

FACTORES EN EL USO DE TECNOLOGIA QUE INFLUYEN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE VENTAS

Abstract

Actualmente las empresas están invirtiendo grandes cantidades en tecnología con el interés de mejorar el desempeño de su fuerza de ventas. La movilidad que requiere tener los vendedores es clave para alcanzar sus objetivos de ventas. La tecnología móvil o inalámbrica se ha convertido en una herramienta útil para estos profesionales. Por lo que el objetivo de esta investigación es determinar si factores tales como compromiso organizacional, nivel de innovación personal, autoeficacia y experiencia en las ventas influyen en el uso de tecnología de comunicación inalámbrica y a su vez si uso de la tecnología de comunicación inalámbrica influye en los objetivos de ventas. El estudio explicativo con base cuantitativa utilizó un muestreo no probabilístico, encuestando personalmente a 103 vendedores de empresas de diferentes industrias del área Centro Oriental de Puerto Rico que reciben clientes y otras que salen a buscar a los clientes. Los datos reflejan que el compromiso organizacional, el nivel de innovación y autoeficacia tiene una relación positiva en el uso de la tecnología de comunicación inalámbrica. Mientras que experiencia en las ventas no demostró relación con el uso de la tecnología de comunicación inalámbrica. Por otro lado, el uso de tecnología de comunicación inalámbrica tiene una relación positiva en logro de los objetivos (cuotas) de ventas. El uso de tecnología inalámbrica ha ido en gran crecimiento y tiene cierta relevancia para el logro de los objetivos de ventas.

Palabras claves: Tecnología Inalámbrica, Uso de Tecnología, Objetivos de ventas

Introducción

El éxito de los negocios de ventas al detal está íntima y estrechamente vinculados con los ingresos generados por las ventas. Para que una compañía pueda aumentar su participación del mercado es importante que mantenga un ritmo ascendente en el logro de sus objetivos de ventas. Existen varios factores que ayudan a la empresa alcanzar los objetivos trazados. Una de los factores es el uso de la tecnología. El conocimiento tecnológico se ha convertido en un recurso para obtener una ventaja competitiva sostenida (Granstrand 1999). El beneficio del uso de la tecnología internamente ha sido el enfoque adoptado por las empresas más innovadoras (Chandler 1990).

Actualmente las empresas están invirtiendo grandes cantidades en tecnología con el interés de mejorar el desempeño de su fuerza de ventas. Sin embargo, una agencia de Tecnología

de Información (IT) encontró que el 60% de la fuerza de ventas mencionan que no utilizan la tecnología frecuentemente porque no les ayuda en los aspectos más importantes de su relación cara a cara con el cliente (Dulaney, 1996). Varios investigadores (Gohmann et al. 2005; Buehrer et al.2005; Jones et al., 2002; Robinson et al. 2005 sugieren que aun cuando la fuerza de ventas inicialmente adopta la tecnología, su uso completo no es garantizado. Lo cierto es, que aún se requieren investigaciones para evaluar si el uso de la tecnología en realidad ayuda al vendedor alcanzar sus objetivos de ventas.

La movilidad que requiere tener los vendedores es clave para alcanzar sus objetivos de ventas. La tecnología móvil o inalámbrica se ha convertido en una herramienta útil para estos profesionales. Por lo que el objetivo de esta investigación es determinar si factores tales como compromiso organizacional, nivel de innovación personal, autoeficacia y experiencia en las ventas influyen en el uso de tecnología de comunicación inalámbrica y a su vez si uso de la tecnología de comunicación inalámbrica influye en los objetivos de ventas.

Revisión de Literatura

La Telecomunicación Inalámbrica

Los adelantos de la telecomunicación móvil e inalámbrica han llevado a las compañías al desarrollo del comercio móvil (Hyun Jin y Villegas, 2008). Seale (2008) ha indicado que en la medida que surge nuevas tecnologías su aplicación en la venta directa se ha movido a un nivel de mayor importancia. Esto obliga a los académicos a estudiar con mayor profundidad las implicaciones del uso de la telecomunicación inalámbrica en los negocios.

