por el *Instituto Nacional para la Alfabetización* (NIFL). La iniciativa del NIFL es la más comprensiva, ya que aborda algunas destrezas técnicas fundamentales, específicamente habilidades de lectura, de escritura y de cálculo, conjuntamente con las destrezas no-técnicas (habilidades sociales y emocionales) tan importantes y necesarias, no solamente en un puesto de trabajo, sino como ciudadanos en sus comunidades. De las 16 habilidades identificadas en este estudio, 10 han sido validadas como destrezas de base necesarias en todas las ramas de la industria. Las habilidades EFF incluyen:

- ◆ *Habilidades o destrezas en la comunicación:* Leer con comprensión, expresar ideas por escrito, hablar para que los demás entiendan, escuchar activamente, observar en forma crítica
- ◆ *Habilidades interpersonales:* Orientar a otras personas; resolver conflictos y negociar, defender una opinión o punto de vista e influenciar, cooperar con los demás
- ◆ *Habilidades para la toma de decisiones:* Usar la matemática para resolver problemas y comunicarse, resolver problemas y tomar decisiones, planificar
- ◆ *Habilidades para el aprendizaje a lo largo de la vida:* asumir la responsabilidad de aprender, reflexionar y evaluar, aprender a través de la investigación, utilizar la *Tecnología para la Información y la Comunicación*

Según Perreault (2006), en un informe realizado por *The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills* en el año 1991, se publicó el artículo *What Work Requires of Schools*. El mismo recomendaba a las escuelas proveerles a los estudiantes la oportunidad de adquirir destrezas no-técnicas en todas las materias. El informe indicaba que esas destrezas son necesarias para que los individuos tengan éxito en la vida. En dicho informe se destacaron dos categorías de destrezas no-técnicas: destrezas de pensamiento (solución de problemas, creatividad y toma de decisiones) y cualidades personales (sociabilidad, manejo personal e integridad).

En un estudio más reciente realizado por *The Partnership for 21st Century Skills* (Perreault, 2006), se mencionaron cuatro áreas de desarrollo de destrezas que deben ser integradas. Estas áreas incluyen: destrezas de aprendizaje y pensamiento

(colaboración, solución de problemas, pensamiento crítico y creatividad); destrezas de vida (destrezas personales, ética y liderazgo); destrezas de información y comunicación tecnológica y contenido del siglo XXI (literacia financiera, literacia cívica y contenido global).

Raybould y Sheedy en el 2005 (según citado por Daud, 2011), indican que para que un estudiante recién graduado sea atractivo para el patrono, es muy importante que muestre evidencia de que puede lidiar con lo desconocido, trabajar bajo presión, demostrar destrezas de planes de acción, de comunicación, tecnológicas y de trabajo en equipo, entre otras. Los hallazgos evidenciaron que las destrezas no-técnicas de mayor envergadura son las que se relacionan con la personalidad, especialmente la extroversión y la franqueza.

Wahl, Kaufmann, Eckkrammer, Mense et al. (2012), realizaron un estudio en el cual se determinó que las destrezas no-técnicas son las más requeridas por el mundo laboral. Como parte de la metodología utilizada en la investigación, se tomó al azar cierta cantidad de anuncios de plazas vacantes y se dividieron los requisitos en destrezas técnicas y no-técnicas de acuerdo con los requisitos de los patronos. Las destrezas no-técnicas fueron clasificadas en el siguiente orden: destrezas en la comunicación, autocontrol y automotivación, y habilidad para poder integrarse en equipos.

CONCEPTOS IMPORTANTES

Algunos términos importantes relacionados con las destrezas no-técnicas son los siguientes:

Destrezas no-técnicas. Según Perreault (2006), son aquellos rasgos y capacidades que posee un individuo, además de las

destrezas técnicas y las que se relacionan con el conocimiento. Por otra parte, Mitchell (2010), considera que las destrezas no-técnicas describen los atributos que debe poseer una persona en busca de una carrera. Las mismas pueden ser: habilidad para trabajar en equipo, ética, destrezas de comunicación, manejo del tiempo y apreciación por la diversidad.

Diferenciación. Es la manera en que las empresas crean propuestas de valor único de sus recursos humanos para establecer su marca como patronos de una forma más atractiva y competitiva que otras empresas de su sector (Horwitz, 2010).

Diversidad. Debido a que cada vez más existen diferencias entre los estudiantes en cuanto a nacionalidades, culturas y otros aspectos, las instituciones educativas que ofrecen cursos de negocios, deben formar a sus alumnos en las destrezas no-técnicas. De esta forma, fomentarán la cooperación en el ámbito laboral y la gestión del trabajo en equipo transnacional (Horwitz, 2010).

Empleabilidad del posgraduado. Según Daud (2011), la empleabilidad de los graduados es el indicador clave para la ejecución de las instituciones de educación superior. Para poder competir en el mundo laboral, las instituciones educativas se asegurarán que desarrollan individuos que puedan cumplir con las exigencias necesarias en la industria.

Gestión del conocimiento. Este término abarca más que el uso de la tecnología. También incluye cómo una organización atrae, implanta y mantiene el capital intelectual, cómo se nutre de la memoria colectiva de su fuerza de trabajo. Esto es importante durante las crisis económicas, cuando muchas compañías tienden a reducir su tamaño y por ende, enviar a su mejor talento a la competencia (Horwitz, 2010).

AGENCIAS COMPROMETIDAS

Existen organizaciones profesionales comprometidas con la integración de las destrezas no-técnicas en el currículo. Estas implantan políticas, publican artículos, presentan foros, talleres, conferencias y seminarios, y apoyan al profesor de educación comercial en el desarrollo de las lecciones para la integración de las destrezas no-técnicas en sus cursos. Entre estas organizaciones se pueden mencionar:

- ◆ *Policies Commission for Business and Economic Education (Policy Statement 7, This We Believe About the Need for Business Education; Policy Statement 67, This We Believe About Teaching the Soft Skills: Human Relations, Self-Management, and Workplace Enhancement)*
- ◆ *National Business Education Association (Business Education Forum; National Standards for Business Education; Teacher Education Curriculum Guide and Program Standards)*
- ◆ *Delta Pi Epsilon*
- ◆ *National Education Association*

CONFLICTO VERSUS ACCIÓN

Según Perreault (2006), el *National Center on Education and Economy* publicó un informe en el que indican que una de las razones por las cuales existe una deficiencia en la integración de las destrezas no-técnicas en el currículo es por el énfasis en el factor avalúo. Generalmente, las pruebas están diseñadas para cumplir con la Ley *No Child Left Behind*. Dichas pruebas están limitadas al conocimiento disciplinario y no miden las

cualidades asociadas con las destrezas de pensamiento crítico, las relaciones humanas, la creatividad y la adaptabilidad.

Según Perreault (2006), el *National Standards for Business Education* (2001), expresó que cada área de contenido comercial incluye aplicaciones correspondientes a las relaciones humanas y a la solución de problemas. Además, los estándares promueven el que los estudiantes puedan trabajar de forma independiente y en equipo.

CONCLUSIONES

En términos generales, se puede concluir que evidentemente existe una inclinación mayor por parte de los patronos a darle más importancia a las destrezas no-técnicas que posee una persona, que a las destrezas técnicas o hábiles. No obstante, con el fin de ilustrar la importancia de las destrezas no-técnicas en la academia, es necesario conocer los requisitos de las compañías en cuanto a este aspecto. Las destrezas no-técnicas juegan un rol muy importante en el desarrollo de la personalidad, ya que estas permiten la competencia social.

Las instituciones educativas deben apoyar el aprendizaje, mantener acuerdos colaborativos, contar con equipos tecnológicos y los espacios físicos necesarios que contribuyan al éxito del proceso de aprendizaje. Esta acción permitirá que los estudiantes puedan alcanzar sus metas al máximo. La integración efectiva de las destrezas no-técnicas en el currículo ayudará a los estudiantes a obtener y a retener un empleo en la fuerza trabajadora del siglo XXI. El estudiante también deberá tener un alto sentido de responsabilidad para hacer frente a las oportunidades de trabajo existentes en el mundo que lo rodea.

RECOMENDACIONES

Para el profesor. Cuando se enseña, se espera que el maestro tenga un enfoque holístico. Debe mantenerse informado sobre el tema de las destrezas no-técnicas para desarrollar al estudiantado conforme a las exigencias del mundo laboral. A continuación se presentan algunas sugerencias para la incorporación de destrezas no-técnicas en el salón de clase:

1. *Enfrentando a los estudiantes con el mundo real.* Coordinar visitas y entrevistas para que los estudiantes tengan la oportunidad de observar distintos escenarios de trabajo.
2. *Mediante la preparación de los exámenes.* En lugar de diseñar exámenes objetivos, es preferible crearlos con preguntas de discusión. Esto permitirá desarrollar la capacidad de razonamiento y fortalecerá las destrezas de la comunicación escrita.
3. *Mediante la asignación de trabajos especiales.*
 - a. *Portafolio profesional:* La creación de un portafolio le permitirá al estudiante desarrollar su capacidad para ser creativo. Además de proveer al estudiante la experiencia de recopilar información, organizarla e identificarla, tendrá la oportunidad de reflexionar sobre los trabajos realizados. Además, le servirá de herramienta para la búsqueda de empleo.
 - b. *Investigación:* Al realizar investigación sobre algún tema relacionado con su especialidad, el estudiante asumirá la responsabilidad de aprender. Por otra parte, adquirirá mayor conocimiento y

podrá compartirlo con sus compañeros de clase, lo que permitirá crecer intelectualmente mediante el intercambio de ideas.

- c. *Informes orales o presentaciones grupales*: Esta estrategia puede fortalecer las relaciones interpersonales y desarrollar las destrezas de comunicación, el manejo del tiempo y fomentar la participación activa en los cursos.
- d. *Mediante la motivación*: Se debe motivar a los estudiantes para que pertenezcan a organizaciones estudiantiles y profesionales, participen en seminarios y se mantengan informados sobre los cambios relacionados con su profesión, lo cual ayuda a crear líderes, tener un sentido de grupo y a amar la profesión.

Entre otros aspectos, Gore (2013) indica que el profesor deberá crear conciencia sobre el avalúo. A continuación se presentan algunas de sus recomendaciones: mantener un promedio de las pruebas estandarizadas que puedan evidenciar tanto la evaluación formativa como la sumativa; enfatizar información útil sobre el rendimiento del estudiante diariamente; exigir un equilibrio de tecnología mejorada, evaluaciones formativas y acumulativas que midan el dominio de las habilidades de los estudiantes; y permitir la preparación de portafolios que demuestren el dominio de las destrezas y de las habilidades desarrolladas por los estudiantes y así evaluar la eficacia del sistema educativo.

Para el Departamento de Educación. Dada la alta demanda por personas íntegras, preparadas académicamente y con las destrezas no-técnicas bien desarrolladas, es recomendable que

se comience con la integración de estas destrezas en los currículos a más temprana edad.

Para las instituciones de educación superior. Según Gore (2013), el sistema educativo debe cambiar el enfoque de la teoría del aprendizaje basado en prácticas y proyectos de investigación para fortalecer la creatividad y el aprendizaje auténtico. El autor recomienda, además, que se utilicen técnicas de evaluación que midan el rendimiento de los alumnos en cuanto a las habilidades fundamentales que demanda el mundo laboral. Entre estas técnicas se mencionan las siguientes: currículo adecuado, actualizado y relevante; contenido en el contexto contemporáneo; método de enseñanza correspondiente al plan de estudios; calidad de la enseñanza, y un enfoque pragmático.

Para los investigadores. Realizar investigaciones para determinar si existe un patrón observable entre los egresados de las instituciones académicas y las expectativas de los patronos en el mercado laboral. Además, incluir el tema de las destrezas no-técnicas en sus proyectos investigativos para aumentar el conocimiento científico relacionado con este tema.

Las destrezas no-técnicas representan un activo para los egresados de los programas de educación comercial. Un estudiante que demuestra limitaciones en las destrezas técnicas puede ser adiestrado por el patrono; sin embargo, aquel que demuestre deficiencias en las no-técnicas tendrá dificultad para emplearse, ya que adiestrar en ese tipo de destreza requiere mayor esfuerzo. Por tanto, los maestros tienen un gran reto: desarrollar al máximo las destrezas no-técnicas para contribuir al éxito laboral de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Couret, A. (2011). Desarrollando Habilidades Sociales para Tener Éxito en el Trabajo. Sugerencias para padres y familias. *National Collaborative on Workforce and Disability*, 22(4), 1-4.
- Daud, S., Mazuin, N., Abidin, N., & Rajadurai, J. (2011). Do Business Graduates' Attributes Fulfill Industry Requirements and Expectations? *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(9), 68-74.
- Gore, V. (2013). 21st Century Skills and Prospective Job Challenges. *IUP Journal of Soft Skills*, 7(4), 7-14.
- Horwitz, F. (2010, May-June). Transforming the Business School. *BizEd*, 34-39.
- Mitchell, G., Skinner, L., & White, B. (2010). Essential Soft Skills for Success in the Twenty-First Century Workforce as Perceived by Business Educators. *The Delta Pi Epsilon Journal*, 52(1), 43-53.
- Perreault, H. (2006). What Makes the Soft Skills so Hard? *The Delta Pi Epsilon Journal*, 48(3), 125-128.
- Wahl, H., Kaufmann, C., Eckkammer, F., Mense, A., Gollner, H., Himmler, C., Rogner, W., Baierl, T., & Slobodian, R. (2012). Soft Skills in Practice And in Education: An Evaluation. *American Journal of Business Education*, 5(2), 225-231.

Recepción: 23 de abril de 2014 ♦ Aceptación: 31 de julio de 2014

¿CUÁN EFECTIVO ES EL ALMACENAMIENTO EN *LA NUBE*?

Karen Morales Soto, M.A.
Instructora
Departamento de Sistemas de Oficina
Universidad de Puerto Rico en Aguadilla
karen.morales@upr.edu

RESUMEN

LA EVOLUCIÓN DE la Internet ha ocasionado que surjan diferentes aplicaciones en línea para beneficio de los usuarios. Una de las herramientas que ha tomado auge en los últimos años es el almacenamiento en *la nube*. Los adelantos tecnológicos actuales han dado paso a un nuevo sistema de almacenamiento en línea, lo que ha ocasionado el reemplazo de dispositivos físicos, como el *floppy*, el *pendrive* y los discos externos, entre otros. No obstante, son muchos los usuarios que desconocen esta herramienta que puede ayudar en el ámbito personal y académico. En este artículo se pretende informar el concepto de almacenamiento en *la nube*, los diferentes tipos que existen, los servicios gratuitos para los usuarios, y las ventajas y las desventajas de utilizar este tipo de servicio en línea.

PALABRAS CLAVE: almacenamiento en la nube, dispositivos de almacenamiento, tecnología, usuarios tecnológicos, proveedores de servicios de almacenamiento, acceso inalámbrico, Internet, educación comercial

ABSTRACT

THE EVOLUTION OF the internet has been responsible for the creation of a series of applications or new technology usually referred to as *apps*, which users can benefit from while working online. One of the most popular

apps is called the *Cloud*, and it has revolutionized the storage of information that was once done through the use of hardware devices such as the floppy disk, pen drive, and external disk drive, among others. Nevertheless, there are still many Internet users who are unfamiliar with this amazing tool which may help them significantly in their personal, professional, or academic spheres. The article's main purpose is to show its readers that there is a new kind of online storage (the *Cloud*) which has different types, that there are services related to it which are free of charge, and that there are advantages and disadvantages to this new online technology.

KEYWORDS: online storage, *Cloud*, storage devices, applications, *apps*, technology, technological users, wireless access, online storage providers, Internet, business education

INTRODUCCIÓN

EL ALMACENAMIENTO EN *la nube* se ha convertido en una herramienta utilizada por muchos usuarios de la Internet, ya que permite acceder los documentos desde cualquier lugar a través de la Red. Ahora bien, ¿de dónde proviene el término almacenamiento en *la nube*? Se desconoce quién utilizó el término por primera vez; sin embargo, el concepto se remonta a la década de los años sesenta.

Los expertos en informática visualizaban muchos conceptos que en su tiempo evolucionaron y se convirtieron en una realidad. Un concepto importante que ayudó en los adelantos de la informática fue la *inteligencia artificial*. Este término se refiere a *la ciencia y la ingeniería de crear máquinas inteligentes, especialmente en programas para la computación. Está relacionada con la tarea similar de utilizar ordenadores para comprender la inteligencia humana, pero la inteligencia artificial no se limita a métodos que sean observables biológicamente* (McCarthy, según citado en Alandete, 2011). Además, McCarthy opinaba que

la computación algún día estará organizada como un servicio público, donde todos los usuarios podrán compartir información sin importar la distancia en que estos se encuentren (McCarthy, según citado en Boxbyte, 2012).

Por otra parte, en 1962 Joseph Carl Robnett Licklider concibió las primeras ideas de una red computacional global en discusiones sobre el concepto de *Red Computacional Intergaláctica* (Sturm, 2012). Estas ideas contenían casi todo lo que es la actual Internet. Además, Sturm menciona que Licklider plasmó su visión en diferentes documentos, en los que describió aplicaciones en la Red, predijo el uso de redes para apoyar comunidades de intereses afines y la colaboración entre personas sin importar la ubicación. No obstante, no es hasta la década de los noventa cuando comienza a evolucionar el término de almacenamiento en *la nube*. Las primeras empresas en utilizar dicho término fueron *Salesforce* en el 1999, *Amazon* en el 2002 y *Google* en el 2006. La modalidad de almacenamiento en *la nube* comenzó a tomar auge rápidamente y en la actualidad existe una gran variedad de servicios gratuitos que están a la disposición de los usuarios.

¿QUÉ ES ALMACENAMIENTO EN LA NUBE?

Según Castro (2012), ingeniero en sistemas de computación, el almacenamiento en *la nube* es un modelo de servicio en el cual los datos de un sistema de cómputo se almacenan, se administran y se respaldan de forma remota, típicamente en servidores que están en línea y que son administrados por un proveedor de servicio. Es decir, los usuarios pueden colocar en línea diferentes documentos personales o profesionales y los pueden acceder utilizando cualquier dispositivo electrónico que tenga conexión a la Internet. Si un dispositivo móvil no tiene acceso a la Internet, puede utilizar la tecnología de

información inalámbrica (WIFI) y acceder a todos sus documentos almacenados en línea. Por ende, los documentos están a disposición de los usuarios a través de la Internet. Existen los siguientes tipos de almacenamiento en *la nube*, cuyos beneficios pueden disfrutar los usuarios:

- ◆ *Público*. Es un servicio *en la nube* que requiere poco control administrativo y que se puede acceder en línea por cualquier persona que esté autorizada. Se utiliza un mismo conjunto de *hardware* para hacer el almacenamiento de la información de varias personas, con medidas de seguridad y espacios virtuales para que cada usuario pueda ver únicamente la información que le corresponde. Este servicio se puede acceder mediante la Internet y es el que usualmente una persona puede acceder, debido a su bajo costo y al bajo requerimiento de mantenimiento.
- ◆ *Privado*. Está diseñado específicamente para cubrir las necesidades de una persona o empresa. Este tipo de almacenamiento *en la nube* puede ser presentado en dos formatos: *on-premise* (en la misma oficina o casa) y alojado externamente. Este modelo lo usan más las empresas, ya que tienen el control administrativo y es posible diseñar y operar el sistema de acuerdo con sus necesidades.
- ◆ *Híbrido*. El almacenamiento híbrido ofrece una combinación de almacenamiento *en nubes* públicas y privadas, y permite a los usuarios personalizar las funciones y las aplicaciones que se adaptan mejor a sus necesidades. Este servicio puede configurarse de manera tal que los datos más importantes se puedan guardar en un sistema de almacenamiento en *la nube* privada,

mientras que los datos menos importantes, en una *nube* pública con acceso disponible a una gran cantidad de personas a distancia.

¿CUÁN SEGURO ES ALMACENAR EN *LA NUBE*?

Son muchos los usuarios que se preguntan cuán confiable es guardar la información *en la nube*. La información que se almacena, ¿caerá en manos de personas erróneas? *Microsoft*, *Apple* y *Google* son empresas que ofrecen espacios para almacenar información y pretenden que los usuarios comiencen a utilizar las herramientas de *la nube* para guardar los documentos. Estas compañías intentan eliminar los dispositivos de almacenamiento físicos e ir inculcando en los usuarios que utilicen el almacenamiento en *la nube* para que guarden sus datos de manera fácil y accesible desde cualquier lugar.

Ahora bien, si se analiza cuán confiable es guardar la información en *la nube*, pueden surgir diferentes opiniones al respecto, pues aún existen generaciones que no confían en los adelantos tecnológicos. De acuerdo con Díaz Ruiz (2013), hay que tener mucho cuidado al utilizar el almacenamiento en *la nube*, ya que este *no sirve como copia de seguridad o backup*. Además, sugiere que se utilicen dispositivos físicos para guardar la información, debido a que la tecnología puede fallar. Además, recomienda que se realicen dos copias de cada documento, de manera que siempre se tenga acceso en caso de que pueda surgir una situación inesperada.

Tarala (2012), por otra parte opina que utilizar *la nube* no es ni bueno ni malo, sino que es una herramienta para ser utilizada tanto en el trabajo como en la casa. Sin embargo, cuando el usuario decide guardar la información a través de esta herramienta, debe analizar cuán confiable es el servicio

del proveedor que utilizará para guardar sus documentos. También indica que los usuarios tienen que considerar los siguientes aspectos al seleccionar su proveedor:

- ◆ *Apoyo:* Si el usuario tiene un problema, ¿qué apoyo le brinda la compañía? ¿Se puede requerir al apoyo telefónico o por correo electrónico? En caso de que la compañía no proporcione ese apoyo, ¿existirán foros públicos o una sección de preguntas frecuentes en su página Web?
- ◆ *Resguardos:* La compañía, ¿protege los datos almacenados? Si es así, ¿qué es exactamente lo que protege, con qué frecuencia y por cuánto tiempo se conservan los resguardos? Si por accidente se borra un archivo, ¿puede este ser recuperado?
- ◆ *Privacidad:* ¿A quién le permite acceder a los datos? ¿Le permite acceso solo a una persona o también le permite acceso a otros empleados y socios externos?
- ◆ *Seguridad:* ¿Cómo se transfieren los datos de la computadora o dispositivo a la nube? ¿Cómo se almacenan los datos en la nube?

Todo usuario que decida utilizar el almacenamiento en la nube debe investigar al proveedor de servicios, para que se asegure de que la información será salvaguardada. Si un proveedor de servicio utiliza los documentos de los usuarios de manera ilegal, como por ejemplo el plagio, dicha compañía puede ser demandable. Un ejemplo de ello fue una compañía de servicio de Hong Kong que fue acusada por promover la piratería en la Internet, lo que la condujo al cierre el 19 de enero de 2012. Cada usuario es responsable de determinar

cómo utilizará *la nube* y qué proveedor seleccionará para que la información que se suministre esté segura y libre de ser accedida por terceras personas (LaJornada, 2012).

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE *LA NUBE*

El almacenamiento en *la nube* tiene sus ventajas y sus desventajas. La tecnología ayuda a los usuarios; sin embargo, no se puede confiar plenamente en esta. Cabe señalar que las herramientas tecnológicas son diseñadas y creadas por mentes humanas, por lo que pueden ocurrir fallas. Por ello, es importante conocer las ventajas y las desventajas al utilizar el almacenamiento en *la nube*. Según Gutiérrez (2012) y Sanders (2013), algunas ventajas son:

1. acceso inmediato a los documentos desde cualquier lugar a través de diversos dispositivos como las computadoras de escritorio o portátiles, los teléfonos inteligentes y los *IPAD*, entre otros
2. no incurrir en gastos de dispositivos de almacenamiento físico
3. mantenimiento sin ningún costo o con un costo menor
4. actualizaciones automáticas
5. mayores números de proveedores de servicios disponibles
6. ahorro en tecnología
7. mayor estabilidad, flexibilidad y confiabilidad

8. no hay problemas de capacidad de almacenamiento o pérdida de información

También Gutiérrez (2012) y Sanders (2013) mencionan las desventajas de utilizar el almacenamiento en *la nube*:

1. falta de seguridad y privacidad
2. probabilidad de que un *hacker* intente acceder *la nube*
3. sin Internet no hay conexión a *la nube*
4. si hay problemas en la cobertura, no está claro qué ley debe aplicarse o si esta podrá proteger al cliente
5. conflictos de propiedad intelectual u otros; es decir, la información de los usuarios ya no está en sus manos y pueden surgir problemas sobre quién es el verdadero el autor de los documentos
6. dependencia de los servicios en línea
7. el almacenamiento gratuito es limitado, por lo que normalmente hay que pagar una tarifa si se necesita más espacio
8. colapso de *la nube*

Como se mencionó anteriormente, son muchas las ventajas que provee el servicio de almacenamiento en *la nube*. Una de las que más identifica *la nube* es que los usuarios pueden almacenar sus documentos y accederlos desde cualquier parte a través de la Internet o *WIFI* y no tienen que pensar en que el dispositivo físico les fallará. Ahora bien, en cuanto a la

seguridad, ¿será verdaderamente confiable? Se debe tener presente que todos los documentos que se guarden pasan a estar en manos del proveedor. Por tanto, es necesario que el usuario verifique lo que ocurriría si el proveedor de servicio discontinúa el mismo. ¿Serán notificados los usuarios para que estos puedan cerrar las cuentas y eliminar los documentos de *la nube*? Sería una gran ventaja si esto sucediese, pero en el momento de crisis, tal vez el proveedor no tenga el tiempo necesario para notificar a los clientes. Entonces surgirán las preguntas: ¿dónde están los documentos que se almacenaron en *la nube*? ¿Quién tendrá acceso a ellos? Por esto es importante evaluar detenidamente al proveedor de servicio que se seleccione. Por consiguiente, el usuario debe leer detalladamente los términos, las condiciones y la manera de seguridad que le ofrece cada aplicación de almacenamiento en *la nube* antes de suscribirse.

PROVEEDORES DE ALMACENAMIENTO EN *LA NUBE*

Existe un sinnúmero de lugares en la *Web* en los cuales el usuario puede suscribirse a la aplicación de almacenamiento en *la nube*; sin embargo, es de suma importancia identificar aquellos que sean confiables. Según Bárcenas (2013), los siguientes proveedores son los más confiables en la actualidad:

- ◆ *Copy*: Este proveedor ofrece 5 GB al suscribirse como usuario y se puede obtener una mayor cantidad de espacio para almacenamiento si el usuario invita a otros usuarios.
- ◆ *Dropbox*: Es uno de los proveedores de servicio de almacenamiento más reconocido. El usuario recibe 2 GB al suscribirse al servicio y puede obtener más

espacio de almacenamiento cuando sus invitados acepten la suscripción. Al igual que otros proveedores de almacenamiento, si el usuario desea adquirir más espacio deberá pagar un costo adicional.

- ◆ *Bitcasa*: El almacenamiento inicial para los usuarios es de 10 GB de manera gratuita. Si el usuario desea obtener más espacio, puede solicitarlo y pagar el costo.
- ◆ *Google Drive*: Este ofrece 5 GB de almacenamiento gratuito y 10 GB independientes para adjuntar archivos a través de la cuenta de correo electrónico de *Gmail*. Este proveedor cuenta con la herramienta de *Google Docs* que puede realizar documentos, tales como presentaciones, tablas y manuscritos.
- ◆ *SkyDrive*: Es uno de los servicios más antiguos de *Microsoft* y ofrece 7 GB iniciales para todas las cuentas registradas en alguno de sus servicios. Es compatible con el paquete de programas de *Office* que permite la previsualización y edición de documentos en línea. Un aspecto importante de este proveedor es que posee una integración directa con la interface de *Windows 8*. Si el usuario desea adquirir más espacio de almacenamiento, puede solicitarlo pagando un costo adicional.

Todos estos proveedores son una excelente alternativa para que los usuarios puedan almacenar sus documentos. Sin embargo, *Google Drive* provee una variedad de herramientas al usuario que posea una cuenta de correo electrónico en *Gmail*, quien podrá disfrutar de los beneficios que ofrece. La plataforma es fácil de aprender a utilizar por la apariencia similar a las de los programas de *Microsoft Office*.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

La sociedad y la tecnología evolucionan constantemente. Son muchas las tecnologías emergentes a las que se enfrentan los individuos y estos deben evolucionar con ellas para estar a la vanguardia del tiempo en que viven. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se definen como *el conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información que generan nuevos modos de expresión, nuevas formas de acceso y nuevos modelos de participación y recreación cultural* (González, según citado en Figueroa, 2014). Junto con la tecnología ha llegado la Internet, donde la mayoría de los individuos que componen la sociedad están sumergidos en el mundo virtual.

En la actualidad se observa cómo mundialmente los usuarios están conectados, ya sea recibiendo o enviando información. Es por ello que ha surgido una de las aplicaciones más utilizadas en estos tiempos, el almacenamiento en *la nube*. Los individuos viven en constante prisa debido a todos los múltiples roles que desempeñan en la sociedad. Por consiguiente, es necesario que la tecnología esté más accesible para ellos. Es por esto que se desarrollan herramientas tecnológicas que facilitan la vida a los usuarios.

Es importante que el maestro de educación comercial, especialmente aquel que enseña cursos relacionados con las tecnologías de oficina, esté en constante enriquecimiento profesional para ofrecer una educación de excelencia a sus estudiantes y que esté acorde con la evolución de la tecnología. Para esto es importante que se revise el currículo de los programas académicos para que puedan añadirse cursos que satisfagan las necesidades de las empresas. De esta manera, podrá alinearse el currículo con las exigencias del mundo laboral.

En cuanto a las herramientas tecnológicas se refiere, es importante que las instituciones educativas ofrezcan a los estudiantes la experiencia de trabajar con las herramientas que se ofrecen a través de la Internet. Son muchas las empresas que ofrecen sus servicios de manera electrónica o en línea. Es responsabilidad del maestro y de la institución educativa que los estudiantes puedan adquirir y desarrollar las destrezas para trabajar con las tecnologías emergentes antes de enfrentarse al ambiente laboral. Cuando esto ocurra, podrá realizar una mejor ejecución, dándole prestigio al programa, a la facultad y a la institución educativa.

En conclusión, el almacenamiento en *la nube* es una herramienta que los usuarios pueden utilizar para guardar sus documentos personales, profesionales y educativos, y accederlos desde cualquier lugar. Es decisión del usuario decidir cuál proveedor de servicios seleccionará para que su información esté segura. Solamente el usuario será el que identifique en qué tecnología confiar y en cuál no. Ninguna herramienta es buena o mala, todo depende de cómo se utilice.

REFERENCIAS

- Alandete, D. (2011). *John McCarthy, el arranque de la inteligencia artificial*. Recuperado el 29 de noviembre de 2013, http://elpais.com/diario/2011/10/27/necrologicas/1319666402_850215.html
- Bárceñas, J. (2013). *¿Necesitas espacio? 5 opciones para subirte a la nube*. Recuperado el 30 de noviembre de 2013, <http://www.unocero.com/2013/04/19/necesitas-espacio-pon-tus-archivos-en-la-nube/>
- Boxbyte. (2012). *El origen de: El cómputo en la nube*. Recuperado el 30 de noviembre de 2013, <http://www.fayerwayer.com/2012/01/el-origen-de-el-computo-en-la-nube/>

- Castro, L. (2012) *¿Qué es el almacenamiento en la nube?* Recuperado el 29 de noviembre de 2013, http://aprenderinternet.about.com/od/La_nube/g/Almacenamiento-en-la-nube.htm
- Díaz Ruiz, J. (2013). Algunos consejos antes de subir archivos a la nube. *Revista Cloud Computing*. Recuperado el 30 de noviembre de 2013, <http://www.revistacloudcomputing.com/2013/04/algunos-consejos-antes-de-subir-archivos-a-la-nube/>
- Figueroa, I. (2013). *Definición de TIC*. Recuperado el 1 de diciembre de 2013, <http://www.creadess.org/index.php/comparte/2012-02-10-21-38-04/blogs-creadess/pdf?id=5733>
- Gutiérrez, Á. (2012). *¿Qué es la nube?* Recuperado el 29 de noviembre de 2013, <http://windowsespanol.about.com/od/AccesoriosYProgramas/f/Qu-E-Es-La-Computaci-O-n-En-La-Nube.htm>
- LaJornada. (2012). *Caso Megaupload: En Hong Kong, redadas y decomisos por 42 millones de dólares*. Recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2012/01/22/economia/031n1eco>
- Sanders, J. (2013) *Las ventajas y desventajas de los servicios de almacenamiento en la nube*. Recuperado de <http://recuperaciondearchivos.blogspot.com/2013/01/las-ventajas-y-desventajas-de-los.html>
- Sturm, C. (2012). *El origen de la nube*. Recuperado de, <http://www.fayerwayer.com/2012/04/el-origen-de-la-nube/>
- Tarala, J. (2012). *Usando la nube de manera segura*. Boletín de consejos de seguridad para usuarios de computadoras. Recuperado de http://www.securingthehuman.org/newsletters/ouch/issues/OUCH-2012-06_sp.pdf

Recepción: 20 de febrero de 2014 ♦ Aceptación: 29 de julio de 2014

CRÍMENES CIBERNÉTICOS: PREVENIRLOS ES RESPONSABILIDAD DE TODOS

Myrna Santos Loyo, M.A.
Maestra de Educación Comercial
Escuela Superior Dr. José N. Gándara en Aibonito
Departamento de Educación de Puerto Rico
msantosloyo@yahoo.com

RESUMEN

LA AUTORA PRESENTA el problema ético y social creado por la accesibilidad de información al utilizar la Internet: los *crímenes cibernéticos*. En este artículo se explica qué es el crimen cibernético, cómo ocurre y las consecuencias sociales. Además, se ofrecen recomendaciones para que los estudiantes y otras personas conozcan este tipo de delito y puedan evitarlo.

PALABRAS CLAVE: estafador, *hacktivismo*, piratería, crimen cibernético, ingeniería social, robo de identidad, táctica

ABSTRACT

THE AUTHOR PRESENTS the ethical and social problem that has been created by easy access to information on the internet: cybercrime. This article explains what cybercrime is, how it occurs, and its consequences for society. In addition, recommendations are offered so that students and other people can become aware of this type of felony and can learn how to avoid it.

KEYWORDS: phisher, hacking, hacker, cybercrime, social engineering, identity theft, malware

INTRODUCCIÓN

LA INTERNET Y las tecnologías de la comunicación y la información brindan cada día nuevas oportunidades para el fraude mediante la manipulación de acciones, la falsificación, el robo, el tráfico de drogas, el terrorismo y el espionaje industrial. Ante esta difícil situación, las personas deben informarse sobre las actividades cibernéticas que son legales en algunos países, pero son ilegales en otros.

Debido a la proliferación de los crímenes cibernéticos en sus distintas modalidades, se hace necesario que se protejan los intereses y la seguridad de los países, ya sea el gobierno o las entidades que se benefician con el uso de la tecnología como herramienta esencial en el quehacer diario. Según Migga-Kizza (2013), deben existir políticas de seguridad en el uso de las redes sociales que fundamenten los controles a accesos y recursos claves para una estricta implantación de protección a todos los recursos existentes.

VARIEDAD Y TRAYECTORIA DE CRÍMENES CIBERNÉTICOS

Baase (2012) define el término *hacker* o *pirata* como un criminal que introduce virus en los sistemas informáticos para dañar, destruir o robar información personal, de negocios y del gobierno. A través de los crímenes cibernéticos surgen amenazas a la privacidad, a los informes de crédito, a los perfiles de consumo, a las contraseñas, a los registros médicos o de impuestos, a la información confidencial de personas y de las empresas a nivel mundial.

Existe, además, el *hacktivismo* que se utiliza para promover el crimen cibernético por una causa política. Algunos académicos y grupos políticos sostienen que el *hacktivismo* es una

forma moderna de desobediencia civil. Por ejemplo, en Puerto Rico hay libertad de expresión, pero no el derecho de obligar a otros a escuchar. Así, una persona puede acceder ilegalmente una página *Web* y cambiar, dañar o borrar información. Este acto es comparable a un grito de protesta, pero se atenta contra la libertad de expresión, a la libertad de elección y a los derechos de propiedad de los demás.

Los crímenes de fraude tecnológico que realizan los *hackers* incluyen robos de números de tarjetas de crédito y débito, robo de identidad y la creación de grupos de delincuencia que demandan pagos por venta de productos sin dar nada a cambio. Estos ejemplos evidencian la complejidad de la delincuencia en la *Web* y se convierten en un problema internacional.

Claudio (2013) indica que los crímenes cibernéticos incluyen desde bajar música ilegalmente, hasta robar miles de dólares de una cuenta de banco, distribuir información confidencial, robar identidad y propiedad intelectual, y crear virus, entre otros. Destaca, además, la importancia de la supervisión cuando los niños y los jóvenes utilizan la Internet, ya que estos no tienen claro cuáles son los límites entre la vida real y la virtual, ni conocen el perfil de un criminal cibernético.

El nuevo perfil del criminal cibernético es uno de un estudiante universitario destacado o un empresario bien vestido o una joven estudiosa bien parecida. La única semejanza es que todos utilizan, a menudo, audífonos y diferentes dispositivos electrónicos de último modelo y que gustan de adquirir información confidencial, como nombres de usuarios, contraseñas o datos necesarios para acceder a cuentas o tarjetas bancarias (Claudio, 2013).

La película titulada *Trust* (Schwimmer, 2010) es un ejemplo para ilustrar qué es el crimen cibernético y llevar el mensaje de orientación a los estudiantes de diferentes niveles académicos. La película presenta una joven de 14 años que conoce a un pederasta en la Red, haciéndose pasar por un chico de su edad. Este hombre abusó de muchas jóvenes, pero nunca pudo localizarse porque usaba equipos tecnológicos sofisticados, por lo que no pudo ser juzgado en los tribunales. Es responsabilidad de padres y maestros alertar a los estudiantes sobre los crímenes cibernéticos, de manera que los niños y jóvenes estén atentos a estas situaciones y puedan evitarlas.

Expresa Rodríguez (2013) que otra modalidad de crímenes en la Internet es el acoso cibernético o *cyberbullying*. Define el término como una forma de intimidación que implica el uso del correo electrónico, el teléfono celular, los mensajes de texto, los teléfonos con cámaras y los *blogs* difamatorios porque practican un comportamiento hostil por parte de un individuo o grupo hacia otras personas con la intención de provocarles daño. Esta modalidad de acoso impacta a todos por igual. Por consiguiente, es necesario proveer a todos los estudiantes las herramientas necesarias para que reconozcan el problema y busquen la ayuda para solucionar los conflictos que se les presenten.

¿CÓMO SE COMBATEN LOS CRÍMENES CIBERNÉTICOS?

Cuando una empresa se enfrenta a crímenes cibernéticos no puede distinguir inmediatamente cuáles son las intenciones de la persona que los comete. El delincuente puede ser un *hacker* con malas intenciones, un terrorista o un espía. Es responsabilidad de los administradores de seguridad proteger los sistemas, por lo que se tiene que dedicar tiempo y esfuerzo

para localizar al intruso, obstaculizar y eliminar los medios de acceso débiles que fueron utilizados como acceso a los datos. Diferentes países hacen un esfuerzo por combatir los crímenes cibernéticos y aprueban leyes y procedimientos para lograrlo.

Según Mejía (2013), en una entrevista realizada al secretario de defensa de los Estados Unidos de América, este indicó que *los ciberataques sofisticados tienen el potencial de infligir daño a infraestructuras vitales y a la economía nacional y mundial... esto requerirá que sigamos dando la más alta prioridad a las capacidades de ciberdefensa*. Esta declaración evidencia la importancia que le da el gobierno de los Estados Unidos de América a la estructura legal y de supervisión para la protección de la información cibernética y dedica mucho tiempo y esfuerzo para mantenerla segura. Cabe señalar que el marco legal de la *Ley de Vigilancia de Inteligencia Extranjera* establece las normas y los límites al espionaje, aunque solo si se vulnera la privacidad de estadounidenses o de personas en territorio americano.

Brasil es otro país que se ha unido en el desarrollo de redes propias para limitar el espionaje extranjero, la piratería, el robo de identidad y la pornografía infantil. Según la Organización de Servicios Combinados Brasilia (2013), todos los esfuerzos se realizan con la intención de aumentar la seguridad de las comunicaciones y el intercambio de datos entre las redes del gobierno y otras organizaciones para masificar el acceso seguro a la Internet.

En Puerto Rico, el problema que enfrenta la *División de Crímenes Cibernéticos de la Policía* en la radicación de los crímenes cibernéticos es que, usualmente, el delito se comete contra puertorriqueños, pero desde países donde no existe

jurisdicción. Por consiguiente, no se puede hacer nada para ayudar a los ciudadanos afectados (Rodríguez, 2013).

Según la Policía de Puerto Rico (2013), la mayoría de los investigadores de seguridad son personas responsables, que anuncian los fallos de seguridad luego de realizar la investigación correspondiente y de saber con certeza lo que ocurrió. Sin embargo, hay otros oficiales de seguridad que no toman acción preventiva y reaccionan luego de ocurrir un alerta de seguridad en la empresa, lo que evidencia la falta de planificación para evitar el problema.

Dos factores que conducen a la debilidad de la seguridad de los sistemas son la velocidad de la innovación y el deseo de la gente de obtener cosas nuevas y rápidas. De esta forma, le es más fácil al *pirata cibernético* obviar la seguridad hacia una aplicación en el ciberespacio. La presión competitiva de las empresas las obliga a desarrollar el producto y se olvidan de analizar los posibles riesgos para la seguridad y protección.

Es evidente que todos los ciudadanos que utilizan la Internet deben estar educados para luchar contra los crímenes cibernéticos. Ante este panorama, Cardona (2012) expresa que *mediante la abundancia de crímenes cibernéticos en Puerto Rico, se debe adiestrar a los jueces en el conocimiento sobre temas y disciplinas tecnológicas que les permita tener los elementos de juicio básicos para aquilatar la prueba en el día que se le presente. Los adiestramientos podrían estar dentro de un currículo de estudio y capacitación, diseñado en colaboración interdisciplinaria entre la academia, el sector privado y las agencias de ley y orden.*

Todo consumidor que compra equipos tecnológicos debe informarse sobre los riesgos a que está expuesto. Hernández (2013) expresa que la *División de Investigaciones de Robo y Fraude*

contra Instituciones Bancarias está alertando en Puerto Rico sobre tres nuevas modalidades de fraude cibernético: las ofertas de empleo, la compra y venta de artículos por Internet y los favores a través de conversaciones o *chats*. Definitivamente, la Internet se ha convertido en una innovación tecnológica muy práctica y aceptada, pero el usuario debe tener mucha precaución con lo que lee y lo que recibe.

CONCLUSIONES

Debido a la complejidad, al impacto y al riesgo de los sistemas informáticos, los educadores, así como la familia, las instituciones académicas, las empresas privadas y el gobierno, tienen la responsabilidad ética de evitar los daños deliberados que ocurren a través de los crímenes cibernéticos. Por tanto, hay que ejercer un alto grado de atención y modelaje positivo, y seguir las buenas prácticas profesionales para reducir la actividad criminal en el mundo virtual. Según Baase (2012), *la responsabilidad profesional incluye saber o aprender lo suficiente sobre el sistema para entender y evitar los problemas potenciales*. Esto se logrará a través de la enseñanza de la ética y los valores. Hay que recordar que los delitos del mundo cibernético no tienen rostro, pero las víctimas de estos crímenes sí lo tienen y, probablemente, están en la sala de clase, en el hogar y en los centros de trabajo.

La seguridad es un tema muy importante, ya que no es perfecta y requiere que los usuarios demuestren responsabilidad y ética cuando manejan los sistemas electrónicos. La mayoría de las personas que utilizan teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras no tienen formación técnica, no usan filtros, ni antivirus porque no entienden o desconocen los posibles riesgos.

La educación debe comenzar desde el momento que un vendedor ofrece el producto. Este debe ofrecer una orientación adecuada de lo que está vendiendo y las responsabilidades y los riesgos que conlleva el artículo o el equipo. De igual manera, las compañías que mercadean equipos tecnológicos tienen la obligación ética de ofrecer productos libres de amenazas.

Además, en el aspecto ético y social, es necesario que los países puedan establecer acuerdos de colaboración para crear normas para tratar de resolver los crímenes cibernéticos. Actualmente Estados Unidos de América y Francia han comenzado a establecer estas alianzas para evitar o disminuir este tipo de actividad delictiva.

Se necesita el desarrollo creativo para encontrar soluciones a través de legislación que pueda ir más allá de las fronteras de un país. El tema del crimen cibernético debe tener un interés apremiante porque en Puerto Rico, así como en todos los países del mundo, existen personas muy vulnerables a estos tipos de actividad delictiva. Todos los educadores, en especial los del programa de educación comercial, son responsables de educar sobre cómo prevenir los crímenes cibernéticos y hacer reflexionar a los estudiantes sobre el tema. Además, hay que orientarlos sobre el uso correcto de la tecnología para evitar desenlaces fatales.

RECOMENDACIONES PARA EL MAESTRO

En la actualidad existe preocupación sobre los riesgos a los que están expuestos los niños y jóvenes cuando navegan en la Internet. La Alianza por la Seguridad en Internet (2013) enfatiza que la mejor arma para proteger a los estudiantes es la orientación. Entre sus recomendaciones están:

1. Promover el uso adecuado en los sitios que visitan e informarlos sobre los riesgos existentes: identidad digital, manejo de contraseñas seguras, riesgos por contenido (pornografía), conductas (hostigamiento) y no contacto con extraños (acoso).
2. Enfatizar al estudiante a no compartir fotografías e información personal con cualquier individuo sin haberlo comentado primero con sus padres.
3. Orientar sobre los riesgos de conversar con desconocidos a menos que cuenten con la supervisión de un adulto.
4. Discutir la importancia de informar siempre a un adulto si encuentran fotografías u otros elementos desagradables.
5. Instruir sobre lo que no deben creer, ni marcar ofertas de anuncios, regalos o artículos gratuitos; son trampas para traer virus o robar información personal.
6. Advertir que no hagan citas para conocer personalmente a otras personas. En caso de realizarse la reunión, esta debe ser en un lugar público y acompañado de sus padres.

RECOMENDACIONES PARA LOS PADRES

1. Colocar la computadora en un lugar visible que se pueda supervisar constantemente.
2. Conocer los *amigos virtuales* al igual que los de la escuela.

3. Buscar programas especializados que bloquean las páginas *Web* no apropiadas.
4. Indicar a los niños que no pueden llenar ningún documento sin el consentimiento de los padres.
5. Leer y adquirir nociones informáticas que les permitan conocer los peligros que existen diariamente, y así saber cómo evitarlos.

Los usuarios de los sistemas de información tienen la responsabilidad de utilizarlos con los más altos principios éticos para garantizar la seguridad de todos.

REFERENCIAS

- Alianza por la Seguridad en Internet. (2013). El Efecto Internet. *Revista ASI*, 1(1). Recuperado el 12 de noviembre de 2013, <http://www.asi-mexico.org>
- Baase, S. (2012). *A Gift of Fire* (4^{ta} ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Cardona, A. (2012). De un Mundo Físico a un Mundo Virtual, Crímenes Cibernéticos y el Derecho Penal en Puerto Rico. *Revista Jurídica UIPR*, 46(3), 683-691.
- Claudio, A. (2013). *Crímenes Cibernéticos*. Puerto Rico: Center for Safe & Responsible.
- Hernández, M. (2013, 12 de septiembre). Se Multiplican los Pescaditos Cibernéticos. Periódico *Primera Hora*, 36.
- Mejía, J. (2013, 6 de noviembre). Prioridad la ciberinteligencia. *El Nuevo Día*, 40.

- Migga-Kizza, J. (2013). *Ethical and Social Issues in the Information Age*, (5th ed.). New York: Springer.
- Organización de Servicios Combinados Brasilia. (2013, 6 de noviembre). Brasil se Mueve hacia la Autonomía Cibernética. *El Nuevo Día*, 41.
- Policía de Puerto Rico. (2013). Cómo evitar las estafas en Internet. Recuperado el 5 de diciembre de 2013, <http://www.alertaenlinea.gov>
- Rodríguez, B. (2013). (comunicación personal, 29 noviembre 2013). Policía de Puerto Rico.
- Schwimmer, D. (Productor & Director). (2010). *Trust*. [Película]. Estados Unidos: Film Affinity.

Recepción: 29 de abril de 2014 ♦ Aceptación: 31 de julio de 2014

COMPARTA SUS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS

REFLEXIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DE PUBLICAR INVESTIGACIONES

Luz Grisel Cátala Rivera, B.A.
Oficial Administrativo II
Decanato de Asuntos Académicos
Universidad de Puerto Rico en Bayamón
luz.catala@upr.edu

RESUMEN

LA AUTORA HACE una reflexión sobre la importancia de divulgar las experiencias vividas en la sala de clase y las investigaciones realizadas por los profesores de educación comercial en Puerto Rico a través de la publicación de sus trabajos.

PALABRAS CLAVE: educación comercial, publicaciones, revisión de literatura, manejo del teclado

ABSTRACT

THIS REFLECTION IS about the importance of revealing and writing about the experiences lived in the business education classroom and the importance of publishing the results of investigations done by business education professors in Puerto Rico.

KEYWORDS: business education, publishing, review of literature, keyboarding

TODO PROCESO DE investigación conlleva realizar una revisión de la literatura relacionada con el tema a investigar. En esa búsqueda hay que verificar las teorías existentes, examinar las ideas que postulan los expertos, así como analizar y considerar los hallazgos de los estudios relacionados realizados por otras personas. Ese marco teórico es indispensable para realizar cualquier estudio, independientemente del tipo de investigación que se quiera realizar.

La autora de esta reflexión es estudiante del programa graduado en el área de Investigación y Evaluación Educativa en la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Como parte de los requisitos de estudios graduados, los estudiantes deben realizar diferentes trabajos académicos, por lo que hay que hacer revisión de literatura de diferentes temas. Al realizar una búsqueda para una propuesta de investigación relacionada con la enseñanza del *manejo del teclado de la computadora en la escuela elemental*, se encontró mucha literatura de investigaciones publicadas en los Estados Unidos, en España y en países de América del Sur. Sin embargo, las publicaciones de trabajos realizados en Puerto Rico fueron mínimas.

En la búsqueda de información, se encontró que en los Estados Unidos se enseñan las técnicas correctas en el manejo del teclado de la computadora a estudiantes a partir del tercer grado de escuela elemental por maestros debidamente certificados. Bruns (2007) indica que *esto se debe en parte a la implantación de los estándares del National Education Technology* presentados en la *International Society for Technology in Education (ISTE)*. Expresa, además, que *desde el 2006 los estudiantes deberían ser capaces de manejar el teclado eficiente y efectivamente desde el quinto grado*. Preocupa el hecho de que esta política esté establecida en los Estados Unidos desde el 2006 y que no

se encuentre evidencia en la literatura sobre lo que se realiza en Puerto Rico.

Ante la ausencia de literatura relacionada con el tema surgen varias preguntas: ¿Qué se hace para enseñar las técnicas correctas del manejo del teclado de la computadora a los estudiantes en los diferentes niveles educativos de la Isla? ¿Por qué no se encuentra ningún estudio formal sobre el tema? ¿Habrá algún educador que ha trabajado el tema y haya implantado nuevos métodos en su escuela? ¿Por qué no publicar y compartir sus experiencias si existen los medios para hacerlo?

Resulta inquietante que el caudal de experiencias que han adquirido los profesores de educación comercial en Puerto Rico no se comparta a través del lenguaje escrito. Es importante que todos los educadores de esta disciplina reflexionen sobre esta situación y analicen cuán necesario es compartir los conocimientos adquiridos con la nueva generación de profesionales que se preparan para continuar con la encomienda de educar a un pueblo.

Muchos maestros realizan investigaciones de todo tipo en la sala de clases; sin embargo, los hallazgos no son divulgados. Hay que pensar que todo trabajo investigativo puede redundar en beneficios para los maestros en servicio y en formación. También, pueden establecer nuevas prácticas, técnicas y teorías para mejorar la calidad del proceso de aprendizaje en el salón de clase. Incluso, las experiencias compartidas pueden impactar a los lectores, tanto a nivel personal como profesional. Imaginen los cambios que se pueden lograr si todas esas experiencias fueran publicadas.

Es imposible imaginar que en Puerto Rico no se realicen estudios relacionados con el manejo del teclado de la

computadora a estudiantes de escuela elemental, intermedia o superior. Todos los estudiantes están expuestos desde temprana edad a equipos y dispositivos electrónicos que se utilizan en diferentes cursos para la búsqueda de información a través de la Internet. Sin embargo, sería interesante saber cómo se les enseñan las técnicas correctas y cuáles son los resultados. Según Santiago-Pérez, Morales de Montañez y Rodríguez (2013), *las buenas técnicas no se desarrollan casualmente, se desarrollan con propósitos definidos*. ¿Cómo se estarán desarrollando esas técnicas, si ningún profesor en servicio comparte sus experiencias?

Esta reflexión tiene la intención de llamar la atención a los maestros de educación comercial en Puerto Rico sobre la importancia de publicar sus técnicas de enseñanza, la adaptación de la metodología y las investigaciones que realizan. Es necesario que todos reconozcan la necesidad de compartir el conocimiento adquirido. Si no se comparte, no se evoluciona. Si no se evoluciona, no se crece. ¿De qué sirve hacer trabajos de investigación y adquirir conocimientos, si no se comparten?

REFERENCIAS

- Bruns, V. (2007). *Third-grade student use a computer program for keyboarding: development of keyboarding skills, student perceptions toward keyboarding, and use of multiple intelligences*. (Tesis doctoral inédita). Georgia, EE.UU: Valdosta State University.
- Santiago-Pérez, A., Morales de Montañez, Z., & Rodríguez, A. (2013). *Aprendizaje del teclado de la computadora y aplicaciones*. San Juan, Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas, Editores.

Recepción: 24-abril de 2014 ♦ Aceptación: PENDIENTE

ÍNDICE REVISTA APEC 1980-2014: UN LEGADO PARA LA HISTORIA DE LA EDUCACIÓN COMERCIAL EN PUERTO RICO

Junta Editora—Revista APEC 2012-2014

Arnaldo Rodríguez Rivera, M.A.

Zoraida M. de Montañez, M.A.

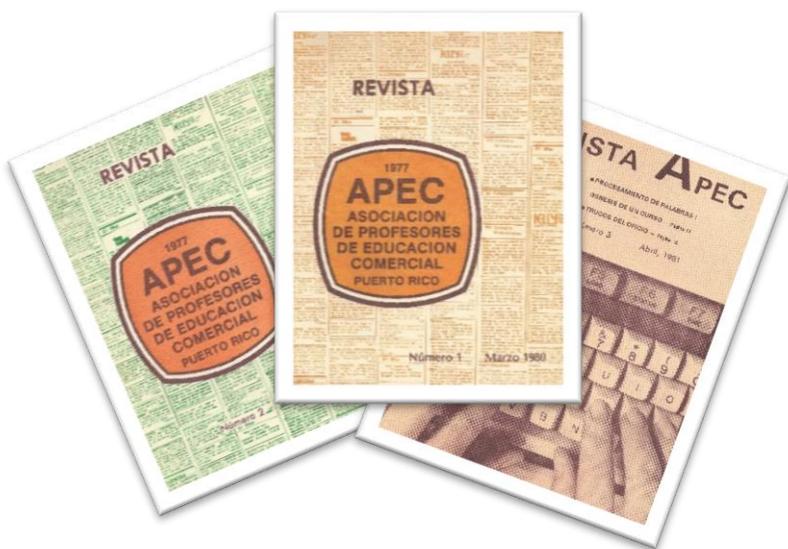
María Bonilla Romeu, Ed.D.

Angelita Escobar, M.A.

LOS MIEMBROS DE la Junta Editora del Volumen 30 de la *Revista APEC*, se sienten complacidos de presentar el *Índice Revista APEC 1980-2014: Un Legado para la Historia de la Educación Comercial en Puerto Rico*. El propósito de este proyecto es proveer una lista clasificada de todos los trabajos publicados durante los 34 años de trayectoria de la *Revista APEC* a los investigadores, a los educadores y a los estudiantes de áreas afines con la educación comercial, los sistemas de oficina y la administración de empresas.

La primera parte de este *Índice* presenta las fichas bibliográficas y *un breve resumen* de los artículos incluidos en cada uno de los volúmenes publicados desde el 1980 hasta el 2014. La segunda parte desglosa las fichas bibliográficas en *orden alfabético por autor*. En la última parte se presentan las fichas bibliográficas clasificadas *por tema*.

ÍNDICE POR VOLUMEN



VOLUMEN 1, 1980

Benítez de Ávila, C. (1980). Rompecabezas de las Partes de la Carta Comercial. *Revista APEC*, 1(1), 6-7.

El artículo presenta diferentes ideas y recomendaciones relacionadas con las partes de una carta comercial y cómo el maestro puede presentarlas efectivamente en la sala de clase.

Llabrés de Charneco, A. (1980). La Educación Vocacional y Su Función en la Educación General y en la Educación Ocupacional (Primera parte). *Revista APEC*, 1(1), 19-21.

La autora define y explica el propósito de la educación general y su función dentro del sistema educativo. Expone el propósito, la filosofía y los principios de educación vocacional y establece la importancia de articular ambas fases en los currículos ocupacionales.

Martínez, A. (1980). Viaje Taquigráfico. *Revista APEC*, 1(1), 22-23.

Se explican los procedimientos para desarrollar la escritura de signos taquigráficos a través de un viaje por Puerto Rico. Mediante un ejercicio se le da la oportunidad al estudiante de escribir el signo taquigráfico de los diferentes pueblos de Puerto Rico.

Newman, B. H. (1980). Strategies for Teaching Accounting. *Revista APEC*, 1(1), 14-16.

Se presentan diferentes estrategias que ayudarán al maestro a enseñar con éxito el curso de contabilidad. Se discuten temas, tales como: enfoque en la presentación de los conceptos teóricos y ejercicios prácticos, ayuda audiovisual, evaluación, educación bilingüe e importancia del internado de práctica.

Rosado, M. (1980). Conceptos Elementales sobre Word Processing. *Revista APEC*, 1(1), 9-11.

La autora explica el concepto Word Processing y cómo la nueva tecnología ha cambiado la forma de realizar las tareas en la oficina. Además, presenta las cinco fases principales para el procesamiento de palabras y expone los beneficios para el patrono y para los empleados.