Los nuevos adelantos en la telecomunicación inalámbrica permiten a la fuerza de ventas tener reuniones sobre estrategias de ventas. Hay estudios (Hill & Swenson ,1994) que confirman las ventajas de las tecnologías como el Lotus Notes, Web Meetings y videoconferencias que complementan las reuniones de negocios sin la presencia física de los vendedores. Las

telecomunicaciones inalámbricas que proveen los teléfonos móviles están aportando un rol de conectividad a las personas. Estos equipos móviles proveen un sentido de estar contactados y poder comunicarse de manera sencilla con otros (Vincent 2005; Vincent, Haddon, and Hamill 2005).

En resumen, la tecnología móvil puede impactar la ventaja competitiva de la organización (Porter and Miller, 1985). Puede proveer grandes beneficios a los vendedores tales como conectividad, flexibilidad, interactividad y reconocimiento de ubicación, entre otros beneficios. Estas ventajas puede aumentar la eficiencia y efectividad de la organización y transformar los procesos de hacer negocios (Barnes, 2003).

Compromiso Organizacional y su Relación con la Tecnología

Otro aspecto de relevancia que se debe se tomar en cuenta para el logro de los objetivos es el poder construir y medir el compromiso organizacional de una fuerza de ventas. La investigación sobre este tema ha demostrado consistentemente el efecto positivo en la productividad de una fuerza de ventas. Robbins, (2012) define el compromiso organizacional como un estado en el cual un empleado se identifica con una organización tomando en cuenta sus metas y deseos de tal manera que se pueda mantener su sentido de pertenencia dentro de la organización. Un alto compromiso en el trabajo significa identificarse con el trabajo específico, en tanto que un alto compromiso organizacional significa identificarse con la organización. Meyer y Allen (1991) por su parte, señalan el compromiso como un estado psicológico que caracteriza la relación entre una persona y una organización, la cual presenta consecuencias respecto a la decisión para continuar en la organización o dejarla. Estos autores propusieron una división del compromiso en tres componentes: el componente afectivo, el componente de continuidad y el componente normativo.

Relacionado a la tecnología, no todo tipo de uso tecnología promueve un alto nivel de compromiso organizacional con sus empleadores. Esto es mencionado un estudio llevado a cabo entre unos radiólogos que pertenecen a la American Registry of Radiologic Technologists (Akroyd, Jackowski, & Legg, 2007). Existe otras tecnologías que se utilizan en la actualidad que está dando resultado como es el teletrabajo. El teletrabajo es un término que se utiliza para aquellos empleos que se llevan a cabo para los empleadores, patronos o empresas con regularidad desde la casa de los empleados desde una ubicación remota y con tecnología computarizada y cuya información puede ser transferible (WorldatWork 2009; Nilles 1994; Olson 1981). La tecnología utilizada puede ser móvil o estática.

La literatura antes discutida permite propone la siguiente hipótesis:

H1: Existe una relación significativa entre el nivel de compromiso organizacional y el uso de la tecnología inalámbrica.

Nivel de innovación

Uno de los factores que según Agarwal and Prasad (1998) puede impulsar el uso de la tecnología de información es el nivel de innovación personal (*personal innovativeness*).

Agarwal and Prasad (1998) define el nivel de innovación personal como el deseo de un individuo en probar una tecnología nueva. Un individuo que sea más innovador en el uso de la tecnología tendrá una creencia positiva en el uso de la misma y servirá como líder de opinión impulsando a otros a utilizar la tecnología. Estos investigadores encontraron que el nivel de innovación es un predictor significativo de la intención del uso de la tecnología. Esto es, que el deseo de utilizar nueva tecnología desarrolla una percepción en el usuario de cuán importante es el uso de la tecnología en general es para él, aumentando el uso de la tecnología por su creencia.

Por lo que un vendedor más innovador utiliza más la tecnología que un vendedor menos innovador. Este postulado es confirmado posteriormente por Pullins and Buehrer (2007) añaden

que el nivel de innovación es un buen indicador de uso de tecnología entre los usuarios ocasionales y los usuarios frecuentes.

Basado en la literatura antes expuesta se propone la siguiente hipótesis:

H2: Existe una relación significativa entre el nivel de innovación y el uso de la tecnología inalámbrica.