VOLUMEN 2, 1980

Benítez de Ávila, C. (1980). Rompecabezas de las Partes de la Carta Comercial (Segunda parte). *Revista APEC*, 2(1), 4-7.

El artículo continúa con la presentación de ideas y recomendaciones relacionadas con las partes de una carta comercial y cómo el maestro puede presentarlas efectivamente en la sala de clase.

Llabrés de Charneco, A. (1980). La Educación Vocacional y Su Función en la Educación General y en la Educación Ocupacional (Segunda parte). *Revista APEC*, 2(1), 16-17.

La autora presenta la filosofía de las áreas programáticas que componen la educación vocacional y técnica. Además, establece la diferencia entre la educación comercial vocacional (educación para el comercio) y la educación comercial general (educación sobre el comercio).

Oliverio, M. E. (1980). An Activity Examination for the Secretarial Procedures Course. *Revista APEC*, 2(1), 9-12.

La autora ofrece una lista de actividades prácticas que el maestro del curso de procedimientos de oficina puede realizar para medir y evaluar el conocimiento adquirido por los estudiantes.

Santiago-Pérez, A. (1980). Estudio Comparativo del Aprovechamiento de Estudiantes Principiantes de Mecanografía en Escuelas Superiores de Puerto Rico Usando Material Especial en Español versus los Materiales Adoptados al Presente. *Revista APEC*, 2(1), 19-26.

El artículo es un resumen de los resultados una investigación experimental realizada para comparar el aprovechamiento académico con material especial en español en los cursos de mecanografía en escuelas superiores en Puerto Rico versus el material oficialmente adoptado.

VOLUMEN 3, 1981

Delgado, C. (1981). Trucos del Oficio. *Revista APEC*, 3(1), 16-17.

La autora presenta sugerencias prácticas que ayudarán a los estudiantes a ser más productivos en el salón de clase y en el ambiente de trabajo en el que se desempeñarán en el futuro. Las recomendaciones son el producto de los años de experiencia de la autora como secretaria y como maestra, y las presenta divididas en la siguiente categorías: taquigrafía y transcripción, mecanografía, archivo y tareas generales.

Llabrés de Charneco, A. (1981). La Educación Vocacional y Su Función en la Educación General y en la Educación Ocupacional (Tercera parte). *Revista APEC*, 3(1), 4-5.

La autora desglosa las cualidades personales y profesionales que debe exhibir el maestro vocacional.

Rosado, M. (1981). Procesamiento de Palabras: Un Nuevo Currículo Hecho Realidad. *Revista APEC*, 3(1), 11-14.

El artículo comparte los trabajos realizados por profesoras del Departamento de Ciencias Secretariales del Colegio Universitario Tecnológico de Bayamón

de la Universidad de Puerto Rico para diseñar un Centro de Procesamiento Electrónico de la Comunicación Escrita. El innovador proyecto incorporara la nueva tecnología en un ambiente simulado de oficina.

VanHuss, S. H. (1981). The Impact of the Office of the Future on Typewriting. *Revista APEC*, 3(1), 7-8.

La autora presenta un recuento de todos los cambios que surgen en la oficina a consecuencia de las nuevas máquinas para procesar texto y cómo estas influyen en la enseñanza de la mecanografía. Se presenta un cuadro general de cómo las oficinas crean centros para procesar texto y han realizado cambios en los puestos y en los procedimientos para realizar las tareas. Se proveen recomendaciones sobre qué nuevos elementos deben incluirse en los cursos de mecanografía para que los estudiantes puedan adquirir las destrezas necesarias para desempeñarse con éxito en la oficina del futuro.



VOLUMEN 4, 1981

Jiménez de Valentín, N. (1981). Adaptaciones Que Puede Hacer el Maestro de Mecanografía para Atender Estudiantes con Necesidades Especiales. *Revista APEC*, 4(1), 12-14.

La autora enfatiza en la importancia de la capacitación del maestro para atender a los estudiantes físicamente impedidos e incorporarlos en el salón de clase regular. Presenta, además, recomendaciones para trabajar con estudiantes con impedimentos visuales, con aquellos que solo pueden utilizar una mano o con problemas de aprendizaje.

Llanes de Mardones, M. (1981). La Enseñanza del Cotejo. *Revista APEC*, 4(1), 17-21.

La autora destaca la importancia de desarrollar en los estudiantes las técnicas de cotejo para que pueda desempeñarse con éxito en el mundo laboral. Presenta las competencias que debe desarrollar el profesor, las estrategias para mejorar la técnica de cotejo y los aspectos técnicos del lenguaje.

Santiago-Pérez, A. (1981). Técnicas de Enseñanza y Evaluación en Mecanografía. *Revista APEC*, 4(1), 4-7.

Este artículo presenta un análisis de los cuatro factores necesarios para desarrollar la destreza de mecanográfica en el nivel elemental: el alumno, el profesor, los materiales de enseñanza y el equipo necesario. El propósito del análisis es ayudar al profesor a evaluar su ejecución en el salón de clase y a determinar cómo su conducta afecta el aprovechamiento del estudiante.

VOLUMEN 5, 1982

Barés Rosario, P. (1982). Oportunidades de Empleo para los Graduados. *Revista APEC*, 5(1), 6-9.

El artículo explora las oportunidades de empleo en Puerto Rico dentro del marco laboral del año 1982. Utiliza como base los informes del Negociado de Estudios y Estadísticas del Trabajo. Presenta y analiza las oportunidades

y ofertas de empleo para profesionales técnicos, trabajos de oficina, vendedores, ocupaciones diestras, no diestras y de servicio.

Driska, R. S. (1982). Your Business Education Image Tells on You. *Revista APEC*, 5(1), 14-15.

El autor analiza las características que debe poseer el profesor de educación comercial y hace un perfil de este profesional. Recomienda que cuando se haga una evaluación al profesor se debe considerar la percepción que los estudiantes tienen de este.

Jiménez, N. (1982). Estudio Comparativo Entre el Método de Evaluar a Base de Por Ciento y el Método de Evaluar a Base de Promedio por Acumulación de Notas en el Curso de Mecanografía Elemental. *Revista APEC*, 5(1), 20-22.

La autora llevó a cabo un estudio con dos grupos de mecanografía elemental durante el semestre académico 1980-81, para comparar la evaluación a base de peso y la evaluación basada en por ciento. Luego de exponer los hallazgos, recomienda aplicar el modelo basado en por ciento.

Pierluisi de Sánchez, W. (1982). Estrategias de Enseñanza en el Curso de Teoría Administrativa. *Revista APEC*, 5(1), 16-17.

Para desarrollar un alto nivel de motivación y aprovechamiento en el curso de teoría administrativa, la autora presenta sugerencias y estrategias para contrarrestar la idea de muchos estudiantes y profesores de que este curso es árido, tedioso y monótono. Se presenta una variedad de actividades y juegos con instrucciones y objetivos para desarrollar un ambiente dinámico, colaborador y de aprendizaje.

Stitt, W. (1982). More Than Content. *Revista APEC*, 5(1), 18-19.

La autora hace una reflexión de sus experiencias como profesora de varios cursos en el Centro de Puerto Rico de New York University. Sus clases fueron impartidas en inglés a estudiantes cuyo vernáculo era el idioma español. Hace un llamado a sus colegas a desarrollar una actitud de aceptación y de estímulo.

VOLUMEN 6, 1982

Carrasquillo, J. (1982). La Razón de la Sin Razón—Archivo. *Revista APEC*, 6(1), 14-15.

El autor presenta su punto de vista con respecto a las situaciones que enfrenta el profesor al enseñar los cursos de archivo. Destaca las diferencias entre el alfabeto en español y el alfabeto en inglés y cómo esto afecta el orden establecido al archivar.

Cintrón, J. H. (1982). La Realidad sobre la Iniciativa para la Cuenca del Caribe. *Revista APEC*, 6(1), 11-13.

Mensaje ofrecido por el secretario de comercio de Puerto Rico en la Quinta Convención Anual de la Asociación de Profesores de Educación Comercial de Puerto Rico el 11 de septiembre de 1982, en el Restaurant Gran Segovia.

Delgado Vega, B. (1982). Qué Otro Medio, además del Cotejo por Clave, Puedo Utilizar para la Verificación del Archivo. *Revista APEC*, 6(1), 18.

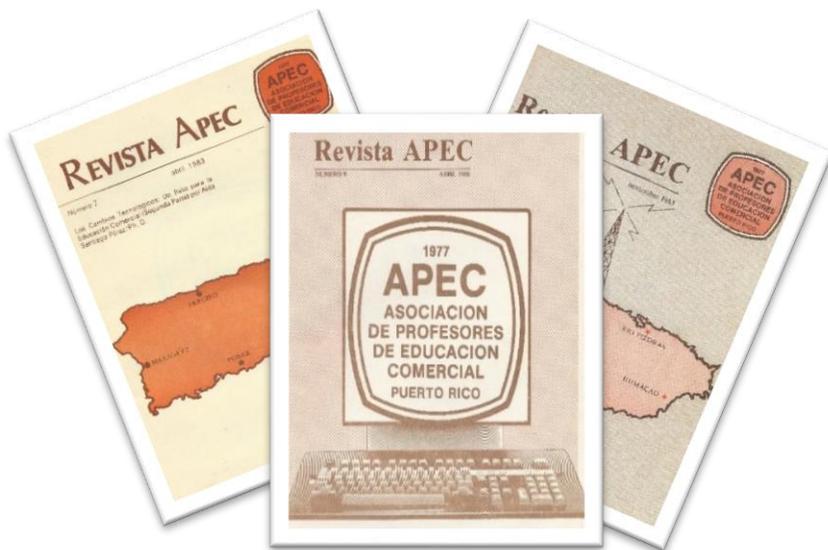
Presenta una actividad variada para corroborar el aprendizaje del estudiante en el curso de administración de documentos.

Rosario, K. I., & Velázquez, E. (1982). Cápsula Educativa: La Papa Caliente. *Revista APEC*, 6(1), 16-17.

Descripción de una actividad de repaso utilizando la técnica de juego. Es una adaptación del juego “La Papa Caliente”, aplicándola a la taquigrafía.

Santiago, A. (1982). Los Cambios Tecnológicos: Un Reto para la Educación Comercial (Primera parte). *Revista APEC*, 6(1), 8-10.

Los cambios tecnológicos que surgieron en el 1982 impactaron cuatro importantes áreas de la educación comercial: oportunidades de empleo, las destrezas mecanográficas, las destrezas básicas de comunicación y la habilidad para verificar la copia. La autora presenta las implicaciones que tienen estos cuatro factores en los programas de educación comercial y, en particular, para los profesores de mecanografía.



VOLUMEN 7, 1983

Delgado Vega, B. (1983). Cómo Puedo Utilizar la Técnica de la Escritura Directa a la Máquina de Escribir en la Clase de Transcripción. *Revista APEC*, 7(1), 21-22.

Se presentan ejercicios para desarrollar en los estudiantes la escritura directo a la máquina, desde ejercicios simples a ejercicios complejos.

Marrero, L. A. (1983). La Burocracia: Su Propósito y Dilema. *Revista APEC*, 7(1), 16-18.

Señala la actitud de las personas hacia la burocracia, con el enfoque de mirar y comprender los problemas que surgen en las organizaciones. Se describe el propósito, los males, los méritos, los dilemas existentes en la burocracia y se proponen sugerencias para su corrección.

Martínez de Cortés, A. (1983). Las Actitudes de Trabajo. *Revista APEC*, 7(1), 13-15.

El artículo está dividido en tres temas: actitud, el trabajo y autoevaluación profesional. Presenta definiciones, reflexiones y recomendaciones relacionadas con el trabajo y ejercicios para la autoevaluación.

Piñero, C. V. (1983). Writing Is Not That Difficult. *Revista APEC*, 7(1), 19-20.

La autora expresa que escribir no es tan difícil. Presenta una guía simple para facilitar la escritura. Sugiere que al escribir, el mensaje debe ser específico, completo, correcto; debe escribirse para el lector y sin errores gramaticales. Incluye un plan con pasos y sugerencias.

Rodríguez, J. (1983). Taqui-bingo. *Revista APEC*, 7(1), 22-23.

A través de la técnica de juego, se presenta una adaptación del bingo para trabajarlo en el curso de taquigrafía.

Santiago, A. (1983). Los Cambios Tecnológicos: Un Reto para la Educación Comercial (Segunda parte). *Revista APEC*, 7(1), 8-12.

El artículo presenta el impacto de los cambios tecnológicos en la preparación del maestro de educación comercial, y se establecen cinco especulaciones para identificar puntos relacionados con su formación académica.

Serranía, T. (1983). Diez Reglas Básicas para Usar Mal el Teléfono. *Revista APEC*, 7(1), 20.

El tema se presenta en forma jocosa y con cierto sarcasmo, para enfocar las formas que no se deben utilizar al contestar el teléfono.

VOLUMEN 8, 1983

Arraiza Donate, M. (1983). El Uso de las Microcomputadoras en la Educación Vocacional y Comercial. *Revista APEC*, 8(1), 11-12.

La autora hace un recuento de cómo la microcomputadora se utiliza en los cursos vocacionales y comerciales en instituciones educativas en Estados Unidos y en Puerto Rico. Ofrece diferentes puntos de vista de las ventajas de adquirir este equipo para ofrecer los cursos de mecanografía y de transcripción.

Burgos de Rodríguez, M. (1983). Business Education in Perspective. *Revista APEC*, 8(1), 8-9.

La autora hace una reflexión sobre lo que debe ser la educación comercial ante los cambios drásticos que han transformado a las empresas en la década

de los años 80. Se destaca la importancia del readiestramiento de los maestros para capacitarse para enseñar las destrezas que requiere el mercado laboral.

Carrasquillo, J. (1983). Archivo: Una Asignatura en Transición. *Revista APEC*, 8(1), 9-10.

El autor destaca la transición que debe ocurrir al enseñar el curso de archivo como consecuencia de los sistemas automatizados y electrónicos que han surgido. También hace una comparación entre lo que se debe enseñar en un curso de archivo versus uno que incluya los enfoques tecnológicos en la administración de documentos.

Díaz, M. (1983). El Procesamiento de la Comunicación Escrita en la Oficina y Sus Implicaciones en la Educación Comercial. *Revista APEC*, 8(1), 12-14.

La autora expone los componentes del sistema de procesamiento de palabras y explica las diferentes etapas. Además, presenta las implicaciones que tiene esta tecnología en el currículo de educación comercial.

Lizardi Rivera, R. (1983). El Problema del Bilingüismo en el Curso de Contabilidad para Secretarías. *Revista APEC*, 8(1), 12-13.

El autor presenta el problema de la alta tasa de fracasos o abandono del curso Contabilidad para Secretarías. Ante esa situación, realizó un estudio en el que encontró que utilizar libros de contabilidad en inglés es el problema principal para no lograr los objetivos del curso. En el artículo se recomienda la integración de libros en español para ayudar a que los estudiantes tengan éxito en el curso.

Rodríguez Marrero, J. (1983). Cómo Afectan las Actitudes al Éxito de la Enseñanza del Estudiante Excepcional en el Salón Regular de Mecanografía. *Revista APEC*, 8(2), 8.

La autora explica cómo el maestro de educación comercial debe atender las necesidades de los estudiantes excepcionales que son integrados a un grupo regular, específicamente en el curso de mecanografía.

Sarramia, T. (1983). La Preparación del Resumé: Ganadores versus Perdedores. *Revista APEC*, 8(1), 15-16.

El autor hace recomendaciones para enseñar a los estudiantes a preparar un resumé ganador, y destaca la importancia de desarrollar destrezas adecuadas que ayuden a crear un documento que abra las puertas del mundo laboral.

VOLUMEN 9, 1985

Burgos de Rodríguez, M. (1985). Estrategias Efectivas para la Enseñanza de Procesamiento de Palabras. *Revista APEC*, 9(1), 6-7.

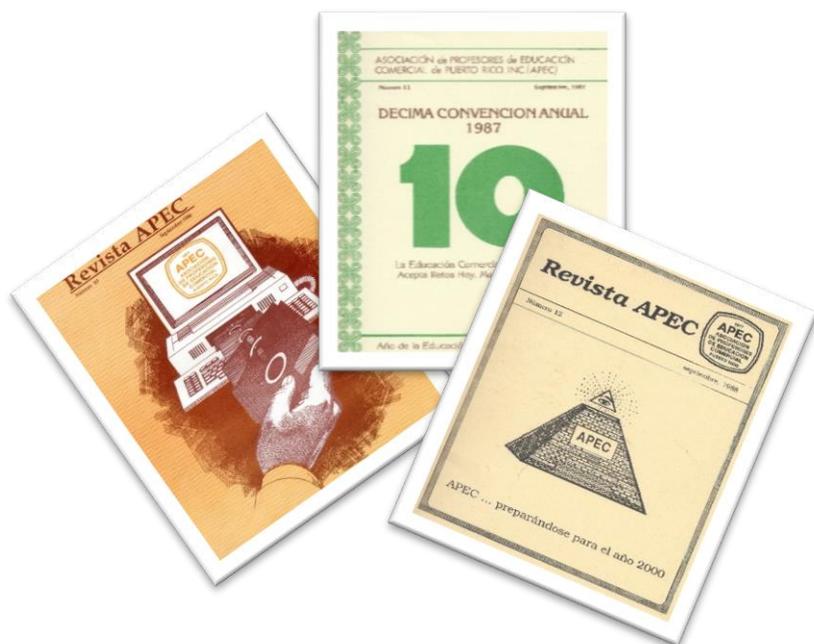
El artículo tiene el propósito de compartir experiencias y sugerencias en torno a la enseñanza del curso Procesamiento de Palabras. La autora recomienda materiales y estrategias de enseñanza para desarrollar en los estudiantes las demandas en esta nueva disciplina en la educación comercial.

D'Acosta, O. E., & Vales, R. A. (1985). El Impacto de la Tecnología en la Oficina en Puerto Rico con Implicaciones para la Revisión del Currículo del Departamento de Ciencias Secretariales de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. *Revista APEC*, 9(1), 14-18.

El propósito primordial del estudio fue conocer las exigencias que tienen las oficinas como consecuencia del impacto de la tecnología, y analiza las implicaciones sobre el currículo del Departamento de Ciencias Secretariales de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. El estudio también pretendió obtener información sobre el nuevo rol de la secretaria, las tareas que esta realiza, el equipo que utilizan y el auge de los sistemas centralizados de procesamiento de palabras.

Llabrés de Charneco, A. (1985). La Educación en Puerto Rico para el Año 2000 (Primera parte). *Revista APEC*, 9(1), 20.

La autora hace una reflexión sobre lo que debe ser la educación en Puerto Rico para el año 2000. Destaca que para realizar un plan para el nuevo milenio es necesario partir de las situaciones y posibilidades del presente y examinar con ponderación cómo es el sistema educativo actual, sus logros, sus aspiraciones, sus virtudes y sus deficiencias.



VOLUMEN 10, 1986

Ávila, J. A. (1986). La Corporación en Puerto Rico: Detalles del Certificado de Incorporación y Otros Conceptos Relacionados. *Revista APEC*, 10(1), 6-10.

El autor define la corporación como una entidad legal creada con los derechos, responsabilidades y poderes de una persona y presenta la formación y las clases de corporaciones que hay en Puerto Rico. También, explica las partes del Certificado de Incorporación.

Carrasquillo, J. (1986). La Maquinilla Electrónica y Su Impacto. *Revista APEC*, 10(1), 16-17.

El autor desglosa las características de la maquinilla electrónica y expone el impacto de esta en los libros de texto, en la metodología y en la evaluación de los cursos de mecanografía. También menciona el impacto de esta tecnología en el currículo y en el enriquecimiento profesional del profesor, además del impacto económico en las instituciones académicas.

Llabrés de Charneco, A. (1986). La Educación en Puerto Rico para el Año 2000 (Segunda parte). *Revista APEC*, 10(1), 18-21.

Este trabajo es la continuación de un artículo que se publicó en la Revista APEC, Volumen 9. El mismo está relacionado con el impacto de las aportaciones federales a la educación en Puerto Rico. Antes de presentar las proyecciones para el año 2000, la autora resume las ideas del secretario de educación de los Estados Unidos de América, sobre las virtudes y fallos del sistema educativo norteamericano, las que tienen su efecto en el sistema educativo de Puerto Rico. La autora busca responder la siguiente pregunta: ¿Cómo será la educación del futuro, en la que los avances tecnológicos estarán al servicio del individuo, donde la sociedad requerirá del ciudadano el desarrollo máximo de sus destrezas intelectuales?

VOLUMEN 11, 1987

Acosta Ramos, J. (1987). Aspectos a Considerarse en el Análisis del Currículo. *Revista APEC*, 11(1), 20 y 22.

El artículo presenta la importancia de analizar, evaluar y revisar el currículo continuamente. Indica en qué momento debe realizarse el análisis y cómo recoger la información necesaria para realizarlo. Explica los componentes que forman parte del modelo que se utiliza para el análisis del currículo.

Bonilla, M. (1987). Inquietudes en la Enseñanza de las Destrezas Relacionadas con el Trabajo. *Revista APEC*, 11(1), 23-24.

Presenta la inquietud de la autora para que en las instituciones educativas se revisen las técnicas de enseñanza tradicionales ante el cambio que provoca la incorporación de la tecnología en las empresas privadas. Particularmente señala varios aspectos de la enseñanza del curso de mecanografía: corrección de errores, preparación de copias, formatos de documentos y desarrollo de la destreza. Hace énfasis en el rol del maestro ante los cambios.

Cintrón-Inserni, I. (1987). Computerphobia—An Unfounded Fear for Business Educators in Puerto Rico. *Revista APEC*, 11(1), 25-27.

Muchos de los maestros de comercio recibieron su educación formal antes de que el uso de la computadora en la educación se percibiera como una parte importante de su preparación académica. Por tanto, el miedo a que las

computadoras reemplazaran al maestro, ocasionó que la aceptación de las mismas fuera lenta. La fobia a la computadora creó tensión entre los maestros. La autora describe algunas actividades que pueden ayudar a sanar dicha fobia.

Escobar, A. (1987). La Práctica de Oficina y el Maestro Coordinador. *Revista APEC, 11(1), 21-22.*

La clave del éxito del curso Práctica de Oficina depende del maestro-coordinador. La autora enumera las competencias, los conocimientos y las cualificaciones esenciales en un maestro-coordinador, según la National Conference on Cooperative Vocational Education. También incluye algunas consideraciones que pueden tomarse en cuenta cuando se evalúa al estudiante aprendiz.

Hernández Cortiella, L. Y. (1987). La Práctica de Oficina. *Revista APEC, 11(1), 28-31.*

Estudio sobre las experiencias de patronos y estudiantes en cuanto a la práctica secretarial. Del estudio se derivan varias implicaciones curriculares y recomendaciones para el curso de Práctica de Oficina. Entre ellas está la preparación de un manual de la práctica de oficina que sirva de orientación al profesor-coordinador, al patrono y al estudiante.

Rivera Figueroa, J. (1987). En Torno a Sistemas de Mentores. *Revista APEC, 11(1), 16-18.*

El autor describe el sistema de mentores como una estrategia educativa. Define lo que es un mentor, presenta sus características y describe algunos sistemas formales de mentores. Finaliza resumiendo las expectativas de esta estrategia educativa.

Santana, A. N. (1987). Impacto de la Tecnología en la Oficina de Hoy. *Revista APEC, 11(1), 12-14.*

Estudio dirigido a auscultar las exigencias actuales en el área de las ciencias secretariales de las empresas públicas y privadas en Puerto Rico. Entre otros objetivos del estudio están determinar el impacto real de la tecnología en las oficinas de hoy, y si en la década de los ochenta, la taquígrafía es una destreza que el secretario o la secretaria debe poseer.

VOLUMEN 12, 1988

Benítez de Ávila, C. (1988). Diversos Aspectos en la Enseñanza de la Práctica del Procesamiento de Información. *Revista APEC*, 12(1), 6-8.

En este artículo se expone la necesidad de desarrollar estrategias de enseñanza para el curso de procesamiento de información. Hace referencia a los recursos, al equipo, a los programas de aplicación, a la metodología y a la evaluación de los documentos en el curso.

Matos Berancourt, M. (1988). Inquietudes en la Enseñanza de la Taquigrafía en Puerto Rico. *Revista APEC*, 12(1), 18-20.

Expone la situación por la que atraviesa la enseñanza de la taquigrafía en Puerto Rico. Presenta algunos factores que explican el descenso de la matrícula en el curso e incluye una serie de recomendaciones para contribuir a mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la taquigrafía.

Morales de Montañez, Z. (1988). Compatibilidad de los Documentos con las Computadoras. *Revista APEC*, 12(1), 15-17.

El artículo presenta algunos cambios en la forma tradicional de preparar los documentos y la compatibilidad con el equipo electrónico que se utiliza. A tales efectos, se ofrecen recomendaciones para preparar diferentes documentos.

Quijano, M. (1988). Procesamiento de Información. *Revista APEC*, 12(1), 9-11.

La autora presenta varias estrategias a utilizar en el curso de procesamiento de información, como el método de demostración colectiva, enseñanza individualizada, manual de instrucciones, y equipo, programas y sistemas. También hace referencia a algunos aspectos sobre evaluación.

Rivera Ruiz, I. (1988). Problemas en la Enseñanza de Procesamiento de Información. *Revista APEC*, 12(1), 12-13.

La autora exhorta al maestro a seleccionar los métodos de enseñanza apropiados para capacitar a los estudiantes con las competencias requeridas, y para que desarrollen técnicas de enseñanza que simplifiquen el aprendizaje. Además, la autora comparte varias estrategias de enseñanza que ella utiliza para enseñar el procesamiento de información.



VOLUMEN 13, 1989

Bonilla Romeu, M. (1989). Foro Educativo Aspectos en la Enseñanza de Procesamiento de Palabras. *Revista APEC*, 13(1), 12-14.

La autora lanza las siguientes interrogantes: ¿Qué tipo de curso de procesamiento de palabras debe ofrecerse? ¿Cuál es el objetivo de una institución al incluir un curso de procesamiento de palabras en su currículo? ¿Qué se espera que el egresado de escuela superior, el de postsecundaria, el de grado asociado y el de bachillerato conozca en esta área? La autora, además, toca aspectos tales como equipo, evaluación de los documentos y técnicas de enseñanza.

De Marcano, C. S. (1989). El Título de CPS y los Profesores de Educación Comercial. *Revista APEC*, 13(1), 5-6.

La autora ofrece una breve explicación sobre la importancia que tiene para el maestro de educación comercial tomar el examen para obtener el título Certified Professional Secretary (CPS).

Guzmán, A. (1989). Reflexiones para el Profesor de Educación Comercial. *Revista APEC*, 13(1), 3.

La autora cita algunos fragmentos de lecturas que pueden ayudar al lector a reflexionar sobre cómo lograr la renovación espiritual y también ofrece varias recomendaciones al respecto.

Mardones, M. (1989). Foro Educativo Aspectos en la Enseñanza de Procesamiento de Palabras. *Revista APEC*, 13(1), 9-11.

Desglosa la secuencia a seguir al enseñar el procesamiento de palabras: introducción, desarrollo de las destrezas, aplicación de los principios de administración y supervisión al sistema de procesamiento de información, y evaluación del sistema. También incluye los aspectos a evaluarse cuando se va a establecer este tipo de ofrecimiento: cursos, estrategias de enseñanza, ejecución del estudiante, equipo y programa de aplicación.

Martínez de Cortés, A. (1989). El Maestro como Consultor. *Revista APEC*, 13(1), 4-5.

La autora desglosa cinco destrezas básicas del maestro como consultor. Estas son: saber escuchar, comunicación verbal y escrita, relaciones humanas, liderato y disciplina.

Santiago, R. O. (1989). Increasing Awareness. *Revista APEC*, 13(1), 15-16.

Uno de los objetivos principales del Programa de Ciencias Secretariales es ayudar a los estudiantes a desarrollar buenos hábitos de trabajo. El modelo de enseñanza conocido como "Increasing Awareness" (aumentar-mejorar) provee al maestro las estrategias diseñadas para ayudar a los estudiantes a incrementar su propio conocimiento y a estar consciente de su propia conducta y la de los demás. Para lograrlo, la autora explica y recomienda una actividad conocida como "Personal Coat of Arms".

VOLUMEN 14, 1990

Cordero, G. (1990). La Profesión Contable: Ayer, Hoy y Mañana. *Revista APEC*, 14(1), 9-10.

El artículo contiene algunos datos históricos sobre conceptos de la contabilidad. Se mencionan algunos factores que contribuyeron a que la contabilidad tomara un carácter más funcional y uniforme. Indica las características del profesional contador y también los requisitos del contador del futuro.

Delgado, C. (1990). The Computer: Past and Present. *Revista APEC*, 14(1), 3-5.

La autora ofrece una breve historia de las computadoras en cuanto a modelos y tamaños. Explica los componentes del equipo y las distintas generaciones. Llama la atención hacia el dramático desarrollo de los microprocesadores y también incluye datos sobre la microcomputadora.

Peña de López, C. (1990). La Autoedición, Una Tecnología para la Oficina Moderna. *Revista APEC*, 14(1), 8-9.

La autoedición (desktop publishing) es un método para producir documentos de alta calidad en la oficina. Con este método se comunican las ideas en forma sencilla y atractiva. Además, facilita al lector la comprensión de los mensajes escritos, por lo que este método debe incorporarse a varios de los cursos del programa de educación comercial.