Autoeficacia

Otro factor importante que afecta el desempeño de los representantes de ventas en el uso de la tecnología es la pericia o autoeficacia que tenga el representante sobre el uso de la tecnología inalámbrica. La experiencia por sí sola no garantiza dicha pericia. Varios investigadores definen autoeficacia como la combinación de conocimiento y habilidad con la capacidad de lograr fuertes resultados (e.g., Bedard 1991; Bonner, Baumann, and Dalal 2002; Liu and Leach 2001). Otros definen pericia como tener destrezas especiales o el conocimiento de dominio específico (Shanteau 1992; Shanteau and Stewart 1992). Bandura (1977) por su parte, define la autoeficacia como la creencia que la persona tiene de sí misma para realizar un comportamiento determinado.

Existe evidencia que la autoeficacia puede influenciar el proceso de adopción en términos generales (Dabholkar y Bagozzi, 2002). Al aplicarlo a la tecnología, Pedersen (2003) aclara que el autoeficacia en tecnología es la autoconfianza en la habilidad que tiene un individuo para utilizar una innovación para alcanzar un comportamiento deseado. La autoeficacia juega un rol importante en el uso de la tecnología, ya que persona con una alta pericia tendrá una actitud positiva hacia ella. Este comportamiento es de esperarse, ya que Igarria e Iivari, (1995) enfatizan que el individuo tiende a disfrutar de los comportamientos que se sienta capacitado para realizarlo. Por lo que individuos con un autoeficacia alta, tienden a disfrutar más y tener menos ansiedad en el proceso de utilizar la tecnología (Compeau y Higgins, 1995). Este sentimiento hace que se aumente más el uso de la tecnología.

Como resultado de la discusión de la literatura expuesta, se propone la siguiente hipótesis:

H3: Existe una relación significativa entre la autoeficacia y el uso de la tecnología inalámbrica.

Experiencia

Uno de los factores que más afecta el desempeño en términos generales es la cantidad de experiencia que la persona tenga (McDaniel, Schmidt, and Hunter 1988; Schmidt, Hunter, and Outerbridge 1986). Según McEnrue (1988) existe tres dimensiones relacionadas a la experiencia: tiempo con la empresa, tiempo en el trabajo actual y tiempo o experiencia con la profesión. El investigador encontró que experiencia con la profesión en sí sola es un buen predictor de desempeño. Sin embargo, McDaniel, Schmidt, and Hunter 1988; Schmidt, Hunter, and Outerbridge 1986, no encontraron esta relación.

Dentro del contexto de las ventas se le ha prestado mucha atención a la experiencia en la profesión como vendedor (Matsuo and Kusumi, 2002) y al tiempo en el trabajo actual (Naumann, Widmier, and Jackson, 2000). Brown and Peterson (1993) encontraron que el tiempo en el trabajo actual puede estar relacionado con el desempeño en ventas. Markus (2001), por su parte, señala que los buscadores del conocimiento con diferentes experiencias tendrán diferentes necesidades y expectativas. Vendedores que carecen del conocimiento sobre la empresa adquirido por experiencia, serán los usuarios más grandes de la tecnología (Markus 2001). El investigador afirma que los vendedores sin experiencia descansarán en la tecnología para mejorar el desempeño en las ventas. En contraste, vendedores con experiencia extensa tendrán una base organizacional, contextual y dominio del conocimiento y es menos probable, al compararlos con los novatos, que conduzcan sus actividades de ventas descansando en la tecnología.

La discusión de la literatura antes presentada sugiere la siguiente hipótesis:

H4: Existe una relación significativa entre la experiencia en las ventas y el uso de la tecnología inalámbrica.

Uso de Tecnología

En el proceso de determinación del uso de la tecnología Barki and Hartwick's (2003) aclaran que existe una relación entre cuán importantes o relevante es la tecnología y el uso que se le da a la misma. Existe tres tipos de uso: el grado en que las personas utilizan la tecnología (frecuencia), la incorporación de la tecnología a su rutina de trabajo (uso rutinario) y maximizar el potencial de la tecnología (infusión) (Ahearne et al., 2004; Ahearne et al., 2005; Ko & Dennis, 2004). Es importante aclarar que aun cuando las personas utilicen la tecnología frecuentemente no necesariamente tiene un aumento en su desempeño. Por lo que el uso eficiente y efectivo de la tecnología también es importante.