Rodríguez, J. (1990). Nontechnical Competencies Needed by the Executive Secretary for Successful Job Performance in the Automated Office in Puerto Rico. *Revista APEC*, 14(1), 13-19.

Estudio cuyo objetivo fue determinar las percepciones de los altos ejecutivos y de las secretarías ejecutivas de grandes compañías manufactureras y de compañías de servicio, en cuanto a la importancia de las competencias no-técnicas que debe poseer la secretaria ejecutiva para realizar un trabajo exitoso en la oficina automatizada en Puerto Rico.

Rojas, D. (1990). De la Síntesis al Análisis: Introducción. *Revista APEC*, 14(1), 6-8.

El autor presenta en forma breve y clara su punto de vista y recomendaciones sobre el tema de la redacción y la comunicación comercial en la era del computador. Presenta tres planes progresivos para crear mensajes y hace referencia a algunas técnicas preparatorias para la redacción. Comparte con el lector lo que él llama La Prueba del Colador, método para perfeccionar y simplificar los mensajes.

Veray Alicea, J. (1990). Cómo Combatir la Depresión. *Revista APEC*, 14(1), 11-12.

La depresión es un sentimiento fuerte de pesimismo combinado con una tristeza que ataca el ánimo de la persona que la padece. Para combatirla, el autor recomienda que la persona desarrolle un verdadero espíritu de optimismo y amor por sí misma e incluye cuatro pasos importantes. Para lograrlo, recomienda eliminar el mal hábito de pensar en forma negativa, autoderrotista y autodestructiva.

VOLUMEN 15, 1991

Matos Betancourt, M. (1991). La Educación Vocacional al Encuentro de Un Nuevo Siglo. *Revista APEC*, 15(1), 3-5.

El artículo desglosa las destrezas que los patronos requieren a sus empleados y también las destrezas que el estudiante de educación vocacional debe dominar. Incluye información sobre la imagen del programa vocacional y la retención escolar, y cambios que se proyectan para la educación vocacional.

Morales de Montañez, Z. (1991). Evaluación de la Rapidez en la Producción: Mecanografía Avanzada. *Revista APEC*, 15(1), 6-8.

Trabajo que presenta la inquietud de la autora para encontrar un método razonable para evaluar la rapidez en la producción de los documentos en el curso de mecanografía avanzada. El artículo presenta los factores que afectan la rapidez de producción del estudiante en dicho curso. La autora comparte el procedimiento utilizado para determinar las curvas que recomienda se usen en el curso de mecanografía avanzada.

Quiñones, W. M. (1991). Shorthand: A Non-Marketable Skill in Today's Office. *Revista APEC*, 15(1), 14-18.

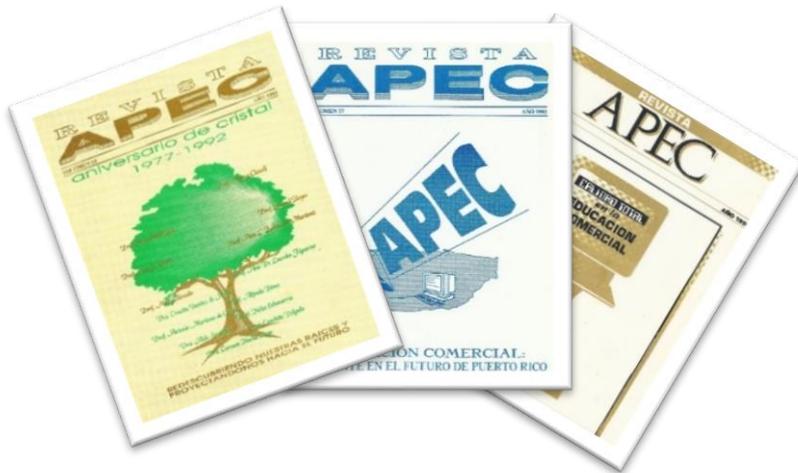
Estudio cuyo propósito fue determinar si las oficinas públicas y privadas del área de Arecibo, Barceloneta y Manatí, Puerto Rico, requieren el uso de la destreza taquigráfica. De acuerdo con los hallazgos de la investigación, la destreza mecanográfica resultó ser la de mayor utilidad y la destreza taquigráfica tuvo poco énfasis en la búsqueda de empleo. La autora concluye que ser bilingüe y dominar las destrezas de procesamiento de palabras y las computadoras son necesarias en las oficinas del área geográfica estudiada.

Rivera, J. J. (1991). Libertad de Cátedra: Condición Fundamental para la Excelencia Universitaria. *Revista APEC*, 15(1), 20-21.

El autor comparte un repaso de lo que se ha escrito sobre libertad de cátedra, el cual lo llevará a concluir que el término ha evolucionado a través de este siglo. Explica lo que libertad de cátedra significa para el profesor, para los estudiantes, para la administración y para la comunidad externa.

Torres Rosario, M. (1991). Integración de Destrezas Básicas en la Enseñanza del Curso Procedimientos Secretariales. *Revista APEC*, 15(1), 9-13.

Uno de los objetivos del curso Procedimientos Secretariales es la integración de destrezas aprendidas previamente en otros cursos. El artículo detalla dos modelos de cómo el maestro de Procedimientos Secretariales puede planificar dos clases en las que se integren cuatro destrezas básicas de comunicación.



VOLUMEN 16, 1992

Cintrón-Inserni, I. (1992). Cómo Preparar Una Invitación con WordPerfect 5.1. *Revista APEC*, 16(1), 21-22.

La autora presenta el procedimiento para crear una invitación con la función de labels del programa WordPerfect 5.1. Destaca la importancia de las actividades análogas para utilizarlas con estudiantes adelantados.

Cordero, E. I. (1992). Comunicación Efectiva. *Revista APEC*, 16(1), 3-5.

La autora presenta diferentes tipos de comunicación, tales como, cara a cara e indirecta. También expone algunas características de la comunicación, entre ellas: claridad, coherencia, corrección, concisión, cortesía, adaptación, empatía y persuasión. Menciona la importancia de despertar una respuesta favorable en el receptor del mensaje y utilizar la técnica de ayudar a la otra persona a sentirse importante al destacar lo positivo.

López de Victoria, N. E. (1992). Preparando al Asistente Paralegal para el Siglo 21: Ideas y Estrategias y Su Aplicación en el Salón de Clase. *Revista APEC*, 16(1), 17-20.

Los educadores responsables deben cuestionarse qué se debe hacer para mejorar la educación comercial y preparar a los estudiantes para el Siglo 21. La autora presenta estrategias para aplicar en el salón de clase y, en especial, en el curso de Transcripción Legal con un enfoque paralegal. También provee recomendaciones para lograr la motivación y la creatividad en los estudiantes.

Maisonave de López, M. (1992). Un Modelo Útil para Desarrollar la Capacidad de Tomar Decisiones y Solucionar Problemas. *Revista APEC*, 16(1), 6-8.

La autora expone la importancia que tiene el proceso de toma de decisiones y el proceso de solucionar problemas en forma efectiva. Destaca los tipos de decisiones que enfrenta el personal de oficina y explica el proceso de toma de decisiones y solución de problemas mediante unos pasos específicos. Menciona la importancia de identificar el problema, formular la situación problemática, explorar alternativas o estrategias de solución, actuar conforme a un plan y reflexionar sobre los logros alcanzados.

Morales de Montañez, Z. (1992). ¿Por qué soy maestro? *Revista APEC*, 16(1), 10-12.

La autora expone la historia de una estudiante que asiste a la universidad y se encuentra con el dilema de estudiar para ser maestra o estudiar otra profesión. Mediante una toma de decisiones efectiva, la estudiante se convierte en maestra de educación comercial muy comprometida con su profesión. El escrito concluye presentando trece consideraciones para realizar la misión magisterial con agrado y compromiso.

Santiago, R. O. (1992). Cuestionamiento Jurisprudencial: Un Modelo de Enseñanza. *Revista APEC*, 16(1), 13-15.

Utilizando el modelo de Enseñanza de Cuestionamiento Jurisprudencial, la autora comparte la efectividad de dicho modelo en el curso de Procedimientos Secretariales. Su objetivo es lograr que los estudiantes entiendan qué es hostigamiento sexual, cuáles son sus derechos legales y cómo pueden hacerlos valer.

VOLUMEN 17, 1993

Burgos, M. (1993). El Locus de Control y Su Relación con el Proceso de Aprendizaje. *Revista APEC*, 17(1), 3-5.

El artículo está basado en un estudio experimental que realizó la autora en una universidad en Puerto Rico con el propósito de explicar cómo una variable de personalidad, el locus de control, se relaciona con el proceso de aprendizaje y con las actitudes de los estudiantes hacia la computadora. Se presentan algunas recomendaciones para los educadores.

Cordero de Rivera, A. (1992). Los Virus en las Computadoras Personales. *Revista APEC*, 17(1), 35-40.

La autora explica lo que es un virus de computadora y presenta las categorías y los tipos que existen. Los virus ganan acceso a las computadoras de varias formas, por lo que se ofrecen recomendaciones para evitar los mismos.

Irizarry, G. I. (1993). Técnicas para Avaluar Destrezas Básicas y el Desarrollo Intelectual. *Revista APEC*, 17(1), 6-9.

La autora presenta la diferencia entre los términos evaluar y avaluar, y presenta varios ejemplos para explicar los mismos. Además, ofrece recomendaciones para avaluar las destrezas básicas y el desarrollo intelectual del estudiante mediante el método de Classroom Research.

Jiménez Cruz, N. (1993). La Psicología en el Desarrollo de la Destreza Mecanográfica. *Revista APEC*, 17(1), 26-31.

Se justifica el uso de los principios psicológicos al ofrecer cursos de destrezas mecanográficas. Las etapas en el desarrollo de la destrezas mecanográfica pueden enfocarse utilizando los principios de motivación, refuerzo y práctica,

contiguidad, transferencia del conocimiento y el aprendizaje de lo simple a lo complejo.

Llabrés de Charneco, A. (1993). La Preparación de Maestros Vocacionales para Hacer Frente a las Nuevas Destrezas Requeridas en el Mercado de Empleos. *Revista APEC*, 17(1), 10-15.

La autora enfoca el tema de la preparación de maestros en dos vertientes: el examen de competencias y la preparación pedagógica del maestro vocacional. Se presentan los grados conferidos a maestros de educación vocacional durante los años 1989-1990. Presenta algunas recomendaciones para preparar los maestros vocacionales para el año 2000. También ofrece recomendaciones para adiestrar a los maestros en servicio.

Martínez, A. L. (1993). Importancia del Personal Secretarial en la Era Actual y Su Impacto en el Contenido de Nuestros Cursos. *Revista APEC*, 17(1), 19-21.

Se presenta una justificación para destacar la importancia del personal secretarial en el mercado de empleos. Para poder cumplir con la responsabilidad de atemperar los cursos con el fin de que el personal secretarial adquiera los conocimientos, las destrezas y las habilidades necesarios para el desempeño actual, la autora ofrece nueve recomendaciones. También, destaca la importancia de destrezas relacionadas con actitudes.

Moctezuma, M. L. (1992). Registro Electrónico: Hazlo en WordPerfect. *Revista APEC*, 17(1), 41-44.

La autora presenta el procedimiento para preparar un registro electrónico utilizando el programa WordPerfect.

Pérez, N. (1993). Empresa Didáctica: Un Paso hacia el Mundo del Trabajo. *Revista APEC*, 17(1), 16-18.

En este artículo se presenta el proyecto de una institución educativa para desarrollar en los estudiantes destrezas para el mundo del trabajo. Se trata del curso de nueva creación Empresa Didáctica, el cual tiene sus orígenes en los cursos de simulación de oficina. La autora detalla la estructura del curso, así como el método de evaluación que utiliza en el mismo.

Román de Martínez, A. L. (1993). *Cómo Llegar a Ser Un Líder Exitoso*. *Revista AEPC*, 17(1), 22-25.

La autora justifica la importancia de ser un líder en la época actual. En su escrito destaca aspectos, tales como la naturaleza del liderazgo y las destrezas del líder. Entre ellas se pueden mencionar las destrezas técnicas, las destrezas humanas y las destrezas conceptuales. Se incluye un bosquejo sobre los atributos del líder.

Rosado, M. (1993). *La Enseñanza de la Escritura Abreviada Como Alternativa ante la Enseñanza de la Escritura de Signos Taquigráficos*. *Revista APEC*, 17(1), 32-34.

La autora justifica el uso de la enseñanza del método de escritura abreviada el cual tiene como base las letras del alfabeto. Presenta sus experiencias ofreciendo el curso, además de comentarios de los estudiantes que han sido expuestos a esta forma de escritura. Invita a los maestros de educación comercial a ser creativos y a ofrecer otras alternativas de estudios a sus estudiantes.

VOLUMEN 18, 1994

Agudo, R. (1994). *Creación de Macros para Uso Diario y de Variables en WordPerfect*. *Revista APEC*, 18(1), 20-23.

Se presenta el procedimiento para crear macros y variables utilizando el programa WordPerfect. La autora ofrece algunas recomendaciones prácticas para los profesores que utilicen dichas funciones del programa.

Bonilla-Romeu, M. (1994). *Importance of Keyboarding Skills as Perceived by Business and Computer Science Students*. *Revista APEC*, 18(1), 4-8.

El propósito de este estudio fue recopilar información relacionada con la importancia de las destrezas de manejo del teclado según identificadas por estudiantes de Ciencias Empresariales y de Ciencias de Computadoras. Se presentan recomendaciones para desarrollar y ofrecer cursos de manejo del teclado como requisito para estudiantes de esas disciplinas, antes de tomar cursos en los cuales estén expuestos a la computadora.

- Correa, C. M. (1994). El Impacto de la Tecnología en los Requisitos de Empleo y Su Efecto en los Currículos de Ciencias Secretariales. *Revista APEC*, 18(1), 11-16.

El propósito de esta investigación fue determinar qué programas de procesamiento de información eran los que más se le requerían al personal secretarial e identificar si los programas requeridos debían incluirse en el currículo de Ciencias Secretariales. Del análisis se desprende que es necesario que los estudiantes posean conocimientos en el programa Lotus 1-2-3 por ser este el que más se le requería al personal secretarial como requisito de empleo. Se presentan recomendaciones con implicaciones curriculares.

- Milán Olivieri, A. (1994). Las Actitudes y Literacia de Computadoras en Sus Ejecutorias Profesionales de Un Grupo de Profesores de la Universidad Interamericana, Recinto Metropolitano. *Revista APEC*, 18(1) 9-10.

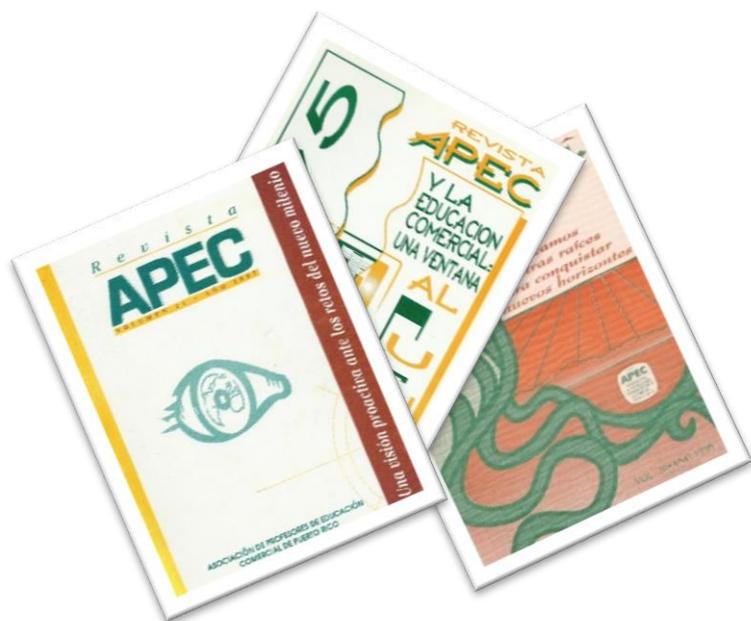
Estudio diseñado con el propósito de identificar la relación que existía entre las variables de actitudes y las variables de literacia de computadoras. Entre las conclusiones del estudio se mencionan que una actitud positiva hacia la computadora es un indicador de un nivel alto en el rendimiento de la literacia y que aquellos profesores que demostraron niveles altos de ansiedad tenían un rendimiento bajo en literacia.

- Moctezuma, M. L. (1994). WordPerfect 6.0... ¿Amerita el cambio? *Revista APEC*, 18(1), 18-19.

La autora presenta una descripción de la nueva versión del programa WordPerfect 6.0 e invita a los profesores a explorar la misma para tomar una decisión informada para cambiar o no a la nueva versión.

- Rosario Galarace, E. (1994). Desarrollo de Valores Éticos: Responsabilidad del Maestro de Educación Comercial. *Revista APEC*, 18(1), 24-25.

La autora establece la importancia que tienen los valores éticos para los estudiantes de Ciencias Secretariales. Presenta las características que se pueden destacar dentro de la ética, los tipos de ética y ofrece ejemplos prácticos, tanto para los empleados como para los profesores, con el objetivo de desarrollar conductas éticas en los estudiantes.



VOLUMEN 19, 1995

Clavell, Z. (1995). Reflexiones y Perspectivas de la Administración de Oficinas para el Tercer Milenio. *Revista APEC*, 19(1), 26-36.

El artículo pretende desarrollar, compartir y levantar inquietudes que se pueden tomar como base para preparar a los empleados de oficina del futuro. La autora destaca las diferentes tendencias que se perfilan para el tercer milenio y cómo estos cambios influyen en el perfil del personal de oficina. Además, se señalan las destrezas y los conocimientos que deben desarrollar y adquirir los estudiantes para enfrentarse con éxito al mundo laboral.

Colón Díaz, G. M. (1995). El Requisito de 150 Horas para Tomar el Examen de Contador Público Autorizado (CPA): Algunas Implicaciones para Puerto Rico. *Revista APEC*, 19(1), 7-9.

La autora presenta la reglamentación del Instituto Americano de Contadores Públicos Autorizados (AICPA) en la que se establecen 150 horas de estudio para aspirar a tomar el examen de CPA y las implicaciones que estas tienen sobre el currículo universitario en Puerto Rico.

Delgado Rosa, M. I. (1995). La Computadora y la Salud del Usuario. *Revista APEC*, 19(1), 17-19.

La autora resalta la importancia de adaptar las condiciones de trabajo, del ambiente y del diseño del equipo a las necesidades de los trabajadores. Se describen los efectos que causan las computadoras en la salud de los usuarios y se ofrecen recomendaciones para evitar los problemas de salud.

Huertas Aponte, M., & Rivera Colomer, N. (1995). Modelo Curricular para Asistentes Administrativos Basados en el Programa de Preparación Tecnológica. *Revista APEC*, 19(1), 20-25.

El artículo presenta el Proyecto de Preparación Tecnológica como una alternativa para actualizar y mejorar el currículo de educación comercial. Además de explicar en qué consiste el Proyecto, ilustra un modelo curricular para asistentes administrativos desde el noveno grado hasta el grado de bachillerato.

Jiménez Cruz, N. (1995). El Uso de la Computadora en la Enseñanza de la Mecnografía. *Revista APEC*, 19(1), 10-12.

La autora resalta el cambio de equipo en la enseñanza de la mecanografía y cómo el maestro debe adaptar la metodología al enseñar las técnicas básicas, la escritura guiada, la corrección de errores, la transferencia de destrezas y la producción de documentos.

Rodríguez, A. (1995). La Integración de Tecnologías y Su Impacto en la Educación Comercial. *Revista APEC*, 19(1), 13-16.

El artículo presenta el impacto que tendrá la integración de tecnologías y de conocimientos en el contenido curricular de educación comercial, en la metodología de enseñanza y en las competencias que deben desarrollar los estudiantes que se preparan para trabajar en puestos de oficinas.

Rodríguez, J. (1995). Educación Comercial en Su Perspectiva Global: Retos y Oportunidades para el Profesor. *Revista APEC*, 19(1), 4-6.

El artículo describe las tendencias que más afectan el desarrollo de los programas educativos e invita a los educadores a reflexionar sobre el verdadero compromiso con la sociedad cambiante. Además, presenta el pronóstico para la oficina del futuro, las competencias necesarias para el éxito en la oficina

automatizada, la planificación de programas de estudio y de las actividades de aprendizaje, y los retos que debe afrontar el profesor de educación comercial en la era de interdependencia global.

VOLUMEN 20, 1996

Acevedo Sambrana, C. (1996). *Superwrite Una Alternativa*. Revista APEC, 20(1), 14-17

Investigación relacionada con el uso del sistema de escritura abreviada en inglés Superwrite. La misma se realizó con estudiantes de un programa secretarial bilingüe de un colegio universitario en Puerto Rico. Se detalla la metodología y la evaluación utilizadas en el curso. Además, presenta conclusiones que favorecen este tipo de escritura basado en el alfabeto y se ofrecen recomendaciones con implicaciones curriculares.

Burgos, M. (1996). *Planificación de Adiestramientos: Un Nuevo Curso en el Currículo de Administración de Sistemas de Oficina*. Revista APEC, 20(1), 3-5.

Este artículo tuvo el propósito de compartir experiencias relacionadas con la enseñanza del curso Planificación de Adiestramientos. Presenta la jerarquía de temas y el nivel de profundidad propuestos, así como los métodos de instrucción efectivos para impartir los mismos. Incluye, además, un modelo de evaluación de la labor del estudiante el cual contiene los criterios y el peso asignado a cada uno de ellos.

Cintrón-Inserni, I. (1996). *El Profesor Como Consejero y Forjador de Personas Íntegras*. Revista APEC, 20(1), 11-13.

En este artículo se presenta el valor de la integridad en el contexto del rol del maestro y su importancia para la capacitación de los estudiantes. Enumera y comenta sobre las virtudes que todo profesor debe poseer.

Moctezuma, M. L. (1996). *Metodología en la Enseñanza de Procesamiento de Información*. Revista APEC, 20(1), 6-10

La autora presenta aspectos relacionados con la metodología y la evaluación del curso Procesamiento de Información. Presenta, además, varios modelos de instrumentos para hacer assessment del aprendizaje.

Lugo Negrón, C. (1996). El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje Dirigido a Un Estudiante No-Vidente. *Revista APEC*, 20(1), 18-20.

La autora expone su experiencia al ofrecer un curso de Manejo del Teclado a un estudiante no-vidente. Destaca la importancia de la actitud del profesor y la actitud y trasfondo del estudiante en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ofrece una lista de recursos que pueden ser de utilidad para lograr el aprendizaje de estudiantes con este tipo de condición.

Torres López, J. N. (1996). Puerto Rico: Su Economía y Algunos Problemas Estructurales. *Revista APEC*, 20(1), 25-28.

El autor presenta aspectos relacionados con los términos crecimiento y desarrollo económico. Además, abunda sobre los retos de la economía de Puerto Rico para enfrentar ambos aspectos y hace un análisis sobre el perfil de la deuda pública. Se presentan, también, recomendaciones sobre aspectos que son de vital importancia para mejorar la economía del país.

Vega de Quijano, M. M. (1996). Career Development in Organizations. *Revista APEC*, 20(1), 21-24.

La autora destaca la responsabilidad que tiene el patrono de proveer a los empleados un programa de desarrollo profesional. Presenta los métodos para mantener el desarrollo de carrera y los desafíos que representan para la organización. Además, presenta algunos modelos de programas de desarrollo profesional eficaces.

VOLUMEN 21, 1997

Carrasquillo González, J. (1997). Reenfoco del Curso Básico de Contabilidad. *Revista APEC*, 21(1), 10-13.

El artículo tiene el propósito de que el maestro medite sobre las características particulares del curso básico de contabilidad. Propone, a su vez, la búsqueda de soluciones viables para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Presenta algunos factores que pueden determinar el éxito del estudiante en el curso. Delinea el perfil del profesor de este curso y la metodología para el mismo.

- Collazo, L. (1997). La Relación Existente entre la Inclinación Procesal del Estilo de Aprendizaje de los Estudiantes y Su Ejecución en los Cursos de Desarrollo de la Destreza Mecanográfica. *Revista APEC*, 21(1), 33-39.

Investigación cuyo propósito fue establecer la relación existente entre los estilos de aprendizaje y el aprovechamiento académico de un grupo de estudiantes del curso Procesamiento de Datos en una institución de nivel postsecundario.

- González Vélez, D. (1997). Legislación Protectora de las Personas con Impedimento. *Revista APEC*, 21(1), 27-32.

El propósito de este artículo es familiarizar al lector con la legislación federal que protege a las personas con impedimento. La autora resume las distintas leyes aprobadas en los Estados Unidos de América, y que aplican a Puerto Rico, para proteger y garantizar los derechos de las personas con impedimento. Resume, a su vez, aquellas leyes aprobadas por la Asamblea Legislativa de Puerto Rico, que también protegen a las personas con impedimento.

- Martínez López, A. L. (1997). El Portafolio Profesional: Herramienta de Avalúo para el Curso de Internado de Sistemas de Oficina. *Revista APEC*, 21(1), 22-26.

Este artículo presenta información que ayudará a profesores y estudiantes en la preparación y utilización del portafolio profesional. Incluye una rúbrica para la evaluación del mismo y la definición operacional de los criterios de la escala de corrección del portafolio.

- Quijano, M. V. (1997). Information Technology in Business Education: A Successful Strategy. *Revista APEC*, 21(1), 4-9.

La autora presenta el tema de las tecnologías emergentes y cómo estas impactarán el proceso de enseñanza-aprendizaje. Concluye que los maestros de educación comercial enfrentan el reto de invertir tiempo y esfuerzo en el uso de estas herramientas. Además, están obligados a aceptar la tecnología de la información para no tener que enfrentar la situación de que los estudiantes tengan más conocimiento sobre el mundo del comercio, que los maestros en la academia.

Rodríguez, A. (1997). Diseño de Publicaciones: Un Curso de Retos y Creatividad. *Revista APEC*, 21(1), 14-21.

El objetivo principal del artículo es definir qué es Diseño de Publicaciones y exponer experiencias, ideas y recomendaciones para ser integradas en un curso de esta naturaleza. Ofrece una descripción del contenido del curso, y aspectos sobre metodología y evaluación.

Román de Martínez, A. L. (1997). Percepción de Un Grupo de Profesores de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto Metropolitano, sobre la Filosofía y los Principios de Calidad Total (TQM) y Su Implantación en la Academia Antes y Después de Un Adiestramiento. *Revista APEC*, 21(1), 40-47.

La investigación tuvo como propósito auscultar la percepción de un grupo de profesores de una universidad privada en Puerto Rico sobre la filosofía y los principios de Calidad Total (TQM) y su implantación en la Academia. Además, pretendía conocer en qué medida un adiestramiento a la facultad produciría cambios favorables en su aceptación de los principios fundamentales de esa filosofía.



VOLUMEN 22, 2000

Burgos Santos, A. (2000). Estudio de los Factores que Afectan la Deserción/Retención de los Estudiantes de Programas Asociados con el Manejo de Información de la Universidad Central de Bayamón. *Revista APEC*, 22(1), 23-27.

El objetivo principal de la investigación fue recopilar datos para ayudar a los administradores de una universidad privada del área de Bayamón, Puerto Rico, a planificar, desarrollar e implantar programas asociados con el manejo de la información que atiendan las necesidades de los estudiantes para que no deserten sin terminar su grado universitario.

Cintrón-Inserni, I. (2000). Técnicas de Adiestramiento en Servicio: Herramienta Útil para el Personal de Oficina. *Revista APEC*, 22(1), 34-36.

La autora presenta la relevancia, descripción y objetivos del curso Técnicas de Adiestramiento en Servicio, como parte del Programa de Sistemas de Oficina de la Universidad de Puerto Rico en Bayamón.

Corujo, M. (2000). La Obediencia Incondicional y Sus Consecuencias. *Revista APEC*, 22(1), 16-18.

Presenta el tema de la conducta antiética y el campo de los sistemas de oficina. Describe los cuatro principios básicos por los cuales debe regirse el profesional administrativo, según la International Association of Administrative Professionals (IAAP).

Matos Betancourt, M. (2000). Estrategias de Enseñanza en Videoconferencia Interactiva. *Revista APEC*, 22(1), 37-41.

La autora incluye la definición de educación a distancia en su modalidad de videoconferencia, y sus ventajas y desventajas. Además, presenta algunos principios que inciden en el aprendizaje de esta modalidad, el rol del profesor virtual y algunas estrategias de enseñanza.

Morales Torres, H. (2000). Estudio sobre los Sistemas de Archivo Manuales y Computadorizados en las Empresas de Puerto Rico. *Revista APEC*, 22(1), 48-55.

Investigación cuyo objetivo principal fue analizar los sistemas de archivo manuales y computadorizados en las empresas de Puerto Rico y las leyes relacionadas con la administración de documentos, los sistemas de clasificación, las tecnologías de imágenes y los programas de computadoras, entre otros.

Rodríguez, A. (2000). *Keyboarding: Destreza Indispensable en el Siglo XXI*. Revista APEC, 22(1), 28-33.

El autor presenta la relevancia que tiene la enseñanza del manejo del teclado en el mundo del trabajo en la sociedad moderna. Establece cuál es la diferencia entre un curso de mecanografía y uno de manejo del teclado. Aclara cuándo debe enseñarse la destreza y quién debe enseñarla. Incluye recomendaciones del contenido y la evaluación de dicho curso, y el futuro de esta destreza.

Santiago, P. (2000). *Relevante el Constructivismo en la Educación a Distancia*. Revista APEC, 22(1), 19-22.

La autora incluye una breve historia sobre la modalidad de educación a distancia, el enfoque humanista-constructivista en el proceso educativo del estudiante y el papel que desempeña el maestro en este escenario educativo.

Santiago-Pérez, A., & Morales de Montañez, Z. (2000). *Transcripción: Un Curso para la Integración de Destrezas*. Revista APEC, 22(1), 42-47.

El artículo identifica las cuatro áreas de competencia que los estudiantes de transcripción en la computadora deben desarrollar para producir documentos de diferente naturaleza, a saber: equipo y aplicaciones, destrezas de comunicación, destreza para transcribir, y buenos hábitos de trabajo y actitudes positivas. También ofrece recomendaciones metodológicas para el maestro.

VOLUMEN 23, 2001

Ocasio Pérez, A. R. (2001). *Estudio de los Factores que Inciden en el Fracaso Recurrente en los Cursos de Escritura Abreviada en Inglés y en Español*. Revista APEC, 23(1), 10-13.

Estudio sobre los factores que inciden en el fracaso en los cursos de escritura rápida en inglés y en español. Los objetivos fueron: establecer aspectos fundamentales que generan dificultad en la aprobación del curso, identificar elementos que podrían incorporarse o eliminarse para lograr mayor efectividad y aprobación del curso, relacionar el perfil del estudiante con el grado de logro en el curso, y establecer relaciones entre las percepciones del estudiante con las de los profesores de estos cursos.

Rodríguez, A. Criterios para Evaluar y Seleccionar Tecnologías de Oficina. *Revista APEC*, 23(1), 4-9.

El propósito del artículo es presentar ideas generales que pueden integrarse en un curso de administración y sistemas de oficina en el que se quiera desarrollar la habilidad para evaluar y seleccionar tecnologías de oficina. Presenta varios criterios básicos para la evaluación de la tecnología y recomienda algunas estrategias de enseñanza para el maestro.

VOLUMEN 24, 2002

Bonilla-Romeu, M. (2002). La Internet: Aliada en la Academia. *Revista APEC*, 24(1), 39-41.

La autora enfatiza el uso de la Internet para actualizar el contenido de los cursos mediante el acceso a páginas con información pertinente a las actividades académicas. También comparte una serie de alternativas para impartir variedad al contenido curricular y para introducir técnicas de enseñanza efectivas.

Matos Betancourt, M. (2002). Percepción de los Miembros de la Asociación de Profesores de Educación Comercial (APEC) en Torno a las Destrezas a Desarrollarse en los Programas Secretariales en el Nivel de Bachillerato en Puerto Rico. *Revista APEC*, 24(1), 43-58.

La investigación tuvo como propósito buscar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cuál es la percepción de los profesores miembros de APEC en torno a las áreas de destrezas o competencias que el Programa de Ciencias Secretariales deberá desarrollar en sus estudiantes en la década del 2000-2010? y ¿cuál es el título que debería darse al Programa de Ciencias Secretariales en el nivel de Bachillerato, según la percepción de los profesores miembros de APEC?

- Quiñones, W., & Harrison, D. (2002). Perfil del Asistente Administrativo de la Zona Norte-Central de Puerto Rico. *Revista APEC*, 24(1), 13-19.

Estudio cuyo propósito fue ofrecer un perfil del asistente administrativo de la zona norte-central de Puerto Rico, y también identificar las competencias técnicas y las no-técnicas que se requieren en las oficinas de esta área geográfica.

- Rodríguez, A., Morales de Montañez, Z., & Ortiz, J. (2002). Recuento de Vocabulario en Español en la Comunicación Comercial Escrita en Puerto Rico. *Revista APEC*, 24(1), 4-12.

El propósito principal de esta investigación fue ofrecer al maestro de sistemas de oficina y de educación comercial, así como a los autores de texto en estas áreas, una fuente actualizada del vocabulario comercial en español de mayor uso en Puerto Rico.

- Rosario Galarce, E. (2002). Planes de Evaluación: Medio para el Avalúo de Resultados y Requisito para la Acreditación. *Revista APEC*, 24(1), 24-32.

En el artículo se explica la definición del término assessment (evaluación) y explica la importancia que este concepto tiene para las evaluaciones de las instituciones y para el proceso enseñanza-aprendizaje. La autora comparte la experiencia adquirida en la preparación del Plan de Evaluación del Programa de Bachillerato en la revisión curricular del departamento académico en donde ella labora.

- Santana, A. N. (2002). Contenido, Metodología y Evaluación para el Curso Procedimientos Administrativos para la Oficina. *Revista APEC*, 24(1), 33-38.

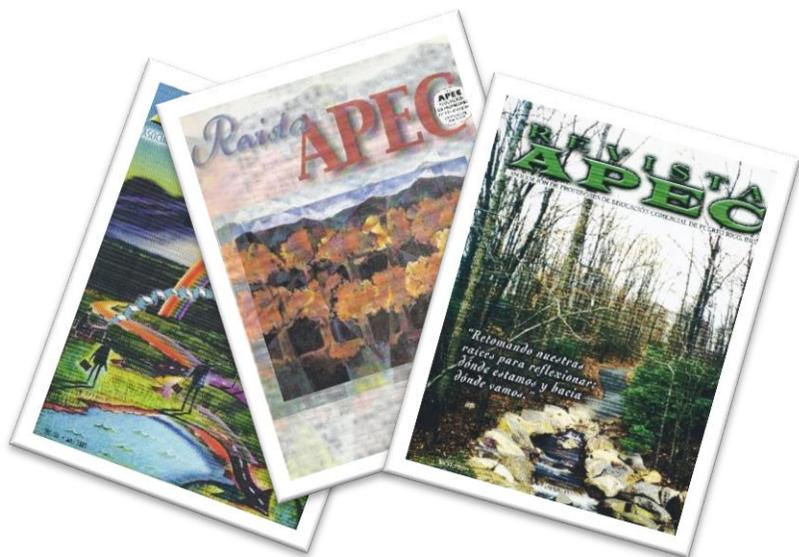
En el artículo se sugieren algunos cambios en los temas del curso Procedimientos Administrativos para la Oficina y se recomiendan nuevos temas. Se comparten algunas estrategias de aprendizaje con el propósito de que el estudiante desarrolle una participación proactiva en el curso, y se presentan algunas ideas para medir y evaluar el aprovechamiento académico del estudiante.

Santiago, P. (2002). La Comunicación en las Salas Virtuales. *Revista APEC*, 24(1), 20-23.

La autora pretende auscultar cómo los participantes de las salas virtuales describen el proceso de comunicación, lo que le permitirá utilizar estas como una plataforma para reflexionar y para tomar decisiones.

Santiago, P., Sotero Figueroa, C., & Colón Santos, M. I. (2002). Experiencias en la Planificación, Diseño, Creación e Implantación de Un Curso en Línea. *Revista APEC*, 24(1), 51-58.

Las autoras comparten el diseño del curso Conceptos de Sistemas de Oficina y Tecnología en la modalidad de Internet, incluyendo las etapas: planificación, diseño y creación, implantación, evaluación y revisión.



VOLUMEN 25, 2003

Comité de Investigación Delta Iota. (2003). Promedio de la Destreza Básica en el Manejo del Teclado de la Computadora en Estudiantes Universitarios. *Revista APEC*, 25(1), 46.

El Comité de Investigación de Delta Iota comparte un breve resumen de los resultados del estudio que tuvo como objetivo investigar el promedio de rapidez

y de exactitud en el curso de mecanografía básica con estudiantes sin adiestramiento previo en el teclado de la computadora con el propósito de recomendar curvas que se adapten al uso de este equipo.

Cruz, M. (2003). El Desarrollo de Destrezas Psicomotoras en el Uso de la Computadora en los Estudiantes con Necesidades Especiales. *Revista APEC, 25(1), 25-29.*

La autora expone la necesidad que existe de desarrollar destrezas psicomotoras en los estudiantes de necesidades especiales cuando estos toman cursos con computadora, ya que cada día hay más estudiantes que se incorporan a la corriente regular y existen leyes que los protegen. En el artículo se hace una revisión de literatura y se presentan diferentes puntos de vista sobre el tema.

Delgado Rodríguez, W. I. (2003). La Asistencia Tecnológica, la Educación y el Estudiante con Necesidades Especiales. *Revista APEC, 25(1), 30-33.*

La autora define lo que es la asistencia tecnológica en el proceso de aprendizaje y explica que esta se logra a través de la instrucción asistida por computadora, la integración de los procesadores de texto, los juegos, las simulaciones y la comunicación sincrónica o asincrónica por medio de computadoras, entre otros métodos. Recalca la importancia de desarrollar destrezas tecnológicas en los estudiantes con necesidades especiales, debido a que existen leyes que reconocen sus derechos a que se les presten servicios especiales.

Huertas, M. (2003). La Revisión Curricular Efectiva. *Revista APEC, 25(1), 5-8.*

La autora explica lo que es una revisión curricular efectiva y los elementos que se necesitan para lograr ese objetivo según la revisión de literatura realizada. Indica, además, que es necesario tener guías claras que identifiquen los pasos a seguir, conocer los eventos que impactan el proceso y atemperar el currículo con la visión de la institución.

Marty Alicea, A. I. (2003). Administración de la Oficina Jurídica: Un Curso de Muchas Oportunidades. *Revista APEC, 25(1), 47-50.*

La autora comparte sus experiencias en la enseñanza del curso Administración de la Oficina Jurídica. En el artículo se presenta un bosquejo del

contenido del curso, recomendaciones sobre la metodología de enseñanza y proyectos especiales, y el plan de evaluación.

Ortiz, J. (2003). Revisión Curricular en Sistemas de Oficina: Visión de los Egresados y de los Empresarios. *Revista APEC*, 25(1), 9-16.

El objetivo del artículo fue recopilar información sobre los conocimientos, las destrezas y las competencias que deben poseer los egresados de los programas de administración y sistemas de oficina para desempeñarse efectivamente en el mundo laboral. La información fue recopilada a través de la técnica DACUM (Developing A Curriculum) en dos talleres en el que hubo representación de egresados y de empresarios que disertaron sobre el tema.

Ortiz-Justiniano, M. (2003). Experiencias en el Ambiente Educativo. *Revista APEC*, 25(1), 51-55.

La autora hace una reflexión de su formación como maestra de educación comercial y presenta recomendaciones a los estudiantes que realizarán la práctica docente para lograr una enseñanza efectiva.

Rodríguez, J. (2003). Estrategias para el Aprendizaje Activo. *Revista APEC*, 25(1), 17-24.

La autora presenta la importancia de cambiar la metodología tradicional de enseñanza, por el aprendizaje activo donde el estudiante participe más que escuchar y copiar. Para lograrlo, la autora presenta estrategias que ayuden a desarrollar nuevas habilidades y destrezas, y el estudiante pueda leer, escribir, discutir y, sobre todo, comprometerse con su aprendizaje.

Santiago, P. (2003). Humanizing Distance Education: "Online Courses". *Revista APEC*, 25(1), 39-45.

La autora presenta la experiencia vivida al ofrecer un curso a distancia a través de la Internet y tener que combatir con la soledad que sentían los estudiantes al no poder tener contacto visual ni presencial entre ellos. Para explicar el tema, la autora hace una revisión de literatura y expone el punto de vista de expertos en la materia. Además, comparte técnicas para trabajar con la dimensión afectiva de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Torres Negrón, D. S. (2003). La Ética en la Educación a Distancia y el Desarrollo de Políticas Institucionales. *Revista APEC*, 25(1), 34-38.

La autora presenta un análisis reflexivo sobre la conducta no ética que se observa en los ambientes educativos, especialmente a distancia. Para discutir el tema, se presenta una revisión de literatura en la que se exploran las ideas de expertos que comparten conocimientos para desarrollar un ambiente en el que prevalezca la honestidad y la integridad mediante una conducta ética.

VOLUMEN 26, 2005

Delgado, W. (2005). Las Instituciones de Educación General y el Componente de Educación General. *Revista APEC*, 26(1), 5-8.

Este artículo plantea y explica las siguientes interrogantes: ¿Qué es educación general? ¿Cómo se articula y se mide dicho componente?

Huertas, M. (2005). Aprendizaje Invitacional: Alternativa para Fomentar Actitudes Deseables en el Contexto Educativo. *Revista APEC*, 26(1), 12-16.

El artículo presenta el concepto de Aprendizaje Invitacional. Hace referencia a los elementos básicos de este concepto, a las políticas escolares y programas invitacionales, y a la conducta invitacional en el salón de clase, entre otros.

Maldonado, C. M. (2005). WebQuest: Integrando Internet al Currículo. *Revista APEC*, 26(1), 9-11.

En este artículo se explica la técnica educativa WebQuest y la metodología que esta conlleva. Se indican, además, los beneficios que WebQuest aporta a los estudiantes y los tipos disponibles.

VOLUMEN 27, 2006

Alcover Beauchamp, J. (2006). Uso y Manejo Adecuado de Expedientes Académicos y Administrativos según la Ley de Derechos Educativos y de Privacidad de la Familia. *Revista APEC*, 27(1), 55-58.

Estudio para identificar las necesidades e intereses existentes de capacitación sobre las leyes que aplican para custodiar y proteger la información contenida en los expedientes académicos y administrativos.

Báez Arroyo, M. I. (2006). La *Harrypottermanía* y los Intereses de Lectura de Un Grupo de Estudiantes Universitarios de la Universidad del Este: Reflexiones sobre el Acto de la Lectura. *Revista APEC*, 27(1), 17-22.

Investigación que gira en torno a los intereses de lectura de un grupo de estudiantes universitarios y la relación de estos intereses con el currículo. También la investigadora quiso obtener información en cuanto a los horarios y lugares en que los estudiantes leen, si estos son de escuela pública o privada, y la extensión de las lecturas que prefieren.

Caraballo Bonilla, A. (2006). El Servicio Comunitario: Una Estrategia de Enseñanza Más Allá del Salón de Clase. *Revista APEC*, 27(1), 39-41.

La autora presenta la estrategia de enseñanza conocida como servicio comunitario y desglosa los beneficios que esta brinda. También ofrece recomendaciones para el desarrollo de dicha estrategia y su aplicación.

Montalvo Ortega, M. M. (2006). Garantía de Calidad en la Educación a Distancia. *Revista APEC*, 27(1), 50-51.

El artículo gira en torno a las características que debe tener un ofrecimiento de educación en línea, y también sobre la acreditación de estos.

Mora G., G. E. (2006). Autoestima y Éxito Profesional. *Revista APEC*, 27(1), 29-31.

El autor comparte información sobre cuáles pueden ser algunas estrategias útiles para sanar y fortalecer la autoestima. Explica conceptos tales como: autovaloración, autonomía, identidad, exovaloración, convivencia, diversidad y pertenencia.

Quiñones Castillo, W. (2006). Retos para el Educador en el Puerto Rico de Hoy. *Revista APEC*, 27(1), 36-38.

La autora desea auscultar cuáles son las necesidades del mercado de empleos, con el objetivo de atemperar los ofrecimientos curriculares a ese mercado. Ofrece recomendaciones tanto para el currículo de sistemas de oficina como para los estudiantes del programa.

- Rodríguez, A. (2006). Contabilidad en el Currículo de Sistemas de Oficina: Nuevos Enfoques en la Metodología de Enseñanza. *Revista APEC*, 27(1), 42-46.

Artículo cuyo objetivo es explorar la situación de la enseñanza del curso básico de contabilidad a estudiantes de sistemas de oficina y los cambios que deben implantarse en el mismo. El autor, además, ofrece recomendaciones sobre qué se debe incluir en un curso de un semestre, las destrezas a desarrollarse y las estrategias de enseñanza a utilizarse.

- Santiago, P., & Acevedo, C. (2006). Comparative Study of Grades and Withdrawals in the English Transcription Course During the Years 1998-2001 versus 2001-2004. *Revista APEC*, 27(1), 23-28.

Estudio cuyo propósito fue mejorar las destrezas de comunicación escrita de los estudiantes del curso de transcripción en inglés mediante la implementación de una unidad con contenido nuevo enfocado hacia el contexto cultural y social de los estudiantes, con estrategias de enseñanza activas y métodos de evaluación auténticos.

- Suárez Ojeda, D. (2006). Experiencia en el Desarrollo y Creación de Un Curso en Línea. *Revista APEC*, 27(1), 52-54.

La autora comparte su experiencia en la creación y diseño de un curso en línea. Hace referencia a las modalidades de enseñanza y la selección del contenido, los recursos y las técnicas de enseñanza.

- Torres de Hayes, L. (2006). Perfil de las Competencias Profesionales Requeridas al Asistente Administrativo: Implicaciones para el Currículo Universitario de Sistemas de Oficina. *Revista APEC*, 27(1), 7-16.

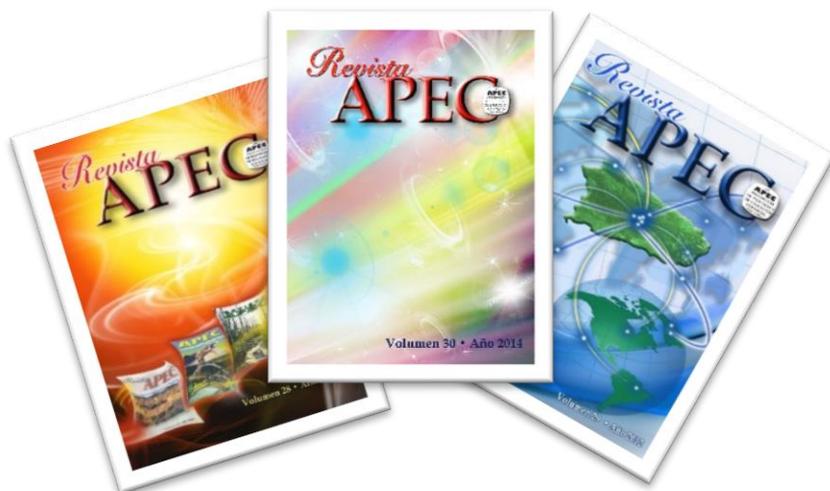
Estudio cuyo propósito es investigar cuáles son las competencias más importantes del asistente administrativo y si en su preparación se incluye cómo satisfacer las demandas del mercado de empleos para que este pueda desempeñarse con la eficiencia que le requieren los patronos. Además, pretende recomendar un modelo curricular de acuerdo con los hallazgos encontrados.

Torres Rosario, M. (2006). Destrezas Interpersonales: Activo Vital del Asistente Administrativo en la Oficina de Servicios Médicos. *Revista APEC*, 27(1), 32-35.

La autora presenta varias cualidades que son esenciales cuando el asistente administrativo se desempeña en una oficina médica. Entre ellas comparte las siguientes: deseo de servir, destreza para escuchar, empatía, respeto, compasión, honestidad, ser amigable, ecuanimidad y discreción.

Zamora Vázquez, J. J. (2006). La Enseñanza y el Software Libre. *Revista APEC*, 27(1), 47-49.

El artículo presenta una nueva alternativa en el campo de la enseñanza: software libre versus el software gratuito. Mencionan algunos programas de tipo libre y también de tipo gratuito, y comparte algunas de sus características.



VOLUMEN 28, 2010

Agudo-Ortiz, R. (2010). Transición de Word 2003 a Word 2007. *Revista APEC*, 28(1), 21-37.

El aspecto de la pantalla de trabajo de Word 2007 cambió drásticamente, creando gran confusión para el usuario de las versiones anteriores. Este artículo presenta los cambios principales: la Cinta o Banda de Opciones, las pestañas o fichas contextuales, las galerías y la vista previa activa.

Báez Arroyo, M. I. (2010). Sin Perspectiva de Género No Existe Equidad en la Educación. *Revista APEC*, 28(1), 15-23.

La autora presenta una visión relacionada con la perspectiva del género basada en los estudios de la construcción de la realidad. Para esto, analiza varias investigaciones que explican diferentes teorías sobre el comportamiento y los roles que establecen lo que es femenino y masculino.

Bonilla-Romeu, M. (2010). Universidades Corporativas y Consorcios. *Revista APEC*, 28(1), 46-52.

En este artículo se presentan las ventajas de los programas desarrollados bajo el concepto de universidades o consorcios corporativos y los retos que representan para la academia.

Castro Pagani, C. (2010). El Proceso de Supervisión y Su Impacto en el Aprendizaje del Maestro-practicante del Programa de Educación Comercial durante la Práctica Docente. *Revista APEC*, 28(1), 1-8.

En este artículo se presentan los resultados de un estudio cualitativo exploratorio que se desarrolló con maestros-practicantes del Programa de Educación Comercial del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico. El propósito de la investigación fue explorar la percepción del proceso de supervisión y cómo este ayudó en el proceso de enseñanza-aprendizaje mientras los estudiantes realizaron la práctica docente.

Cintrón, I. (2010). Se Achica la Brecha Digital. *Revista APEC*, 28(1), 53-58.

La evolución de la tecnología ha permitido que disminuyan considerablemente las barreras que existen entre las generaciones y las clases sociales. Aquí se describen diferentes políticas públicas y legislaciones que se han puesto en efecto en Puerto Rico para achicar la brecha digital. La Internet se define como el medio o la herramienta que más ha contribuido para que esto ocurra.

Jiménez- Pérez, N. (2010). El Plagio y Sus Efectos en el Aprendizaje. *Revista APEC*, 28(1), 9-14.

En este artículo se explica qué es el plagio y cómo ocurre. Además, se ofrecen recomendaciones para evitar que los estudiantes incurran en este tipo de deshonestidad académica.

Maldonado-Oliveras, C. M. (2010). *Wikipedia versus Enciclopedia Tradicional*. Revista APEC, 28(1), 59-63.

Se presenta Wikipedia como una alternativa de enciclopedia virtual. La misma se elabora en forma cooperativa, multilingüe, en código abierto y de acceso gratuito a través de Internet. Se explica, además, cuán exacta es la información publicada y cómo se actualiza.

Martin Green, M. L. (2010). *Integración de la Educación Tecnológica en el Sistema Educativo*. Revista APEC, 28(1), 72-74.

En este artículo se hace una reflexión sobre la importancia de integrar los avances tecnológicos en el campo de la educación. La inclusión debe estar dirigida a alcanzar las metas y los objetivos propuestos en cada curso, de manera que el estudiante desarrolle las competencias necesarias para tener éxito en el mundo laboral.

Mora, G. E. (2010). *Educación para una Época de Crisis*. Revista APEC, 28(1), 24-30.

Las crisis son sinónimo de ajuste, pero también de imaginación y de creatividad. La actual crisis económica debe enfrentarse como un gran reto al ingenio del ser humano, cada uno en su papel diario, y así lo confirma la historia. A través de este artículo se ofrecen recomendaciones para orientar a los estudiantes sobre cómo afrontar con optimismo la crisis económica global.

Orengo Ortega, O. (2010). *La Importancia del Diseño Instruccional en los Cursos en Línea*. Revista APEC, 28(1), 38-45.

En este artículo el autor expone la importancia del diseño instruccional en los cursos en línea, ya que existe una gran demanda por profesionales diestros en esta área. Un curso en línea será efectivo en la medida que su diseño instruccional responda a las características y necesidades de los estudiantes.

Rivera Guindín, S. M. (2010). *La Educación a Distancia*. Revista APEC, 28(1), 65-71.

La educación a distancia se encuentra en pleno auge, ya que la educación tradicional no ofrece respuestas a las necesidades formativas del momento. Es por eso que la autora de este ensayo reflexiona sobre la educación tradicional versus la educación a distancia en un sistema educativo.

Rodríguez-Alers, R. (2010). Códigos de Vestimenta en los Centros de Práctica. *Revista APEC*, 28(1), 75-78.

La autora realiza una revisión de los códigos de vestimenta de doce empresas que sirven como centros de práctica para los estudiantes del Internado Ocupacional en el Programa de Educación Comercial del Departamento de Educación de Puerto Rico. El objetivo fue identificar cuál es la política general de las empresas en este aspecto y discutirlo en los cursos comerciales.

Zamora Vázquez, J. J. (2010). Crome y Gmail. *Revista APEC*, 28(1), 64-68.

El autor presenta las características del navegador Google Chrome y el correo electrónico de Google Gmail. Estos dos programas son de código abierto, por lo que se trata de un proyecto de software libre que los usuarios pueden beneficiarse sin incurrir en costos de licencias.

VOLUMEN 29, 2012

Aponte Pachot, A. M. (2012). La Eficacia Académica y la Eficiencia de Cursos Mediante la Modalidad de Educación a Distancia según la Percepción del Estudiante en Dos Universidades en Puerto Rico. *Revista APEC*, 29(1), 32-44.

El propósito de esta investigación fue determinar la eficacia académica y la eficiencia de cursos mediante la modalidad de educación a distancia, según la percepción del estudiante en dos universidades en Puerto Rico. Para obtener las respuestas a las preguntas de investigación, la autora utilizó un diseño descriptivo cuantitativo.

Castro Pagani, C. (2012). Cambio Planificado: ¿Cómo vencer la resistencia? *Revista APEC*, 29(1), 62-74.

En este artículo se presenta el cambio planificado y cómo el líder educativo puede vencer la resistencia y facilitarlo. Se destacan algunas de las razones que obligan o predisponen al cambio constantemente. Se identifica cómo, mediante el liderazgo transformativo y estratégico, se puede establecer una cultura organizacional que promueva el cambio, que pueda identificar los factores de resistencia para enfrentarlos y, sobre todo, que fomente el cambio planificado.

Fojo López, F., & Mora, G. E. (2012). La Obesidad en las Oficinas. *Revista APEC*, 29(1), 121-128.

La obesidad y el sobrepeso es una pandemia que afecta a la sociedad en múltiples maneras. Las oficinas con mucha frecuencia son impactadas por el constante ausentismo de un gran número de empleados que se reportan enfermos. En este artículo se ofrecen recomendaciones a los empleados de oficina para evitar la obesidad, mejorar la salud y ser más productivos.

Hernández Cruz, D. (2012). La Interacción en los Espacios de Colaboración a Distancia. *Revista APEC*, 29(1), 93-98.

Este artículo presenta la importancia de la interacción entre maestros y estudiantes en los espacios de colaboración a distancia. Se intenta explicar que la interacción asincrónica es una herramienta efectiva para la reflexión de los estudiantes y cómo la interacción sincrónica se da con mayor frecuencia entre el educador y el estudiante.

Huertas, M. (2012). Acreditación Internacional de los Programas de Administración de Empresas y Sistemas de Oficina en Puerto Rico: de Un Reto a Una Realidad. *Revista APEC*, 29(1), 1-14.

El propósito de este artículo es compartir la información obtenida por la autora y las experiencias vividas en el proceso de trabajar en varias acreditaciones internacionales para la Facultad de Administración de Empresas en la institución en la que labora.

Merced-Torres, A. D. (2012). Nueva Perspectiva Laboral y el Desarrollo de Líderes en la Sala de Clase. *Revista APEC*, 29(1), 75-84.

En este artículo se hace una reflexión en torno a la nueva perspectiva laboral del personal de apoyo administrativo. Además, se discuten constructos de la pedagogía crítica de Paulo Freire y Henry Giroux como metodologías para el desarrollo de líderes y estudiantes reflexivos, con pensamiento crítico.

Orama López, V. (2012). Nivel de Satisfacción sobre las Expectativas de Estudiantes de Sistemas de Oficina con Respecto al Currículo y a las Tendencias de la Profesión. *Revista APEC*, 29(1), 15-31.

En este estudio se investigó cómo las expectativas de los estudiantes son satisfechas a través del currículo y de las tendencias de la profesión del

asistente administrativo, de acuerdo con la experiencia en el adiestramiento en el área de sistemas de oficina. Se utilizó el diseño de investigación no experimental transeccional descriptivo con un enfoque cuantitativo.

Pagán Correa, D. (2012). Cómo Aumentar la Efectividad en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje del Estudiante Adulto. *Revista APEC*, 29(1), 108-120.

Este artículo presenta varias herramientas y conocimientos relacionados con el aprendizaje del estudiante adulto. Además, incluye estrategias, principios de aprendizaje y enfoques andragógicos para ayudar al profesor en la planificación de los cursos cuando trabaja con esta población estudiantil.

Rodríguez Marrero, J. (2012). Estrategias para Maximizar Talentos en los Estudiantes. *Revista APEC*, 29(1), 45-62.

El desarrollo de talentos depende de la capacidad individual de cada estudiante, pero también de una serie de aspectos externos e internos como las condiciones sociales y afectivas en el ambiente en el que vive. En este artículo se describen principios y estrategias prácticas que facilitan el desarrollo de talentos en los estudiantes.

Santana Rodríguez, R. M. (2012). Oficina Virtual: Una Alternativa Laboral. *Revista APEC*, 29(1), 85-92.

En este artículo se explica qué es la oficina virtual, cuáles son las profesiones que se ajustan a este tipo de modalidad y cuáles son los aspectos positivos y negativos de la misma.

Santiago Blas, E. (2012). Posibilidad de Implantar la Tecnología a los Procesos Gubernamentales de Puerto Rico. *Revista APEC*, 29(1), 99-107.

En este estudio se analizan los niveles de disposición y la demanda por servicios electrónicos ofrecidos por el gobierno. También se analiza el dominio y la capacitación de los sistemas de información de los puertorriqueños y se hace una comparación entre los niveles de capacitación y la necesidad de tener un gobierno electrónico.