Según Jones, Sundaram, & Chin, (2002) el uso efectivo puede ser conceptualizado a través de la infusión o la medida en que la persona utiliza la tecnología para mejorar su productividad. El uso rutinario es la integración de la tecnología en los patrones de trabajo, pero no necesariamente significa una integración completa. Ahearne et al. (2004) sostienen que existe una interrelación entre frecuencia, uso rutinario e infusión. Esto es, la persona debe tener la intención de utilizar la tecnología y luego utilizarla. El aumento en el uso entonces ofrece la oportunidad para ser utilizada en su máximo potencial (infusionada) y utilizada rutinariamente. Sin embargo, hasta que la tecnología no se comienza a utilizar no pasa a ser utilizada con cierta frecuencia. En el caso de las ventas, según Venkatesh & Davis, (2000), este proceso tendrá un efecto en el logro de las ventas totales.

Venkatesh & Davis, (2000) mencionan que una frecuencia baja del uso de tecnología es un factor que afecta la productividad y el retorno de inversión por la tecnología implantada por la empresa. El uso frecuente de la tecnología impulsa el desempeño de los vendedores, sin

embargo, aclaran que no es un criterio fuerte por sí solo; la manera de utilizar la tecnología (infusión y el uso rutinario) es igual de importante. Por lo que un vendedor que integra el uso de la tecnología a su rutina de trabajo y maximiza su potencial de forma frecuente, obtendrá un mejor desempeño en sus ventas.

Objetivos de ventas

El éxito de los negocios está íntima y estrechamente vinculados con los ingresos generados por las ventas. El vendedor dentro de una fuerza de ventas al detal es una pieza clave para el éxito de una empresa. Varios estudios entre el personal de ventas en servicios financieros y automotrices encontraron que el servicio mejoraba cuando se utilizaba la tecnología (Senecal et al., 2007; Taylor-West y Saker, 2012).

Toda fuerza de ventas debe tener como estrategia gerencial, una cuota de ventas. Las cuotas de ventas son objetivos de ventas asignados a una unidad de ventas, tales como regiones, distritos, territorios del vendedor que por lo usual se expresa en términos de dólares (Winer, 1973). El logro de la cuota de ventas se puede definir como: vender entre el 100% de la cuota y el 90% de la cuota asignada a un departamento de ventas. Winer (1973) menciona que la compañía “*Universal Products Company*” es un ejemplo de cómo se establece una cuota de ventas. Esta empresa manufactura y mercadea equipo electrónico y electromecánico a través de 135 puntos de ventas en los Estados Unidos. El logro de la cuota asignada a su fuerza de ventas es lograr por lo menos el 90% de su objetivo de ventas.

El uso de la tecnología puede ser un factor que incluya en el logro de las cuotas de ventas. Ahearne, Srinivasan, y Weinstein, (2004) encontraron que existe una relación entre el desempeño de los vendedores medido en términos de logros de cuotas de ventas y el uso de la tecnología.

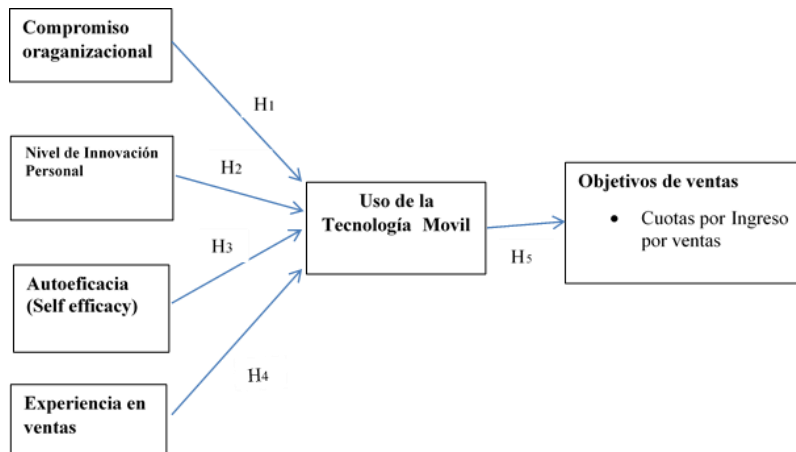
La discusión de la literatura expuesta sugiere la siguiente hipótesis de investigación:

H5: Existe una relación significativa entre el uso de la tecnología inalámbrica y los objetivos de ventas de una fuerza de ventas

Marco Conceptual

La figura 1 presenta el marco conceptual propuesto para esta investigación.