VOLUMEN 30, 2014

Aponte Vega, J. (2014). Determinantes de la Confianza del Consumidor en Puerto Rico hacia el Comercio Electrónico. *Revista APEC*, 30(1), 1-21.

En este artículo se presentan los resultados de una investigación cuyo objetivo fue conocer la percepción de los participantes sobre los factores que influyen en la confianza al utilizar el comercio electrónico en Puerto Rico. Temas como la seguridad, la privacidad, el riesgo, la experiencia en la Internet y la calidad de los portales fueron explorados en este estudio.

Cabán Morales, J., & Rivera-Serrano, V. R. (2014). El Efecto de la Motivación en el Aprendizaje del Sistema Taquigráfico en Español. *Revista APEC*, 30(1), 95-112.

Esta investigación examina el efecto de la motivación en el aprendizaje de la destreza taquigráfica en español en dos cursos a nivel universitario de dos recintos del sistema universitario público de Puerto Rico. Para ello, se utilizó la metodología cualitativa enfocada en la investigación en acción.

Camacho Martínez, A. J. (2014). Dispositivos Móviles: Herramientas para la Investigación en las Empresas. *Revista APEC*, 30(1), 150-161.

Se realizó una revisión de literatura para describir las implicaciones del uso de los dispositivos móviles en el desarrollo de la etnografía digital como mecanismo de investigación en los negocios. Se concluye que integrar esta tecnología en los negocios resulta beneficioso en tres áreas identificadas: acceso a los datos, procesamiento de la información y divulgación de los resultados.

Candal Vicente, I., & Vélez Meléndez, J. (2014). Seguridad de Redes Inalámbricas en Pequeñas Empresas. *Revista APEC*, 30(1), 39-51.

El propósito del estudio fue identificar el conocimiento sobre seguridad de redes inalámbricas que poseen los administradores de redes de pequeñas empresas, con menos de 15 empleados. Los resultados del estudio confirman que los administradores que participaron en la investigación conocen las recomendaciones básicas de seguridad para redes inalámbricas.

Castro Pagani, C. (2014). Liderazgo Didáctico. *Revista APEC*, 30(1), 226-237.

La función del líder educativo ha cambiado en los últimos años. En el siglo XXI se introduce un nuevo concepto para describir a un líder educativo; ahora debe ser un líder didáctico. En este artículo se esbozan las prácticas necesarias para ejercer el liderazgo didáctico.

Cátala Rivera, L. G. (2014). Reflexión sobre la Importancia de Publicar Investigaciones. *Revista APEC*, 30(1), 288-291.

La autora hace una reflexión sobre la importancia de divulgar las experiencias vividas en la sala de clase y las investigaciones realizadas por los profesores de educación comercial en Puerto Rico a través de la publicación de sus trabajos.

Durán Nieves, I. M. (2014). Tecnologías y Su Impacto en el Entorno Social y Empresarial: Nomofobia y Phubbing. *Revista APEC*, 30(1), 176-188.

En este artículo la autora hace una reflexión sobre los problemas asociados al uso de las tecnologías y su efecto en el comportamiento del individuo y cómo se afecta el entorno social y empresarial, así como el potencial de desarrollo de los futuros empleados.

Durán Nieves, I. M., & Morales Soto, K. (2014). Percepción de los Profesores de Educación Comercial en Relación con El Uso del Blog como Herramienta Educativa. *Revista APEC*, 30(1), 113-126.

El propósito de la investigación en acción de iniciativa curricular fue investigar sobre el uso del blog como herramienta educativa entre los profesores de educación comercial. El análisis de los datos demuestra que la mayoría de los profesores encuestados ha participado en blogs y reconoce la importancia de integrar los blogs en el currículo como una herramienta valiosa para la interacción entre estudiantes y profesores.

García Mercado, A. J. (2014). La Integración de las Destrezas No-Técnicas en el Salón de Clase. *Revista APEC*, 30(1), 252-263.

Este artículo tiene como objetivo definir el concepto de destrezas no-técnicas y presentar las más necesarias para el éxito laboral, clasificándolas por categorías, de acuerdo con las exigencias del mercado de empleos.

González Contreras, C., & Aponte Vega, J. (2014). Alerta contra el Acoso Cibernético: Estrategias para Minimizar Su Impacto. *Revista APEC*, 30(1), 127-149.

El objetivo de este trabajo es explorar, a través de la revisión de literatura, el acoso cibernético o cyberbullying y qué estrategias se deben utilizar para minimizar su impacto.

Junta Editora—Revista APEC. (2014). Índice Revista APEC 1980-2014: Un Legado para la Historia de la Educación Comercial en Puerto Rico. *Revista APEC*, 30(1), 292-388.

El propósito de este proyecto fue proveer una lista clasificada de todos los trabajos publicados durante 34 años de trayectoria de la Revista APEC a los investigadores, a los educadores y a los estudiantes de áreas afines con la educación comercial, los sistemas de oficina y la administración de empresas.

Merced-Torres, A. D. (2014). Conocimiento, Actitudes y Destrezas de los Maestros, Directores y Padres para Atender el Acoso Cibernético en las Escuelas Secundarias del Municipio de Guaynabo. *Revista APEC*, 30(1), 52-73.

El propósito de este estudio fue analizar empíricamente el fenómeno del acoso cibernético para auscultar el conocimiento, las actitudes y las destrezas de los maestros, los directores escolares y los padres de las escuelas públicas secundarias del municipio de Guaynabo, Puerto Rico. Esta investigación se fundamentó en la teoría de sistemas de Ludwig von Bertalanffy, en la teoría de presencia social postulada por Short, Williams y Christie y en el modelo de interacción social de Getzels y Guba.

Morales Soto, K. (2014). ¿Cuán Efectivo Es el Almacenamiento en la Nube? *Revista APEC*, 30(1), 264-276.

En este artículo se pretende informar el concepto de almacenamiento en *la nube*, los diferentes tipos que existen, los servicios gratuitos para los usuarios, y las ventajas y las desventajas de utilizar este tipo de servicio en línea.

Ojeda Schuldt, M. (2014). El Efecto del Conocimiento en Sistemas de Información sobre la *Entropía* de Contraseñas en Empleados Corporativos en Puerto Rico. *Revista APEC*, 30(1), 22-38.

En este artículo se presentan los resultados de una investigación cuasi-experimental que se realizó para analizar si el conocimiento sobre sistemas de información afecta el valor de la entropía en las contraseñas seleccionadas por usuarios corporativos.

Ortiz Barrios, M. de los A. (2014). El Impacto de las Tendencias Tecnológicas en los Profesores de Educación Comercial. *Revista APEC*, 30(1), 238-251.

Este trabajo pretende presentar la importancia y la relevancia que tiene la tecnología en el ámbito académico, especialmente entre los profesores de educación comercial.

Rodríguez Marrero, J. (2014). Trabajo en Equipo en el Contexto Educativo: Planificación, Metodología y Evaluación. *Revista APEC*, 30(1), 209-225.

Este artículo provee información sobre el trabajo en equipo que ayudará al docente en el uso de diversas estrategias que faciliten un aprendizaje permanente, comprensivo, colaborativo, activo y significativo para los estudiantes.

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.

En este artículo se pretende evaluar el desempeño y el progreso de los estudiantes en el curso electivo Manejo del Teclado de la Computadora para Uso Personal mediante un estudio descriptivo ex post facto y buscar respuesta a diferentes preguntas relacionadas con este tema.

Santiago López, P. Y. (2014). Inmediatez: Estrategia para Lograr el Éxito Académico de los Estudiantes. *Revista APEC*, 30(1), 189-208.

Este artículo presenta el marco teórico de la inmediatez como estrategia de comunicación verbal y no verbal para acortar la distancia psicológica entre el instructor y los estudiantes.

Santos Loyo, M. (2014). Crímenes Cibernéticos: Prevenirlos Es Responsabilidad de Todos. *Revista APEC*, 30(1), 277-287.

La autora presenta el problema ético y social creado por la accesibilidad de información al utilizar la Internet: los *crímenes cibernéticos*. En este artículo se explica qué es el crimen cibernético, cómo ocurre y las consecuencias sociales.

Vega Mercado, G. (2014). Libro de Texto Digital como Herramienta de Aprendizaje. *Revista APEC*, 30(1), 162-175.

En este artículo se hace una reflexión sobre cómo la docencia podrá maximizar el uso de los libros de texto en formato digital. Se presenta el origen y las características del libro electrónico, la aceptación de este en las instituciones educativas, las ventajas de utilizarlo, así como los criterios que se deben considerar al evaluarlo para la adquisición.

ÍNDICE ALFABÉTICO POR AUTOR

A

Alcover Beauchamp, JESSICA

Alcover Beauchamp, J. (2006). Uso y Manejo Adecuado de Expedientes Académicos y Administrativos según la Ley de Derechos Educativos y de Privacidad de la Familia. *Revista APEC*, 27(1), 55-58.

Aponte Pachot, ANA M.

Aponte Pachot, A. M. (2012). La Eficacia Académica y la Eficiencia de Cursos mediante la Modalidad de Educación a Distancia según la Percepción del Estudiante en Dos Universidades en Puerto Rico. *Revista APEC*, 29(1), 32-44.

Arraiza Donate, MARTA

Arraiza Donate, M. (1983). El Uso de las Microcomputadoras en la Educación Vocacional y Comercial. *Revista APEC*, 8(1), 11-12.

Acevedo Sambrana, CARMEN

Acevedo Sambrana, C. (1996). *Superwrite una Alternativa*. *Revista APEC*, 20(1), 14-17

Acosta Ramos, JOSÉ

Acosta Ramos, J. (1987). Aspectos a Considerarse en el Análisis del Currículo. *Revista APEC*, 11(1), 20 y 22.

Agudo, RAQUEL

Agudo, R. (1994). Creación de Macros para Uso Diario y de Variables en *WordPerfect*. *Revista APEC*, 18(1), 20-23.

Agudo-Ortiz, R. (2010). Transición de *Word 2003* a *Word 2007*. *Revista APEC*, 28(1), 21-37.

Aponte Vega, JORGE

Aponte Vega, J. (2014). Determinantes de la Confianza del Consumidor en Puerto Rico hacia el Comercio Electrónico. *Revista APEC*, 30(1), 1-21.

Ávila, JOSÉ A.

Ávila, J. A. (1986). La Corporación en Puerto Rico: Detalles del Certificado de Incorporación y Otros Conceptos Relacionados. *Revista APEC*, 10(1), 6-10.

B**Báez Arroyo, MARÍA I.**

Báez Arroyo, M. I. (2006). La *Harrypottermanía* y los Intereses de Lectura de Un Grupo de Estudiantes Universitarios de la Universidad del Este: Reflexiones sobre el Acto de la Lectura. *Revista APEC*, 27(1), 17-22.

Báez Arroyo, M. I. (2010). Sin Perspectiva de Género No Existe Equidad en la Educación. *Revista APEC*, 28(1), 15-23.

Barés Rosario, PEDRO

Barés Rosario, P. (1982). Oportunidades de Empleo para los Graduandos. *Revista APEC*, 5(1), 6-9.

Benítez de Ávila, CRUCITA

Benítez de Ávila, C. (1980). Rompecabezas de las Partes de la Carta Comercial. *Revista APEC*, 1(1), 6-7.

Benítez de Ávila, C. (1980). Rompecabezas de las Partes de la Carta Comercial (Segunda parte). *Revista APEC*, 2(1), 4-7.

Benítez de Ávila, C. (1988). Diversos Aspectos en la Enseñanza de la Práctica del Procesamiento de Información. *Revista APEC*, 12(1), 6-8.

Bonilla-Romeu, MARÍA

Bonilla, M. (1987). Inquietudes en la Enseñanza de las Destrezas Relacionadas con el Trabajo. *Revista APEC*, 11(1), 23-24.

Bonilla Romeu, M. (1989). Foro Educativo Aspectos en la Enseñanza de Procesamiento de Palabras. *Revista APEC*, 13(1), 12-14.

Bonilla-Romeu, M. (1994). Importance of Keyboarding Skills as Perceived by Business and Computer Science Students. *Revista APEC*, 18(1), 4-8.

Bonilla-Romeu, M. (2002). La Internet: Aliada en la Academia. *Revista APEC*, 24(1), 39-41.

Bonilla-Romeu, M. (2010). Universidades Corporativas y Consorcios. *Revista APEC*, 28(1), 46-52.

Burgos de Rodríguez, MYRIAM

Burgos de Rodríguez, M. (1983). Business Education in Perspective. *Revista APEC*, 8(2), 8-9.

Burgos de Rodríguez, M. (1985). Estrategias Efectivas para la Enseñanza de Procesamiento de Palabras. *Revista APEC*, 9(1), 6-7.

Burgos, M. (1993). El Locus de Control y Su Relación con el Proceso de Aprendizaje. *Revista APEC*, 17(1), 3-5.

Burgos, M. (1996). Planificación de Adiestramientos: Un Nuevo Curso en el Currículo de Administración de Sistemas de Oficina. *Revista APEC*, 20(1), 3-5.

Burgos Santos, AWILDA

Burgos Santos, A. (2000). Estudio de los Factores que Afectan la Deserción/Retención de los Estudiantes de Programas Asociados con el Manejo de Información de la Universidad Central de Bayamón. *Revista APEC*, 22(1), 23-27.

C

Cabán Morales, JEANNETTE

Cabán Morales, J., & Rivera-Serrano, V. R. (2014). El Efecto de la Motivación en el Aprendizaje del Sistema Taquigráfico en Español. *Revista APEC*, 30(1), 95-112.

Camacho Martínez, ALEX J.

Camacho Martínez, A. J. (2014). Dispositivos Móviles: Herramientas para la Investigación en las Empresas. *Revista APEC*, 30(1), 150-161.

Candal Vicente, ISABEL

Candal Vicente, I., & Vélez Meléndez, J. (2014). Seguridad de Redes Inalámbricas en Pequeñas Empresas. *Revista APEC*, 30(1), 39-51.

Caraballo Bonilla, AWILDA

Caraballo Bonilla, A. (2006). El Servicio Comunitario: Una Estrategia de Enseñanza Más Allá del Salón de Clase. *Revista APEC*, 27(1), 39-41.

Carrasquillo, JUAN

Carrasquillo, J. (1982). La Razón de la Sin Razón—Archivo. *Revista APEC*, 6(1), 14-15.

Carrasquillo, J. (1983). Archivo: Una Asignatura en Transición. *Revista APEC*, 8(1), 9-10.

Carrasquillo, J. (1986). La Maquinilla Electrónica y Su Impacto. *Revista APEC*, 10(1), 16-17.

Carrasquillo González, J. (1997). Reenfoque del Curso Básico de Contabilidad. *Revista APEC*, 21(1), 10-13.

Castro Pagani, CLARITZA

Castro Pagani, C. (2010). El Proceso de Supervisión y Su Impacto en el Aprendizaje del Maestro-practicante del Programa de Educación Comercial durante la Práctica Docente. *Revista APEC*, 28(1), 1-8.

Castro Pagani, C. (2012). Cambio Planificado: ¿Cómo vencer la resistencia? *Revista APEC*, 29(1), 62-74.

Castro Pagani, C. (2014). Liderazgo Didáctico. *Revista APEC*, 30(1), 226-237.

Cátala Rivera, LUZ G.

Cátala Rivera, L. G. (2014). Reflexión sobre la Importancia de Publicar Investigaciones. *Revista APEC*, 30(1), 288-291.

Cintrón Cintrón, ILEANA

Cintrón-Inserni, I. (1987). *Computerphobia—An Unfounded Fear for Business Educators in Puerto Rico*. *Revista APEC*, 11(1), 25-27.

Cintrón-Inserni, I. (1992). Cómo Preparar Una Invitación con *WordPerfect 5.1*. *Revista APEC*, 16(1), 21-22.

Cintrón-Inserni, I. (1996). El Profesor como Consejero y Forjador de Personas Íntegras. *Revista APEC*, 20(1), 11-13.

Cintrón-Inserni, I. (2000). Técnicas de Adiestramiento en Servicio: Herramienta Útil para el Personal de Oficina. *Revista APEC*, 22(1), 34-36.

Cintrón, I. (2010). Se Achica la Brecha Digital. *Revista APEC*, 28(1), 53-58.

Cintrón, JUAN H.

Cintrón, J. H. (1982). La Realidad sobre la Iniciativa para la Cuenca del Caribe. *Revista APEC*, 6(1), 11-13.

Clavell, ZULMA

Clavell, Z. (1995). Reflexiones y Perspectivas de la Administración de Oficinas para el Tercer Milenio. *Revista APEC*, 19(1), 26-36.

Colón Díaz, GLORIA M.

Colón Díaz, G. M. (1995). El Requisito de 150 Horas para Tomar el Examen de Contador Público Autorizado (CPA): Algunas Implicaciones para Puerto Rico. *Revista APEC*, 19(1), 7-9.

Collazo, LYDIA

Collazo, L. (1997). La Relación Existente entre la Inclinación Procesal del Estilo de Aprendizaje de los Estudiantes y Su Ejecución en los Cursos de Desarrollo de la Destreza Mecanográfica. *Revista APEC*, 21(1), 33-39.

Comité Investigación DELTA IOTA

Comité de Investigación Delta Iota. (2003). Promedio de la Destreza Básica en el Manejo del Teclado de la Computadora en Estudiantes Universitarios. *Revista APEC*, 25(1), 46.

Cordero de Rivera, ALMA

Cordero de Rivera, A. (1993). Los Virus en las Computadoras Personales. *Revista APEC*, 17(1), 35-40.

Cordero, ELBA L.

Cordero, E. L. (1992). Comunicación Efectiva. *Revista APEC*, 16(1), 3-5.

Cordero, GLORIA

Cordero, G. (1990). La Profesión Contable: Ayer, Hoy y Mañana. *Revista APEC*, 14(1), 9-10.

Correa, CARMEN M.

Correa, C. M. (1994). El Impacto de la Tecnología en los Requisitos de Empleo y Su Efecto en los Currículos de Ciencias Secretariales. *Revista APEC*, 18(1), 11-16.

Corujo, MYRTELINA

Corujo, M. (2000). La Obediencia Incondicional y Sus Consecuencias. *Revista APEC*, 22(1), 16-18.

Cruz, MIRIAM

Cruz, M. (2003). El Desarrollo de Destrezas Psicomotoras en el Uso de la Computadora en los Estudiantes con Necesidades Especiales. *Revista APEC*, 25(1), 25-29.

D**D'Acosta, OLGA E.**

D'Acosta, O. E., & Vales, R. A. (1985). El Impacto de la Tecnología en la Oficina en Puerto Rico con Implicaciones para la Revisión del Currículo del Departamento de Ciencias Secretariales de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. *Revista APEC*, 9(1), 14-18.

De Marcano, CONCHITA S.

De Marcano, C. S. (1989). El Título de CPS y los Profesores de Educación Comercial. *Revista APEC*, 13(1), 5-6.

Delgado, CONCHITA

Delgado, C. (1981). Trucos del Oficio. *Revista APEC*, 3(1), 16-17.

Delgado, C. (1990). The Computer: Past and Present. *Revista APEC*, 14(1), 3-5.

Delgado Rodríguez, WANDA I.

Delgado Rodríguez, W. I. (2003). La Asistencia Tecnológica, la Educación y el Estudiante con Necesidades Especiales. *Revista APEC*, 25(1), 30-33.

Delgado, W. (2005). Las Instituciones de Educación General y el Componente de Educación General. *Revista APEC*, 26(1), 5-8.

Delgado Rosa, MARÍA I.

Delgado Rosa, M. I. (1995). La Computadora y la Salud del Usuario. *Revista APEC*, 19(1), 17-19.

Delgado Vega, BENJAMÍN

Delgado Vega, B. (1982). Qué Otro Medio, Además del Cotejo por Clave, Puedo Utilizar Para la Verificación del Archivo. *Revista APEC*, 6(1), 18.

Delgado Vega, B. (1983). Cómo Puedo Utilizar la Técnica de la Escritura Directa a la Máquina de Escribir en la Clase de Transcripción. *Revista APEC*, 7(1), 21-22.

Díaz, MARIÁNGEL

Díaz, M. (1983). El Procesamiento de la Comunicación Escrita en la Oficina y Sus Implicaciones en la Educación Comercial. *Revista APEC*, 8(1), 12-14.

Driska, ROBERT S.

Driska, R. S. (1982). Your Business Education Image Tells on You. *Revista APEC*, 5(1), 14-15.

Durán Nieves, INGRID M.

Durán Nieves, I. M. (2014). Tecnologías y Su Impacto en el Entorno Social y Empresarial: *Nomofobia y Phubbing*. *Revista APEC*, 30(1), 176-188.

Durán Nieves, I. M., & Morales Soto, K. (2014). Percepción de los Profesores de Educación Comercial en Relación con El Uso del *Blog* como Herramienta Educativa. *Revista APEC*, 30(1), 113-126.

E**Escobar, ANGELITA**

Escobar, A. (1987). La Práctica de Oficina y el Maestro Coordinador. *Revista APEC*, 11(1), 21-22.

G**García Mercado, ANNA J.**

García Mercado, A. J. (2014). La Integración de las Destrezas No-Técnicas en el Salón de Clase. *Revista APEC*, 30(1), 252-263.

González Contreras, CARMEN

González Contreras, C., & Aponte Vega, J. (2014). Alerta contra el Acoso Cibernético: Estrategias para Minimizar Su Impacto. *Revista APEC*, 30(1), 127-149.

González Vélez, DAMARIS

González Vélez, D. (1997). Legislación Protectora de las Personas con Impedimentos. *Revista APEC*, 21(1), 27-32.

Guzmán, ANGELITA

Guzmán, A. (1989). Reflexiones para el Profesor de Educación Comercial. *Revista APEC*, 13(1), 3.

H**Hernández Cortiella, LIZA Y.**

Hernández Cortiella, L. Y. (1987). La Práctica de Oficina. *Revista APEC*, 11(1), 28-31.

Hernández Cruz, DAMARIS

Hernández Cruz, D. (2012). La Interacción en los Espacios de Colaboración a Distancia. *Revista APEC*, 29(1), 93-98.

Huertas, MILDRED

Huertas, M. (2003). La Revisión Curricular Efectiva. *Revista APEC*, 25(1), 5-8.

Huertas, M. (2005). Aprendizaje Invitacional: Alternativa para Fomentar Actitudes Deseables en el Contexto Educativo. *Revista APEC*, 26(1), 12-16.

Huertas Aponte, MARIBEL

Huertas Aponte, M., & Rivera Colomer, N. (1995). Modelo Curricular para Asistentes Administrativos Basados en el Programa de Preparación Tecnológica. *Revista APEC*, 19(1), 20-25.

Huertas, M. (2012). Acreditación Internacional de los Programas de Administración de Empresas y Sistemas de Oficina en Puerto Rico: De Un Reto a Una Realidad. *Revista APEC*, 29(1), 1-14.

I**Irizarry, GLADYS I.**

Irizarry, G. I. (1993). Técnicas para Avaluar Destrezas Básicas y el Desarrollo Intelectual. *Revista APEC*, 17(1), 6-9.

J**Jiménez Cruz, NOELIA**

Jiménez de Valentín, N. (1981). Adaptaciones que Puede Hacer el Maestro de Mecanografía para Atender Estudiantes con Necesidades Especiales. *Revista APEC*, 4(1), 12-14.

Jiménez, N. (1982). Estudio Comparativo entre el Método de Evaluar a Base de Por Ciento y el Método de Evaluar a Base de Promedio por Acumulación de Notas en el Curso de Mecanografía Elemental. *Revista APEC*, 5(1), 20-22.

Jiménez Cruz, N. (1993). La Psicología en el Desarrollo de la Destreza Mecanográfica. *Revista APEC*, 17(1), 26-31.

Jiménez Cruz, N. (1995). El Uso de la Computadora en la Enseñanza de la Mecanografía. *Revista APEC*, 19(1), 10-12.

Jiménez-Pérez, NANCY

Jiménez-Pérez, N. (2010). El Plagio y Sus Efectos en el Aprendizaje. *Revista APEC*, 28(1), 9-14.

Junta Editora—REVISTA APEC

Junta Editora—Revista APEC. (2014). Índice Revista APEC 1980-2014: Un Legado para la Historia de la Educación Comercial en Puerto Rico. *Revista APEC*, 30(1), 292-388.

L**Lizardi Rivera, RAFAEL**

Lizardi Rivera, R. (1983). El Problema del Bilingüismo en el Curso de Contabilidad para Secretarias. *Revista APEC*, 8(2), 12-13.

Llabrés de Charneco, AMALIA

Llabrés de Charneco, A. (1980). La Educación Vocacional y Su Función en la Educación General y en la Educación Ocupacional (Primera parte). *Revista APEC*, 1(1), 19-21.

Llabrés de Charneco, A. (1980). La Educación Vocacional y Su Función en la Educación General y en la Educación Ocupacional (Segunda parte). *Revista APEC*, 2(1), 16-17.

Llabrés de Charneco, A. (1981). La Educación Vocacional y Su Función en la Educación General y en la Educación Ocupacional (Tercera parte). *Revista APEC*, 3(1), 4-5.

Llabrés de Charneco, A. (1985). La Educación en Puerto Rico para el Año 2000 (Primera parte). *Revista APEC*, 9(1), 20.

Llabrés de Charneco, A. (1986). La Educación en Puerto Rico para el Año 2000 (Segunda parte). *Revista APEC*, 10(1), 18-21.

Llabrés de Charneco, A. (1993). La Preparación de Maestros Vocacionales para Hacer Frente a las Nuevas Destrezas Requeridas en el Mercado de Empleos. *Revista APEC*, 17(1), 10-15.

López de Victoria, NIDZA E.

López de Victoria, N. E. (1992). Preparando al Asistente Paralegal para el Siglo 21: Ideas y Estrategias y Su Aplicación en el Salón de Clase. *Revista APEC*, 16(1), 17-20.

Lugo Negrón, CARMEN

Lugo Negrón, C. (1996). El Proceso de Enseñanza-aprendizaje Dirigido a Un Estudiante No-vidente. *Revista APEC*, 20(1), 18-20.

M

Maldonado, CARMEN M.

Maldonado, C. M. (2005). WebQuest: Integrando Internet al Currículo. *Revista APEC*, 26(1), 9-11.

Maldonado-Oliveras, C. M. (2010). *Wikipedia* versus Enciclopedia Tradicional. *Revista APEC*, 28(1), 59-63.

Mardones, MIRZA

Llanes de Mardones, M. (1981). La Enseñanza del Cotejo. *Revista APEC*, 4(1), 17-21.

Mardones, M. (1989). Foro Educativo Aspectos en la Enseñanza de Procesamiento de Palabras. *Revista APEC*, 13(1), 9-11.

Marrero, LUIS A.

Marrero, L. A. (1983). La Burocracia: Su Propósito y Dilema. *Revista APEC*, 7(1), 16-18.

Martin Green, MARJORIE L.

Martin Green, M. L. (2010). Integración de la Educación Tecnológica en el Sistema Educativo. *Revista APEC*, 28(1), 72-74.

Martínez López, AIDA L.

Martínez López, A. L. (1997). El Portafolio Profesional: Herramienta de Avalúo para el Curso de Internado de Sistemas de Oficina. *Revista APEC*, 21(1), 22-26.

Martínez, A. L. (1993). Importancia del Personal Secretarial en la Era Actual y Su Impacto en el Contenido de Nuestros Cursos. *Revista APEC*, 17(1), 19-21.

Martínez, ANTONIA

Martínez, A. (1980). Viaje Taquigráfico. *Revista APEC*, 1(1), 22-23.

Martínez de Cortés, A. (1983). Las Actitudes de Trabajo. *Revista APEC*, 7(1), 13-15.

Martínez de Cortés, A. (1989). El Maestro como Consultor. *Revista APEC*, 13(1), 4-5.

Marty Alicea, ANITZA I.

Marty Alicea, A. I. (2003). Administración de la Oficina Jurídica: Un Curso de Muchas Oportunidades. *Revista APEC*, 25(1), 47-50.

Maisonave de López, MILDRED

Maisonave de López, M. (1992). Un Modelo Útil para Desarrollar la Capacidad de Tomar Decisiones y Solucionar Problemas. *Revista APEC*, 16(1), 6-8.

Matos Betancourt, MINERVA

Matos Betancourt, M. (1988). Inquietudes en la Enseñanza de la Taquigrafía en Puerto Rico. *Revista APEC*, 12(1), 18-20.

Matos Betancourt, M. (1991). La Educación Vocacional al Encuentro de Un Nuevo Siglo. *Revista APEC*, 15(1), 3-5.

Matos Betancourt, M. (2000). Estrategias de Enseñanza en Videoconferencia Interactiva. *Revista APEC*, 22(1), 37-41.

Matos Betancourt, M. (2002). Percepción de los Miembros de la Asociación de Profesores de Educación Comercial (APEC) en torno a las Destrezas a Desarrollarse en los Programas Secretariales en el Nivel de Bachillerato en Puerto Rico. *Revista APEC*, 24(1), 43-58.

Merced-Torres, ANA D.

Merced-Torres, A. D. (2012). Nueva Perspectiva Laboral y el Desarrollo de Líderes en la Sala de Clase. *Revista APEC*, 29(1), 75-84.

Merced-Torres, A. D. (2014). Conocimiento, Actitudes y Destrezas de los Maestros, Directores y Padres para Atender el Acoso Cibernético en las Escuelas Secundarias del Municipio de Guaynabo. *Revista APEC*, 30(1), 52-73.

Milán Olivieri, ARLINE

Milán Olivieri, A. (1994). Las Actitudes y Literacia de Computadoras en Sus Ejecutorias Profesionales de Un Grupo de Profesores de

la Universidad Interamericana, Recinto Metropolitano. *Revista APEC*, 18(1) 9-10.

Moctezuma, MARÍA L.

Moctezuma, M. L. (1992). Registro Electrónico: Hazlo en *WordPerfect*. *Revista APEC*, 17(1), 41-44.

Moctezuma, M. L. (1994). *WordPerfect 6.0... ¿Amerita el cambio?* *Revista APEC*, 18(1), 18-19.

Moctezuma, M. L. (1996). Metodología en la Enseñanza de Procesamiento de Información. *Revista APEC*, 20(1), 6-10

Montalvo Ortega, MARÍA M.

Montalvo Ortega, M. M. (2006). Garantía de Calidad en la Educación a Distancia. *Revista APEC*, 27(1), 50-51.

Mora, GUILLERMO

Mora G., G. E. (2006). Autoestima y Éxito Profesional. *Revista APEC*, 27(1), 29-31.

Mora, G. E. (2010). Educación para una Época de Crisis. *Revista APEC*, 28(1), 24-30.

Fojo López, F., & Mora, G. E. (2012). La Obesidad en las Oficinas. *Revista APEC*, 29(1), 121-128.

Morales de Montañez, ZORAIDA

Morales de Montañez, Z. (1988). Compatibilidad de los Documentos con las Computadoras. *Revista APEC*, 12(1), 15-17.

Morales de Montañez, Z. (1991). Evaluación de la Rapidez en la Producción: Mecanografía Avanzada. *Revista APEC*, 15(1), 6-8.

Morales de Montañez, Z. (1992). ¿Por qué soy maestro? *Revista APEC*, 16(1), 10-12.

Morales Torres, HILDA

Morales Torres, H. (2000). Estudio sobre los Sistemas de Archivo Manuales y Computadorizados en las Empresas de Puerto Rico. *Revista APEC*, 22(1), 48-55.

Morales Soto, KAREN

Morales Soto, K. (2014). ¿Cuán Efectivo es el Almacenamiento en la Nube? *Revista APEC*, 30(1), 264-276.

N**Newman, BERNARD H.**

Newman, B. H. (1980). Strategies for Teaching Accounting. *Revista APEC*, 1(1), 14-16.

O**Orama López, VIVIAN**

Orama López, V. (2012). Nivel de Satisfacción sobre las Expectativas de Estudiantes de Sistemas de Oficina con Respecto al Currículo y a las Tendencias de la Profesión. *Revista APEC*, 29(1), 15-31.

Orengo Ortega, ORLANDO

Orengo Ortega, O. (2010). La Importancia del Diseño Instruccional en los Cursos en Línea. *Revista APEC*, 28(1), 38-45.

Ortiz, JUANITA

Ortiz, J. (2003). Revisión Curricular en Sistemas de Oficina: Visión de los Egresados y de los Empresarios. *Revista APEC*, 25(1), 9-16.

Ortiz-Justiniano, MILDRED

Ortiz-Justiniano, M. (2003). Experiencias en el Ambiente Educativo. *Revista APEC*, 25(1), 51-55.

Ocasio Pérez, AIDA R.

Ocasio Pérez, A. R. (2001). Estudio de los Factores que Inciden en el Fracaso Recurrente en los Cursos de Escritura Abreviada en Inglés y en Español. *Revista APEC*, 23(1), 10-13.

Ojeda Schuldt, MIGUEL

Ojeda Schuldt, M. (2014). El Efecto del Conocimiento en Sistemas de Información sobre la *Entropía* de Contraseñas en Empleados Corporativos en Puerto Rico. *Revista APEC*, 30(1), 22-38.

Oliverio, MARY ELLEN

Oliverio, M. E. (1980). An Activity Examination for the Secretarial Procedures Course. *Revista APEC*, 2(1), 9-12.

Ortiz Barrios, MARÍA DE LOS A.

Ortiz Barrios, M. de los A. (2014). El Impacto de las Tendencias Tecnológicas en los Profesores de Educación Comercial. *Revista APEC*, 30(1), 238-251.

P**Pagán Correa, DIANA**

Pagán Correa, D. (2012). Cómo Aumentar la Efectividad en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje del Estudiante Adulto. *Revista APEC*, 29(1), 108-120.

Peña de López, CARMEN

Peña de López, C. (1990). La Autoedición, Una Tecnología para la Oficina Moderna. *Revista APEC*, 14(1), 8-9.

Pérez, NORMA

Pérez, N. (1993). Empresa Didáctica: Un Paso hacia el Mundo del Trabajo. *Revista APEC*, 17(1), 16-18.

Pierluisi de Sánchez, WANDA

Pierluisi de Sánchez, W. (1982). Estrategias de Enseñanza en el Curso de Teoría Administrativa. *Revista APEC*, 5(1), 16-17.

Piñero, CARMEN V.

Piñero, C. V. (1983). Writing Is Not That Difficult. *Revista APEC*, 7(1), 19-20.

Q**Quijano, MARTA V.**

Quijano, M. (1988). Procesamiento de Información. *Revista APEC*, 12(1), 9-11.

Vega de Quijano, M. M. (1996). Career Development in Organizations. *Revista APEC*, 20(1), 21-24.

Quijano, M. V. (1997). Information Technology in Business Education: A Successful Strategy. *Revista APEC*, 21(1), 4-9.

Quiñones, WEYNA M.

Quiñones, W. M. (1991). Shorthand: A Non-Marketable Skill in Today's Office. *Revista APEC*, 15(1), 14-18.

Quiñones, W., & Harrison, D. (2002). Perfil del Asistente Administrativo de la Zona Norte-Central de Puerto Rico. *Revista APEC*, 24(1), 13-19.

Quiñones Castillo, W. (2006). Retos para el Educador en el Puerto Rico de Hoy. *Revista APEC*, 27(1), 36-38.

R**Rivera, JOSÉ JAIME**

Rivera, J. J. (1991). Libertad de Cátedra: Condición Fundamental para la Excelencia Universitaria. *Revista APEC*, 15(1), 20-21.

Rivera Figueroa, JULIO

Rivera Figueroa, J. (1987). En Torno a Sistemas de Mentores. *Revista APEC*, 11(1), 16-18.

Rivera Guindín, SARY M.

Rivera Guindín, S. M. (2010). La Educación a Distancia. *Revista APEC*, 28(1), 65-71.

Rivera Ruiz, ISABEL

Rivera Ruiz, I. (1988). Problemas en la Enseñanza de Procesamiento de Información. *Revista APEC*, 12(1), 12-13.

Rodríguez-Alers, RAMONITA

Rodríguez-Alers, R. (2010). Códigos de Vestimenta en los Centros de Práctica. *Revista APEC*, 28(1), 75-78.

Rodríguez Marrero, JUANITA

Rodríguez, J. (1983). Taqui-bingo. *Revista APEC*, 7(1), 22-23.

Rodríguez Marrero, J. (1983). Cómo Afectan las Actitudes al Éxito de la Enseñanza del Estudiante Excepcional en el Salón Regular de Mecanografía. *Revista APEC*, 8(2), 8.

Rodríguez, J. (1990). Nontechnical Competencies Needed by the Executive Secretary for Successful Job Performance in the Automated Office in Puerto Rico. *Revista APEC*, 14(1), 13-19.

Rodríguez, J. (1995). Educación Comercial en Su Perspectiva Global: Retos y Oportunidades para el Profesor. *Revista APEC*, 19(1), 4-6.

Rodríguez, J. (2003). Estrategias para el Aprendizaje Activo. *Revista APEC*, 25(1), 17-24.

Rodríguez Marrero, J. (2012). Estrategias para Maximizar Talentos en los Estudiantes. *Revista APEC*, 29(1), 45-62.

Rodríguez Marrero, J. (2014). Trabajo en Equipo en el Contexto Educativo: Planificación, Metodología y Evaluación. *Revista APEC*, 30(1), 209-225.

Rodríguez Rivera, ARNALDO

Rodríguez, A. (1995). La Integración de Tecnologías y Su Impacto en la Educación Comercial. *Revista APEC*, 19(1), 13-16.

Rodríguez, A. (1997). Diseño de Publicaciones: Un Curso de Retos y Creatividad. *Revista APEC*, 21(1), 14-21.

Rodríguez, A. (2000). *Keyboarding*: Destreza Indispensable en el Siglo XXI. *Revista APEC*, 22(1), 28-33.

Rodríguez, A. (2001). Criterios para Evaluar y Seleccionar Tecnologías de Oficina. *Revista APEC*, 23(1), 4-9.

Rodríguez, A., Morales de Montañez, Z., & Ortiz, J. (2002). Recuento de Vocabulario en Español en la Comunicación Comercial Escrita en Puerto Rico. *Revista APEC*, 24(1), 4-12.

Rodríguez, A. (2006). Contabilidad en el Currículo de Sistemas de Oficina: Nuevos Enfoques en la Metodología de Enseñanza. *Revista APEC*, 27(1), 42-46.

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.

Rojas, DEMÓSTENES

Rojas, D. (1990). De la Síntesis al Análisis: Introducción. *Revista APEC*, 14(1), 6-8.

Román de Martínez, ANA L.

Román de Martínez, A. L. (1993). Cómo Llegar a Ser Un Líder Exitoso. *Revista AEPC*, 17(1), 22-25.

Román de Martínez, A. L. (1997). Percepción de Un Grupo de Profesores de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto Metropolitano, sobre la Filosofía y los Principios de Calidad Total (TQM) y Su Implantación en la Academia Antes y Después de Un Adiestramiento. *Revista APEC*, 21(1), 40-47.

Rosado, MARY

Rosado, M. (1980). Conceptos Elementales sobre *Word Processing*. *Revista APEC*, 1(1), 9-11.

Rosado, M. (1981). Procesamiento de Palabras: Un Nuevo Currículo Hecho Realidad. *Revista APEC*, 3(1), 11-14.

Rosado, M. (1993). La Enseñanza de la Escritura Abreviada como Alternativa ante la Enseñanza de la Escritura de Signos Taquigráficos. *Revista APEC*, 17(1), 32-34.

Rosario, KENIA I.

Rosario, K. I., & Velázquez, E. (1982). Cápsula Educativa: La Papa Caliente. *Revista APEC*, 6(1), 16-17.

Rosario Galarace, ELMY

Rosario Galarace, E. (1994). Desarrollo de Valores Éticos: Responsabilidad del Maestro de Educación Comercial. *Revista APEC*, 18(1), 24-25.

Rosario Galarce, E. (2002). Planes de Evaluación: Medio para el Avalúo de Resultados y Requisito para la Acreditación. *Revista APEC*, 24(1), 24-32.

S

Santana, ALMA N.

Santana, A. N. (1987). Impacto de la Tecnología en la Oficina de Hoy. *Revista APEC*, 11(1), 12-14.

Santana, A. N. (2002). Contenido, Metodología y Evaluación para el Curso Procedimientos Administrativos para la Oficina. *Revista APEC*, 24(1), 33-38.

Santana Rodríguez, RUTH M.

Santana Rodríguez, R. M. (2012). Oficina Virtual: Una Alternativa Laboral. *Revista APEC*, 29(1), 85-92.

Santos Loyo, MYRNA

Santos Loyo, M. (2014). Crímenes Cibernéticos: Prevenirlos es Responsabilidad de Todos. *Revista APEC*, 30(1), 277-287.

Santiago, PEGGY

Santiago, P. (2000). Relevante el Constructivismo en la Educación a Distancia. *Revista APEC*, 22(1), 19-22.

Santiago, P. (2002). La Comunicación en las Salas Virtuales. *Revista APEC*, 24(1), 20-23.

Santiago, P., Sotero Figueroa, C., & Colón Santos, M. I. (2002). Experiencias en la Planificación, Diseño, Creación e Implantación de Un Curso en Línea. *Revista APEC*, 24(1), 51-58.

Santiago, P. (2003). Humanizing Distance Education: "Online Courses". *Revista APEC*, 25(1), 39-45.

Santiago, P., & Acevedo, C. (2006). Comparative Study of Grades and Withdrawals in the English Transcription Course During the Years 1998-2001 versus 2001-2004. *Revista APEC*, 27(1), 23-28.

Santiago López, P. Y. (2014). Inmediatez: Estrategia para Lograr el Éxito Académico de los Estudiantes. *Revista APEC*, 30(1), 189-208.

Santiago Blas, EDWARD

Santiago Blas, E. (2012). Posibilidad de Implantar la Tecnología a los Procesos Gubernamentales de Puerto Rico. *Revista APEC*, 29(1), 99-107.

Santiago-Pérez, AIDA

Santiago-Pérez, A. (1980). Estudio Comparativo del Aprovechamiento de Estudiantes Principiantes de Mecanografía en Escuelas Superiores de Puerto Rico Usando Material Especial en Español versus los Materiales Adoptados al Presente. *Revista APEC*, 2(1), 19-26.

Santiago-Pérez, A. (1981). Técnicas de Enseñanza y Evaluación en Mecanografía. *Revista APEC*, 4(1), 4-7.

Santiago, A. (1982). Los Cambios Tecnológicos: Un Reto Para la Educación Comercial (Primera parte). *Revista APEC*, 6(1), 8-10.

Santiago, A. (1983). Los Cambios Tecnológicos: Un Reto Para la Educación Comercial (Segunda parte). *Revista APEC*, 7(1), 8-12.

Santiago-Pérez, A., & Morales de Montañez, Z. (2000). Transcripción: Un Curso para la Integración de Destrezas. *Revista APEC*, 22(1), 42-47.

Santiago, ROSA O.

Santiago, R. O. (1989). Increasing Awareness. *Revista APEC*, 13(1), 15-16.

Santiago, R. O. (1992). Cuestionamiento Jurisprudencial: Un Modelo de Enseñanza. *Revista APEC*, 16(1), 13-15.

Serramía, TOMÁS

Serramía, T. (1983). Diez Reglas Básicas para Usar Mal el Teléfono. *Revista APEC*, 7(1), 20.

Serramía, T. (1983). La Preparación del Resumé: Ganadores versus Perdedores. *Revista APEC*, 8(1), 15-16.

Suárez Ojeda, DAYANARA

Suárez Ojeda, D. (2006). Experiencia en el Desarrollo y Creación de Un Curso en Línea. *Revista APEC*, 27(1), 52-54.

Stitt, WANDA

Stitt, W. (1982). More Than Content. *Revista APEC*, 5(1), 18-19.

T**Torres de Hayes, LOURDES**

Torres de Hayes, L. (2006). Perfil de las Competencias Profesionales Requeridas al Asistente Administrativo: Implicaciones para el Currículo Universitario de Sistemas de Oficina. *Revista APEC*, 27(1), 7-16.

Torres López, JOSÉ NOEL

Torres López, J. N. (1996). Puerto Rico: Su Economía y Algunos Problemas Estructurales. *Revista APEC*, 20(1), 25-28.

Torres Negrón, DORYS S.

Torres Negrón, D. S. (2003). La Ética en la Educación a Distancia y el Desarrollo de Políticas Institucionales. *Revista APEC*, 25(1), 34-38.

Torres Rosario, MARIALDI

Torres Rosario, M. (1991). Integración de Destrezas Básicas en la Enseñanza del Curso Procedimientos Secretariales. *Revista APEC*, 15(1), 9-13.

Torres Rosario, M. (2006). Destrezas Interpersonales: Activo Vital del Asistente Administrativo en la Oficina de Servicios Médicos. *Revista APEC*, 27(1), 32-35.

V**VanHuss, SUSIE H.**

VanHuss, S. H. (1981). The Impact of the Office of the Future on Typewriting. *Revista APEC*, 3(1), 7-8.

Vega Mercado, GISELA

Vega Mercado, G. (2014). Libro de Texto Digital como Herramienta de Aprendizaje. *Revista APEC*, 30(1), 162-175.

Veray Alicea, JAIME

Veray Alicea, J. (1990). Cómo Combatir la Depresión. *Revista APEC*, 14(1), 11-12.

Z**Zamora Vázquez, JOSÉ J.**

Zamora Vázquez, J. J. (2006). La Enseñanza y el *Software* Libre. *Revista APEC*, 27(1), 47-49.

Zamora Vázquez, J. J. (2010). *Crome* y *Gmail*. *Revista APEC*, 28(1), 64-68.

ÍNDICE ALFABÉTICO POR TEMA

Acoso cibernético

González Contreras, C., & Aponte Vega, J. (2014). Alerta contra el Acoso Cibernético: Estrategias para Minimizar Su Impacto. *Revista APEC*, 30(1), 127-149.

Merced-Torres, A. D. (2014). Conocimiento, Actitudes y Destrezas de los Maestros, Directores y Padres para Atender el Acoso Cibernético en las Escuelas Secundarias del Municipio de Guaynabo. *Revista APEC*, 30(1), 52-73.

Acreditaciones

Huertas, M. (2012). Acreditación Internacional de los Programas de Administración de Empresas y Sistemas de Oficina en Puerto Rico: De Un Reto a Una Realidad. *Revista APEC*, 29(1), 1-14.

Administración de documentos

Carrasquillo, J. (1982). La Razón de la Sin Razón—Archivo. *Revista APEC*, 6(1), 14-15.

Carrasquillo, J. (1983). Archivo: Una Asignatura en Transición. *Revista APEC*, 8(1), 9-10.

Delgado Vega, B. (1982). Qué Otro Medio, Además del Cotejo por Clave, Puedo Utilizar para la Verificación del Archivo. *Revista APEC*, 6(1), 18.

Morales Torres, H. (2000). Estudio sobre los Sistemas de Archivo Manuales y Computadorizados en las Empresas de Puerto Rico. *Revista APEC*, 22(1), 48-55.

Administración y procedimientos de oficinas

Clavell, Z. (1995). Reflexiones y Perspectivas de la Administración de Oficinas para el Tercer Milenio. *Revista APEC*, 19(1), 26-36.

Corujo, M. (2000). La Obediencia Incondicional y Sus Consecuencias. *Revista APEC*, 22(1), 16-18.

Delgado, C. (1981). Trucos del Oficio. *Revista APEC*, 3(1), 16-17.

Martínez, A. L. (1993). Importancia del Personal Secretarial en la Era Actual y Su Impacto en el Contenido de Nuestros Cursos. *Revista APEC*, 17(1), 19-21.

Oliverio, M. E. (1980). An Activity Examination for the Secretarial Procedures Course. *Revista APEC*, 2(1), 9-12.

Santana, A. N. (2002). Contenido, Metodología y Evaluación para el Curso Procedimientos Administrativos para la Oficina. *Revista APEC*, 24(1), 33-38.

Serramía, T. (1983). Diez Reglas Básicas para Usar Mal el Teléfono. *Revista APEC*, 7(1), 20.

Torres Rosario, M. (1991). Integración de Destrezas Básicas en la Enseñanza del Curso Procedimientos Secretariales. *Revista APEC*, 15(1), 9-13.

Administración educativa

Castro Pagani, C. (2012). Cambio Planificado: ¿Cómo vencer la resistencia? *Revista APEC*, 29(1), 62-74.

Castro Pagani, C. (2014). Liderazgo Didáctico. *Revista APEC*, 30(1), 226-237.

Román de Martínez, A. L. (1993). Cómo Llegar a Ser Un Lider Exitoso. *Revista AEPC*, 17(1), 22-25.

Adiestramientos

Burgos, M. (1996). Planificación de Adiestramientos: Un Nuevo Curso en el Currículo de Administración de Sistemas de Oficina. *Revista APEC*, 20(1), 3-5.

Cintrón-Inserni, I. (2000). Técnicas de Adiestramiento en Servicio: Herramienta Útil para el Personal de Oficina. *Revista APEC*, 22(1), 34-36.

Vega de Quijano, M. M. (1996). Career Development in Organizations. *Revista APEC*, 20(1), 21-24.

Andragogía

Pagán Correa, D. (2012). Cómo Aumentar la Efectividad en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje del Estudiante Adulto. *Revista APEC*, 29(1), 108-120.

Aprendizaje

Burgos, M. (1993). El Locus de Control y Su Relación con el Proceso de Aprendizaje. *Revista APEC*, 17(1), 3-5.

Cabán Morales, J., & Rivera-Serrano, V. R. (2014). El Efecto de la Motivación en el Aprendizaje del Sistema Taquigráfico en Español. *Revista APEC*, 30(1), 95-112.

Castro Pagani, C. (2010). El Proceso de Supervisión y Su Impacto en el Aprendizaje del Maestro-practicante del Programa de Educación Comercial durante la Práctica Docente. *Revista APEC*, 28(1), 1-8.

Collazo, L. (1997). La Relación Existente entre la Inclinación Procesal del Estilo de Aprendizaje de los Estudiantes y Su Ejecución en los Cursos de Desarrollo de la Destreza Mecanográfica. *Revista APEC*, 21(1), 33-39.

Jiménez- Pérez, N. (2010). El Plagio y Sus Efectos en el Aprendizaje. *Revista APEC*, 28(1), 9-14.

Rodríguez, J. (2003). Estrategias para el Aprendizaje Activo. *Revista APEC*, 25(1), 17-24.

Vega Mercado, G. (2014). Libro de Texto Digital como Herramienta de Aprendizaje. *Revista APEC*, 30(1), 162-175.

Asistente Administrativo

Quiñones, W., & Harrison, D. (2002). Perfil del Asistente Administrativo de la Zona Norte-Central de Puerto Rico. *Revista APEC*, 24(1), 13-19.

Torres de Hayes, L. (2006). Perfil de las Competencias Profesionales Requeridas al Asistente Administrativo: Implicaciones para el Currículo Universitario de Sistemas de Oficina. *Revista APEC*, 27(1), 7-16.

Avalúo

Irizarry, G. I. (1993). Técnicas para Avaluar Destrezas Básicas y el Desarrollo Intelectual. *Revista APEC*, 17(1), 6-9.

Martínez López, A. L. (1997). El Portafolio Profesional: Herramienta de Avalúo para el Curso de Internado de Sistemas de Oficina. *Revista APEC*, 21(1), 22-26.

Orama López, V. (2012). Nivel de Satisfacción sobre las Expectativas de Estudiantes de Sistemas de Oficina con Respecto al Currículo y a las Tendencias de la Profesión. *Revista APEC*, 29(1), 15-31.

Rosario Galarce, E. (2002). Planes de Evaluación: Medio para el Avalúo de Resultados y Requisito para la Acreditación. *Revista APEC*, 24(1), 24-32.

Burocracia

Marrero, L. A. (1983). La Burocracia: Su Propósito y Dilema. *Revista APEC*, 7(1), 16-18.

Contabilidad

Carrasquillo González, J. (1997). Reenfoque del Curso Básico de Contabilidad. *Revista APEC*, 21(1), 10-13.

Colón Díaz, G. M. (1995). El Requisito de 150 Horas para Tomar el Examen de Contador Público Autorizado (CPA): Algunas Implicaciones para Puerto Rico. *Revista APEC*, 19(1), 7-9.

Cordero, G. (1990). La Profesión Contable: Ayer, Hoy y Mañana. *Revista APEC*, 14(1), 9-10.

Lizardi Rivera, R. (1983). El Problema del Bilingüismo en el Curso de Contabilidad para Secretarías. *Revista APEC*, 8(2), 12-13.

Newman, B. H. (1980). Strategies for Teaching Accounting. *Revista APEC*, 1(1), 14-16.

Rodríguez, A. (2006). Contabilidad en el Currículo de Sistemas de Oficina: Nuevos Enfoques en la Metodología de Enseñanza. *Revista APEC*, 27(1), 42-46.

Consortios educativos

Bonilla-Romeu, M. (2010). Universidades Corporativas y Consortios. *Revista APEC*, 28(1), 46-52.

Comercio/Economía

Cintrón, J. H. (1982). La Realidad sobre la Iniciativa para la Cuenca del Caribe. *Revista APEC*, 6(1), 11-13.

Torres López, J. N. (1996). Puerto Rico: Su Economía y Algunos Problemas Estructurales. *Revista APEC*, 20(1), 25-28.

Comercio electrónico

Aponte Vega, J. (2014). Determinantes de la Confianza del Consumidor en Puerto Rico hacia el Comercio Electrónico. *Revista APEC*, 30(1), 1-21.

Computadoras

Arraiza Donate, M. (1983). El Uso de las Microcomputadoras en la Educación Vocacional y Comercial. *Revista APEC*, 8(1), 11-12.

Cintrón-Inserni, I. (1987). *Computerphobia—An Unfounded Fear for Business Educators in Puerto Rico*. *Revista APEC*, 11(1), 25-27.

Cordero de Rivera, A. (1993). Los Virus en las Computadoras Personales. *Revista APEC*, 17(1), 35-40.

Delgado, C. (1990). The Computer: Past and Present. *Revista APEC*, 14(1), 3-5.

Delgado Rosa, M. I. (1995). La Computadora y la Salud del Usuario. *Revista APEC*, 19(1), 17-19.

Milán Olivieri, A. (1994). Las Actitudes y Literacia de Computadoras en Sus Ejecutorias Profesionales de Un Grupo de Profesores de la Universidad Interamericana, Recinto Metropolitano. *Revista APEC*, 18(1) 9-10.

Comunicación

Cordero, E. L. (1992). Comunicación Efectiva. *Revista APEC*, 16(1), 3-5.

Díaz, M. (1983). El Procesamiento de la Comunicación Escrita en la Oficina y sus Implicaciones en la Educación Comercial. *Revista APEC*, 8(1), 12-14.

Cotejo

Llanes de Mardones, M. (1981). La Enseñanza del Cotejo. *Revista APEC*, 4(1), 17-21.

Crisis

Mora, G. E. (2010). Educación para una Época de Crisis. *Revista APEC*, 28(1), 24-30.

Currículo

Acosta Ramos, J. (1987). Aspectos a Considerarse en el Análisis del Currículo. *Revista APEC*, 11(1), 20 y 22.

Depresión

Veray Alicea, J. (1990). Cómo Combatir la Depresión. *Revista APEC*, 14(1), 11-12.

Destrezas no-técnicas

García Mercado, A. J. (2014). La Integración de las Destrezas No-Técnicas en el Salón de Clase. *Revista APEC*, 30(1), 252-263.

Huertas, M. (2005). Aprendizaje Invitacional: Alternativa para Fomentar Actitudes Deseables en el Contexto Educativo. *Revista APEC*, 26(1), 12-16.

Martínez de Cortés, A. (1983). Las Actitudes de Trabajo. *Revista APEC*, 7(1), 13-15.

Maisonave de López, M. (1992). Un Modelo Útil para Desarrollar la Capacidad de Tomar Decisiones y Solucionar Problemas. *Revista APEC*, 16(1), 6-8.

Mora G., G.E. (2006). Autoestima y Éxito Profesional. *Revista APEC*, 27(1), 29-31.

Rodríguez, J. (1990). Nontechnical Competencies Needed by the Executive Secretary for Successful Job Performance in the Automated Office in Puerto Rico. *Revista APEC*, 14(1), 13-19.

Torres Rosario, M. (2006). Destrezas Interpersonales: Activo Vital del Asistente Administrativo en la Oficina de Servicios Médicos. *Revista APEC*, 27(1), 32-35.

Diseño de publicaciones

Peña de López, C. (1990). La Autoedición, Una Tecnología para la Oficina Moderna. *Revista APEC*, 14(1), 8-9.

Rodríguez, A. (1997). Diseño de Publicaciones: Un Curso de Retos y Creatividad. *Revista APEC*, 21(1), 14-21.

Educación a distancia

Aponte Pachot, A. M. (2012). La Eficacia Académica y la Eficiencia de Cursos Mediante la Modalidad de Educación a Distancia según la Percepción del Estudiante en Dos Universidades en Puerto Rico. *Revista APEC*, 29(1), 32-44.

Hernández Cruz, D. (2012). La Interacción en los Espacios de Colaboración a Distancia. *Revista APEC*, 29(1), 93-98.

Montalvo Ortega, M. M. (2006). Garantía de Calidad en la Educación a Distancia. *Revista APEC*, 27(1), 50-51.

Orengo Ortega, O. (2010). La Importancia del Diseño Instruccional en los Cursos en Línea. *Revista APEC*, 28(1), 38-45.

Rivera Guindin, S. M. (2010). La Educación a Distancia. *Revista APEC*, 28(1), 65-71.

Santiago, P. (2000). Relevante el Constructivismo en la Educación a Distancia. *Revista APEC*, 22(1), 19-22.

Santiago, P. (2002). La Comunicación en las Salas Virtuales. *Revista APEC*, 24(1), 20-23.

Santiago, P., Sotero Figueroa, C., & Colón Santos, M. I. (2002). Experiencias en la Planificación, Diseño, Creación e Implantación de Un Curso en Línea. *Revista APEC*, 24(1), 51-58.

Santiago, P. (2003). Humanizing Distance Education: "Online Courses". *Revista APEC*, 25(1), 39-45.

Santiago López, P. Y. (2014). Inmediatez: Estrategia para Lograr el Éxito Académico de los Estudiantes. *Revista APEC*, 30(1), 189-208.

Suárez Ojeda, D. (2006). Experiencia en el Desarrollo y Creación de Un Curso en Línea. *Revista APEC*, 27(1), 52-54.

Torres Negrón, D. S. (2003). La Ética en la Educación a Distancia y el Desarrollo de Políticas Institucionales. *Revista APEC*, 25(1), 34-38.

Educación comercial

Burgos de Rodríguez, M. (1983). Business Education in Perspective. *Revista APEC*, 8(2), 8-9.

Santiago, A. (1982). Los Cambios Tecnológicos: Un Reto Para la Educación Comercial (Primera parte). *Revista APEC*, 6(1), 8-10.

Santiago, A. (1983). Los Cambios Tecnológicos: Un Reto Para la Educación Comercial (Segunda parte). *Revista APEC*, 7(1), 8-12.

Educación vocacional

Llabrés de Charneco, A. (1980). La Educación Vocacional y Su Función en la Educación General y en la Educación Ocupacional (Primera parte). *Revista APEC*, 1(1), 19-21.

Llabrés de Charneco, A. (1980). La Educación Vocacional y Su Función en la Educación General y en la Educación Ocupacional (Segunda parte). *Revista APEC*, 2(1), 16-17.

Llabrés de Charneco, A. (1981). La Educación Vocacional y Su Función en la Educación General y en la Educación Ocupacional (Tercera parte). *Revista APEC*, 3(1), 4-5.

Llabrés de Charneco, A. (1993). La Preparación de Maestros Vocacionales para Hacer Frente a las Nuevas Destrezas Requeridas en el Mercado de Empleos. *Revista APEC*, 17(1), 10-15.

Matos Betancourt, M. (1991). La Educación Vocacional al Encuentro de Un Nuevo Siglo. *Revista APEC*, 15(1), 3-5.

Educación en Puerto Rico

Llabrés de Charneco, A. (1985). La Educación en Puerto Rico para el Año 2000 (Primera parte). *Revista APEC*, 9(1), 20.

Llabrés de Charneco, A. (1986). La Educación en Puerto Rico para el Año 2000 (Segunda parte). *Revista APEC*, 10(1), 18-21.

Educación general

Delgado, W. (2005). Las Instituciones de Educación General y el Componente de Educación General. *Revista APEC*, 26(1), 5-8.

Empleos

Barés Rosario, P. (1982). Oportunidades de Empleo para los Graduandos. *Revista APEC*, 5(1), 6-9.

Correa, C. M. (1994). El Impacto de la Tecnología en los Requisitos de Empleo y Su Efecto en los Currículos de Ciencias Secretariales. *Revista APEC*, 18(1), 11-16.

Merced-Torres, A. D. (2012). Nueva Perspectiva Laboral y el Desarrollo de Líderes en la Sala de Clase. *Revista APEC*, 29(1), 75-84.

Sarramia, T. (1983). La Preparación del Resumé: Ganadores versus Perdedores. *Revista APEC*, 8(1), 15-16.

Empresa didáctica

Pérez, N. (1993). Empresa Didáctica: Un Paso Hacia el Mundo del Trabajo. *Revista APEC*, 17(1), 16-18.

Enseñanza

Bonilla, M. (1987). Inquietudes en la Enseñanza de las Destrezas Relacionadas con el Trabajo. *Revista APEC*, 11(1), 23-24.

Género

Báez Arroyo, M. I. (2010). Sin Perspectiva de Género No Existe Equidad en la Educación. *Revista APEC*, 28(1), 15-23.

Internet

Bonilla-Romeu, M. (2002). La Internet: Aliada en la Academia. *Revista APEC*, 24(1), 39-41.

Cintrón, I. (2010). Se Achica la Brecha Digital. *Revista APEC*, 28(1), 53-58.

Maldonado, C. M. (2005). WebQuest: Integrando Internet al Currículo. *Revista APEC*, 26(1), 9-11.

Maldonado-Oliveras, C. M. (2010). *Wikipedia* versus Enciclopedia Tradicional. *Revista APEC*, 28(1), 59-63.

Santos Loyo, M. (2014). Crímenes Cibernéticos: Prevenirlos Es Responsabilidad de Todos. *Revista APEC*, 30(1), 277-287.

Investigación

Camacho Martínez, A. J. (2014). Dispositivos Móviles: Herramientas para la Investigación en las Empresas. *Revista APEC*, 30(1), 150-161.

Cátala Rivera, L. G. (2014). Reflexión sobre la Importancia de Publicar Investigaciones. *Revista APEC*, 30(1), 288-291.

Lectura

Báez Arroyo, M. I. (2006). La *Harrypottermanía* y los Intereses de Lectura de Un Grupo de Estudiantes Universitarios de la Universidad del Este: Reflexiones sobre el Acto de la Lectura. *Revista APEC*, 27(1), 17-22.

Leyes

Alcover Beauchamp, J. (2006). Uso y Manejo Adecuado de Expedientes Académicos y Administrativos según la Ley de Derechos Educativos y de Privacidad de la Familia. *Revista APEC*, 27(1), 55-58.

Ávila, J. A. (1986). La Corporación en Puerto Rico: Detalles del Certificado de Incorporación y Otros Conceptos Relacionados. *Revista APEC*, 10(1), 6-10.

Libertad de cátedra

Rivera, J. J. (1991). Libertad de Cátedra: Condición Fundamental para la Excelencia Universitaria. *Revista APEC*, 15(1), 20-21.

Material didáctico

Benítez de Ávila, C. (1980). Rompecabezas de las Partes de la Carta Comercial. *Revista APEC*, 1(1), 6-7.

Benítez de Ávila, C. (1980). Rompecabezas de las Partes de la Carta Comercial (Segunda parte). *Revista APEC*, 2(1), 4-7.

Cintrón-Inserni, I. (1992). Cómo Preparar Una Invitación con *WordPerfect 5.1*. *Revista APEC*, 16(1), 21-22.

Martínez, A. (1980). Viaje Taquigráfico. *Revista APEC*, 1(1), 22-23.

Moctezuma, M. L. (1992). Registro Electrónico: Hazlo en *WordPerfect*. *Revista APEC*, 17(1), 41-44.

Rodríguez, J. (1983). Taqui-bingo. *Revista APEC*, 7(1), 22-23.

Rosario, K. I., & Velázquez, E. (1982). Cápsula Educativa: La Papa Caliente. *Revista APEC*, 6(1), 16-17.

Mecanografía y manejo del teclado

Bonilla-Romeu, M. (1994). Importance of Keyboarding Skills as Perceived by Business and Computer Science Students. *Revista APEC*, 18(1), 4-8.

Carrasquillo, J. (1986). La Maquinilla Electrónica y Su Impacto. *Revista APEC*, 10(1), 16-17.

Comité de Investigación Delta Iota. (2003). Promedio de la Destreza Básica en el Manejo del Teclado de la Computadora en Estudiantes Universitarios. *Revista APEC*, 25(1), 46.

Jiménez, N. (1982). Estudio Comparativo entre el Método de Evaluar a Base de Por Ciento y el Método de Evaluar a Base de Promedio por Acumulación de Notas en el Curso de Mecanografía Elemental. *Revista APEC*, 5(1), 20-22.

Jiménez Cruz, N. (1993). La Psicología en el Desarrollo de la Destreza Mecanográfica. *Revista APEC*, 17(1), 26-31.

Jiménez Cruz, N. (1995). El Uso de la Computadora en la Enseñanza de la Mecanografía. *Revista APEC*, 19(1), 10-12.

Morales de Montañez, Z. (1988). Compatibilidad de los Documentos con las Computadoras. *Revista APEC*, 12(1), 15-17.

Morales de Montañez, Z. (1991). Evaluación de la Rapidez en la Producción: Mecanografía Avanzada. *Revista APEC*, 15(1), 6-8.

Rodríguez, A. (2000). *Keyboarding*: Destreza Indispensable en el Siglo XXI. *Revista APEC*, 22(1), 28-33.

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.

Santiago-Pérez, A. (1980). Estudio Comparativo del Aprovechamiento de Estudiantes Principiantes de Mecanografía en Escuelas Superiores de Puerto Rico Usando Material Especial en Español versus los Materiales Adoptados al Presente. *Revista APEC*, 2(1), 19-26.

Santiago-Pérez, A. (1981). Técnicas de Enseñanza y Evaluación en Mecanografía. *Revista APEC*, 4(1), 4-7.

VanHuss, S. H. (1981). The Impact of the Office of the Future on Typewriting. *Revista APEC*, 3(1), 7-8.

Mentores

Rivera Figueroa, J. (1987). En Torno a Sistemas de Mentores. *Revista APEC*, 11(1), 16-18.

Modelos de enseñanza

Santiago, R. O. (1989). Increasing Awareness. *Revista APEC*, 13(1), 15-16.

Santiago, R. O. (1992). Cuestionamiento Jurisprudencial: Un Modelo de Enseñanza. *Revista APEC*, 16(1), 13-15.

Necesidades especiales

Cruz, M. (2003). El Desarrollo de Destrezas Psicomotoras en el Uso de la Computadora en los Estudiantes con Necesidades Especiales. *Revista APEC*, 25(1), 25-29.

Delgado Rodríguez, W. I. (2003). La Asistencia Tecnológica, la Educación y el Estudiante con Necesidades Especiales. *Revista APEC*, 25(1), 30-33.

González Vélez, D. (1997). Legislación Protectora de las Personas con Impedimentos. *Revista APEC*, 21(1), 27-32.

Jiménez de Valentín, N. (1981). Adaptaciones que Puede Hacer el Maestro de Mecanografía para Atender Estudiantes con Necesidades Especiales. *Revista APEC*, 4(1), 12-14.

Lugo Negrón, C. (1996). El Proceso de Enseñanza-aprendizaje Dirigido a Un Estudiante No-vidente. *Revista APEC*, 20(1), 18-20.

Rodríguez Marrero, J. (1983). Cómo Afectan las Actitudes al Éxito de la Enseñanza del Estudiante Excepcional en el Salón Regular de Mecanografía. *Revista APEC*, 8(2), 8.

Obesidad en la oficina

Fojo López, F., & Mora, G. E. (2012). La Obesidad en las Oficinas. *Revista APEC*, 29(1), 121-128.

Oficina jurídica

López de Victoria, N. E. (1992). Preparando al Asistente Paralegal para el Siglo 21: Ideas y Estrategias y Su Aplicación en el Salón de Clase. *Revista APEC*, 16(1), 17-20.

Marty Alicea, A. I. (2003). Administración de la Oficina Jurídica: Un Curso de Muchas Oportunidades. *Revista APEC*, 25(1), 47-50.

Oficina virtual

Santana Rodríguez, R. M. (2012). Oficina Virtual: Una Alternativa Laboral. *Revista APEC*, 29(1), 85-92.

Práctica de oficina

Escobar, A. (1987). La Práctica de Oficina y el Maestro Coordinador. *Revista APEC*, 11(1), 21-22.

Hernández Cortiella, L. Y. (1987). La Práctica de Oficina. *Revista APEC*, 11(1), 28-31.

Rodríguez-Alers, R. (2010). Códigos de Vestimenta en los Centros de Práctica. *Revista APEC*, 28(1), 75-78.

Procesamiento de información

Benítez de Ávila, C. (1988). Diversos Aspectos en la Enseñanza de la Práctica del Procesamiento de Información. *Revista APEC*, 12(1), 6-8.

Moctezuma, M. L. (1996). Metodología en la Enseñanza de Procesamiento de Información. *Revista APEC*, 20(1), 6-10

Quijano, M. (1988). Procesamiento de Información. *Revista APEC*, 12(1), 9-11.

Rivera Ruiz, I. (1988). Problemas en la Enseñanza de Procesamiento de Información. *Revista APEC*, 12(1), 12-13.

Procesamiento de palabras

Agudo, R. (1994). Creación de Macros para Uso Diario y de Variables en *WordPerfect*. *Revista APEC*, 18(1), 20-23.

Agudo-Ortiz, R. (2010). Transición de *Word* 2003 a *Word* 2007. *Revista APEC*, 28(1), 21-37.

Bonilla Romeu, M. (1989). Foro Educativo Aspectos en la Enseñanza de Procesamiento de Palabras. *Revista APEC*, 13(1), 12-14.

Burgos de Rodríguez, M. (1985). Estrategias Efectivas para la Enseñanza de Procesamiento de Palabras. *Revista APEC*, 9(1), 6-7.

Mardones, M. (1989). Foro Educativo Aspectos en la Enseñanza de Procesamiento de Palabras. *Revista APEC*, 13(1), 9-11.

Moctezuma, M. L. (1994). *WordPerfect* 6.0... ¿Amerita el cambio? *Revista APEC*, 18(1), 18-19.

Rosado, M. (1980). Conceptos Elementales sobre *Word Processing*. *Revista APEC*, 1(1), 9-11.

Rosado, M. (1981). Procesamiento de Palabras: Un Nuevo Currículo Hecho Realidad. *Revista APEC*, 3(1), 11-14.

Profesor/Maestro

Cintrón-Inserni, I. (1996). El Profesor como Consejero y Forjador de Personas Íntegras. *Revista APEC*, 20(1), 11-13.

De Marcano, C. S. (1989). El Título de CPS y los Profesores de Educación Comercial. *Revista APEC*, 13(1), 5-6.

Driska, R. S. (1982). Your Business Education Image Tells on You. *Revista APEC*, 5(1), 14-15.

Guzmán, A. (1989). Reflexiones para el Profesor de Educación Comercial. *Revista APEC*, 13(1), 3.

Martínez de Cortés, A. (1989). El Maestro como Consultor. *Revista APEC*, 13(1), 4-5.

Morales de Montañez, Z. (1992). ¿Por qué soy maestro? *Revista APEC*, 16(1), 10-12.

Ortiz-Justiniano, M. (2003). Experiencias en el Ambiente Educativo. *Revista APEC*, 25(1), 51-55.

Quiñones Castillo, W. (2006). Retos para el Educador en el Puerto Rico de Hoy. *Revista APEC*, 27(1), 36-38.

Rodríguez, J. (1995). Educación Comercial en su Perspectiva Global: Retos y Oportunidades para el Profesor. *Revista APEC*, 19(1), 4-6.

Stitt, W. (1982). More Than Content. *Revista APEC*, 5(1), 18-19.

Redacción

Piñero, C. V. (1983). Writing is Not That Difficult. *Revista APEC*, 7(1), 19-20.

Rojas, D. (1990). De la Síntesis al Análisis: Introducción. *Revista APEC*, 14(1), 6-8.

Redes inalámbricas

Candal Vicente, I., & Vélez Meléndez, J. (2014). Seguridad de Redes Inalámbricas en Pequeñas Empresas. *Revista APEC*, 30(1), 39-51.

Retención

Burgos Santos, A. (2000). Estudio de los Factores que Afectan la Deserción/Retención de los Estudiantes de Programas Asociados con el Manejo de Información de la Universidad Central de Bayamón. *Revista APEC*, 22(1), 23-27.

Revisión curricular

D'Acosta, O. E., & Vales, R. A. (1985). El Impacto de la Tecnología en la Oficina en Puerto Rico con Implicaciones para la Revisión del Currículo del Departamento de Ciencias Secretariales de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. *Revista APEC*, 9(1), 14-18.

Huertas, M. (2003). La Revisión Curricular Efectiva. *Revista APEC*, 25(1), 5-8.

Huertas Aponte, M., & Rivera Colomer, N. (1995). Modelo Curricular para Asistentes Administrativos Basados en el Programa de Preparación Tecnológica. *Revista APEC*, 19(1), 20-25.

Matos Betancourt, M. (2002). Percepción de los Miembros de la Asociación de Profesores de Educación Comercial (APEC) en torno a las Destrezas a Desarrollarse en los Programas Secretariales en el Nivel de Bachillerato en Puerto Rico. *Revista APEC*, 24(1), 43-58.

Ortiz, J. (2003). Revisión Curricular en Sistemas de Oficina: Visión de los Egresados y de los Empresarios. *Revista APEC*, 25(1), 9-16.

Revista APEC

Junta Editora—Revista APEC. (2014). Índice Revista APEC 1980-2014: Un Legado para la Historia de la Educación Comercial en Puerto Rico. *Revista APEC*, 30(1), 292-388.

Servicio comunitario

Caraballo Bonilla, A. (2006). El Servicio Comunitario: Una Estrategia de Enseñanza Más Allá del Salón de Clase. *Revista APEC*, 27(1), 39-41.

Sistemas de información

Ojeda Schuldt, M. (2014). El Efecto del Conocimiento en Sistemas de Información sobre la Entropía de Contraseñas en Empleados Corporativos en Puerto Rico. *Revista APEC*, 30(1), 22-38.

Talentos

Rodríguez Marrero, J. (2012). Estrategias para Maximizar Talentos en los Estudiantes. *Revista APEC*, 29(1), 45-62.

Taquigrafía y escritura rápida

Acevedo Sambrana, C. (1996). *Superwrite* Una Alternativa. *Revista APEC*, 20(1), 14-17

Matos Betancourt, M. (1988). Inquietudes en la Enseñanza de la Taquigrafía en Puerto Rico. *Revista APEC*, 12(1), 18-20.

Ocasio Pérez, A. R. (2001). Estudio de los Factores que Inciden en el Fracaso Recurrente en los Cursos de Escritura Abreviada en Inglés y en Español. *Revista APEC*, 23(1), 10-13.

Quiñones, W. M. (1991). Shorthand: A Non-Marketable Skill in Today's Office. *Revista APEC*, 15(1), 14-18.

Rosado, M. (1993). La Enseñanza de la Escritura Abreviada como Alternativa ante la Enseñanza de la Escritura de Signos Taquigráficos. *Revista APEC*, 17(1), 32-34.

Santiago-Pérez, A., & Morales de Montañez, Z. (2000). Transcripción: Un Curso para la Integración de Destrezas. *Revista APEC*, 22(1), 42-47.

Tecnologías

Durán Nieves, I. M. (2014). Tecnologías y Su Impacto en el Entorno Social y Empresarial: *Nomofobia* y *Phubbing*. *Revista APEC*, 30(1), 176-188.

Durán Nieves, I. M., & Morales Soto, K. (2014). Percepción de los Profesores de Educación Comercial en Relación con El Uso del *Blog* como Herramienta Educativa. *Revista APEC*, 30(1), 113-126.

Martin Green, M. L. (2010). Integración de la Educación Tecnológica en el Sistema Educativo. *Revista APEC*, 28(1), 72-74.

Matos Betancourt, M. (2000). Estrategias de Enseñanza en Videoconferencia Interactiva. *Revista APEC*, 22(1), 37-41.

Morales Soto, K. (2014). ¿Cuán Efectivo es el Almacenamiento en la Nube? *Revista APEC*, 30(1), 264-276.

Ortiz Barrios, M. de los A. (2014). El Impacto de las Tendencias Tecnológicas en los Profesores de Educación Comercial. *Revista APEC*, 30(1), 238-251.

Quijano, M. V. (1997). Information Technology in Business Education: A Successful Strategy. *Revista APEC*, 21(1), 4-9.

Rodríguez, A. (1995). La Integración de Tecnologías y Su Impacto en la Educación Comercial. *Revista APEC*, 19(1), 13-16.

Rodríguez, A. (2001). Criterios para Evaluar y Seleccionar Tecnologías de Oficina. *Revista APEC*, 23(1), 4-9.

Santana, A. N. (1987). Impacto de la Tecnología en la Oficina de Hoy. *Revista APEC*, 11(1), 12-14.

Santiago Blas, E. (2012). Posibilidad de Implantar la Tecnología a los Procesos Gubernamentales de Puerto Rico. *Revista APEC*, 29(1), 99-107.

Zamora Vázquez, J. J. (2006). La Enseñanza y el *Software* Libre. *Revista APEC*, 27(1), 47-49.

Zamora Vázquez, J. J. (2010). *Crome* y *Gmail*. *Revista APEC*, 28(1), 64-68.

Teorías y filosofías administrativas

Pierluisi de Sánchez, W. (1982). Estrategias de Enseñanza en el Curso de Teoría Administrativa. *Revista APEC*, 5(1), 16-17.

Román de Martínez, A. L. (1997). Percepción de Un Grupo de Profesores de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto Metropolitano, sobre la Filosofía y los Principios de Calidad Total

(TQM) y Su Implantación en la Academia Antes y Después de Un Adiestramiento. *Revista APEC*, 21(1), 40-47.

Trabajo en equipo

Rodríguez Marrero, J. (2014). Trabajo en Equipo en el Contexto Educativo: Planificación, Metodología y Evaluación. *Revista APEC*, 30(1), 209-225.

Transcripción

Delgado Vega, B. (1983). Cómo Puedo Utilizar la Técnica de la Escritura Directo a Máquina de Escribir en la Clase de Transcripción. *Revista APEC*, 7(1), 21-22.

Santiago, P., & Acevedo, C. (2006). Comparative Study of Grades and Withdrawals in the English Transcription Course During the Years 1998-2001 versus 2001-2004. *Revista APEC*, 27(1), 23-28.

Valores éticos

Rosario Galarace, E. (1994). Desarrollo de Valores Éticos: Responsabilidad del Maestro de Educación Comercial. *Revista APEC*, 18(1), 24-25.

Vocabulario comercial

Rodríguez, A., Morales de Montañez, Z., & Ortiz, J. (2002). Recuento de Vocabulario en Español en la Comunicación Comercial Escrita en Puerto Rico. *Revista APEC*, 24(1), 4-12.

NORMAS PARA SOMETER ARTÍCULOS

REVISTA APEC

- Los artículos deben ser inéditos. El autor o la autora se compromete a no enviar el trabajo a otras publicaciones periódicas.
- Los artículos deben estar identificados en el borde superior de la primera página con los siguientes datos del autor: nombre completo, abreviatura del grado académico más alto, rango o puesto que ocupa, institución para la cual trabaja y dirección de correo electrónico.
- Los artículos pueden ser en español o en inglés y deben redactarse en tercera persona.
- Los artículos deben tener un máximo de 20 páginas tamaño 8½" x 11", a doble espacio.
- Antes de comenzar con el contenido del artículo, se incluirá un párrafo con un breve resumen del tema presentado y varias palabras clave para catalogación. Ambos, resumen y palabras clave, deben aparecer en español y en inglés.
- El artículo debe incluir una introducción, el desarrollo del tema dividido por títulos laterales, una conclusión, recomendaciones e implicaciones para los educadores.
- El texto del artículo se presentará sin cambios en apariencia y en letra Times New Roman, tamaño 12.
- En las fichas bibliográficas se permitirán cambios de apariencia en aquellos casos que correspondan, según las recomendaciones del estilo APA, el que se detalla más adelante.

- Las citas textuales o indirectas se presentarán en el estilo APA, el cual establece que los apellidos del autor y el año de publicación se escriben entre paréntesis, según los siguientes ejemplos:

En un estudio realizado (Olmedo, 2012) se encontró...

Según Olmedo (2012), los hallazgos del estudio...

- Al final del trabajo se incluirá una lista de Referencias; esto es, solamente las fichas bibliográficas de las fuentes citadas en el artículo. Si se utilizó alguna fuente que no se cita (directa o indirectamente en el texto), esta no se incluye en la lista de Referencias. Las fichas bibliográficas se organizarán en orden alfabético, siguiendo las recomendaciones de APA, a saber:

Cita de una revista o periódico (uno o varios autores)

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (Fecha). Título del artículo. Título de la Revista o del Periódico, Volumen(Número), página inicial-página final.

Cita de un libro (uno o varios autores)

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (Fecha). Título del libro (edición). Lugar de publicación: Casa editora.

Cita de una fuente electrónica (uno o varios autores)

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (Fecha). Título del artículo. Título de la Revista o del Periódico, Volumen(Número). Recuperado el xx de xxxx de 20xx, dirección electrónica

Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (Fecha). Título del libro o publicación. Recuperado de dirección electrónica

- Aquellas fuentes electrónicas citadas que puedan ser modificadas o eliminadas de la página electrónica en que están publicadas, deberán tener la fecha en que fueron recuperadas. De lo contrario, si la fuente citada está en una base de datos, se omite la fecha en que se recuperó.
- Para seleccionar los artículos que se publicarán en la Revista APEC, la Junta Editora tomará en consideración los siguientes criterios: claridad conceptual, organización y exposición de las ideas, redacción, aportación al conocimiento y rigor académico, entre otros.
- Para detalles relacionados con la evaluación de artículos, puede referirse al documento Criterios para la Evaluación de Artículos—Revista APEC. El artículo se publicará si cumple con más del 80 por ciento de los criterios evaluados.
- La Junta Editora se reserva el derecho de aceptar o rechazar los artículos sometidos y de efectuar los cambios editoriales que considere pertinentes.
- Una vez la Junta Editora apruebe un artículo para la publicación, podrá solicitarle al autor que incorpore recomendaciones, que aclare información o que haga correcciones. Por consiguiente, la publicación final del artículo dependerá de que el autor devuelva el mismo con la información solicitada o correcciones en la fecha establecida.
- Si el artículo incluye imágenes o gráficas que pertenecen a otros trabajos, el autor o autora deberá obtener la autorización para el uso de dicho material y la correspondiente ficha bibliográfica.
- Las imágenes o gráficas se ubicarán en el lugar que le corresponda en el artículo. No obstante, se solicita que dichas imágenes o gráficas se graben en un archivo separado al texto del trabajo y que este se someta con el archivo original del artículo.

- Los artículos recibidos no se devolverán, por lo que se recomienda que el autor guarde copia del trabajo.
- La Revista APEC se publicará en formato digital en línea con características de revista impresa y la misma estará disponible en la siguiente dirección: *www.apecpr.org*.
- Las colaboraciones deben grabarse en el programa Word (o un programa para procesar texto compatible). Las mismas se someterán por correo electrónico, previa coordinación con la Junta Editora.
- Para más información, pueden enviar un mensaje electrónico a una de las siguientes direcciones:

ArRodriguezpr@onelinkpr.net
arnaldo.rodriguez6@upr.edu

- Las colaboraciones para evaluación pueden someterse, además, por correo regular. En este caso, se enviará una copia en papel y una copia electrónica grabada en un disco compacto u otro medio magnético rotulado con el título del artículo y el nombre del autor. El mismo puede enviarse a la siguiente dirección:

Presidente(a)
Junta Editora Revista APEC
PO Box 367074
San Juan, PR 00936-7074

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE ARTÍCULOS—REVISTA APEC

Los siguientes criterios se utilizarán para la evaluación y la consideración de los artículos sometidos para la posible publicación en la *Revista APEC*. Se utiliza una escala del 4 al 0, a saber: *Excelente*, 4; *Bueno*, 3; *Satisfactorio*, 2; *Regular*, 1; *Deficiente*, 0.

CRITERIOS	4	3	2	1	0
-----------	---	---	---	---	---

CLASIFICACIÓN DEL ARTÍCULO

<i>Investigación</i> (diseño, metodología, datos estadísticos)					
<i>Postura</i> (presentación de los puntos relevantes, a favor y en contra, información complementaria o contradictoria)					
<i>Informativo</i> (reseñas sobre experiencias educativas, actividades profesionales o aspectos históricos)					

CALIDAD DEL CONTENIDO

Práctico y de utilidad					
Innovador y retador (despierta inquietudes, lleva a la reflexión, modifica conducta o presenta nuevas alternativas)					
Contribuye al campo de la educación comercial					

DESARROLLO DEL TEMA

Introducción (despierta el interés, indica el propósito y la justificación)					
Coordinación de las ideas (exposición y secuencia lógica)					
Resumen, conclusión, recomendaciones e implicaciones					
Mantiene el interés y la perspectiva del tema a través de la exposición					

CRITERIOS	4	3	2	1	0
-----------	---	---	---	---	---

REDACCIÓN

Coherencia, claridad y corrección						
Uso correcto del vocabulario y de la terminología profesional, de la gramática, de la ortografía y de la sintaxis						
Incluye un breve resumen del artículo en español e inglés, así como las palabras clave para catalogación, también en ambos idiomas						

RELACIÓN ENTRE LAS PARTES

Título con el contenido						
Contenido con el resumen, con las conclusiones o con las recomendaciones						
Referencias, imágenes y gráficas (si aplica)						

FUENTES DE REFERENCIA

Citas dentro del texto y construcción de la lista de <i>Referencias</i> siguen las recomendaciones de APA						
---	--	--	--	--	--	--

REVISTA APEC

DESTREZAS NO-TÉCNICAS • INMEDIATEZ • DESTREZAS NO-TÉCNICAS • INMEDIATEZ • DESTREZAS NO-TÉCNICAS • INMEDIATEZ
INFORMACIÓN • APRENDIZAJE • SISTEMAS DE INFORMACIÓN • MOTIVACIÓN • LIDERAZGO • MOTIVACIÓN • LIDERAZGO • MOTIVACIÓN
COMPROMISO • COMPARTIR • COMPROMISO • COMPARTIR • COMPROMISO • COMPARTIR • COMPROMISO
INVESTIGACIÓN • TECNOLOGÍA • INVESTIGACIÓN • INVESTIGACIÓN • INVESTIGACIÓN • INVESTIGACIÓN • INVESTIGACIÓN
DIGITALES ACOSO CIBERNÉTICO • LIBROS DIGITALES • ACOSO CIBERNÉTICO • LIBROS DIGITALES
TRABAJO EN EQUIPO • TÉCNICAS BÁSICAS • TRABAJO EN EQUIPO • TÉCNICAS BÁSICAS • TRABAJO EN EQUIPO • TÉCNICAS BÁSICAS