Figura 1. Marco Conceptual



Metodología

El estudio es uno explicativo con base cuantitativa. Basado en la revisión de literatura y en los objetivos de la investigación, se preparó un cuestionario estructurado con una escala Likert de 5 puntos, donde (1) = totalmente en desacuerdo y (5) = totalmente de acuerdo para medir cada variable. La administración del instrumento se realizó mediante un método de muestreo no probabilístico, entrevistando personalmente a 103 vendedores de empresas de diferentes industrias del área Centro Oriental de Puerto Rico que reciben clientes y otras que salen a buscar a los clientes. Tal como sugiere DeVellis (1991), en el proceso de construcción del cuestionario se siguieron estos cuatro pasos: (1) se evaluaron la pertinencia de cada ítem para medir los constructos en el sector de servicios financieros; (2) se reclasificaron los ítems cuya clasificación se puso en duda; (3) identificaron los ítems ambiguos y se reemplazaron por otros mejores; y (4) añadieron ítems adicionales. Luego de adaptar el cuestionario, el mismo se puso a prueba con una pequeña muestra de 30 vendedores. La pre-prueba pasó todos los análisis de

rigor, con valores en la prueba Alfa de Cronbach de sobre .87, por lo que el instrumento se utilizó para recopilar los datos. La Tabla 1 presenta los resultados del Alfa de Cronbach para cada variable. Las hipótesis fueron probadas con un análisis de regresión múltiple.

Tabla 1. Resumen de Resultados de Alfa de Crombach

Variable	Alfa de Crombach
Compromiso Organizacional	.92
Nivel de Innovación	.91
Auto-eficacia	.94
Uso de Tecnología	.87
Objetivos	.91

Los datos demográficos reflejan que los vendedores participantes son mayormente varones 61%. Las edades se concentran entre 26 a 33 años con un 35%, 34 a 41 con un 29% y 18 a 25 con un 20%. El 84% de los vendedores se concentran entre las edades de 18-41 años. El 50% tiene un grado académico de bachillerato y el 40% tiene un ingreso de \$15, 000 a \$24, 000.00. Relacionado al sector industrial el 14% son del sector de Tecnología, el 13% del sector de bebidas y alimentos.

El análisis de los datos generales relacionados a los vendedores muestra que el 56% son vendedores que esperan que los clientes lleguen a la tienda, mientras que el 46% sale a buscar el cliente. Las herramientas de comunicación inalámbricas más utilizadas son los celulares inteligentes (68%), tabletas (51%) y laptops (39%). El por ciento que le ha aumentado las ventas por el uso de los artefactos de comunicación inalámbrica es interesante mencionar que el 22% no le aumentó las ventas, el 21% le aumentó de .01% a 10%, el 18% le aumentó de 40.01 a 50%.

Las pruebas de hipótesis fueron probadas con un análisis de Correlación Pearson. La tabla 3 presenta los resultados del análisis de Correlación Pearson. Los datos reflejan que el compromiso organizacional tiene una relación positiva moderada con nivel de innovación (.493), auto-eficacia (.414), uso de tecnología (.395) y moderada a débil con experiencia (.215). Mientras que no presentó una relación con objetivos de ventas. Con relación al nivel de

innovación además de presentar una relación positiva con el compromiso organizacional tiene una relación moderada con uso de tecnología (.310) y una relación fuerte con autoeficacia (.855). No presentó relación con objetivos de ventas y experiencia en ventas. La autoeficacia también presentó una relación positiva moderada débil con el uso de la tecnología (.278). Sin embargo, no presentó una relación con los objetivos de ventas y experiencia en ventas.

Se puede observar que relacionado la variable uso de la tecnología inalámbrica, adicional a que existe una relación positiva con compromiso organizacional, nivel de innovación y autoeficacia, se observa una relación positiva moderada a débil con objetivos de ventas (.300). No se observa una relación con la experiencia en ventas. Es interesante resaltar, como se señaló anteriormente, que experiencia en ventas solo presentó una relación positiva moderada a débil con compromiso organizacional (.215) y los objetivos de ventas solo con uso de tecnología (.300). Estas últimas dos variables son las que menos relación presentaron con las otras variables estudiadas.

Tabla 3. Correlación Pearson Sobre las Variables Compromiso Organizacional, Nivel de Innovación, Autoeficacia, Experiencia, Uso de Tecnología y Objetivos de Ventas

VARIABLES		COMPROMO. ORGANI.	INNOVACION PERSONAL	AUTO- EFICACIA	USO DE TECNO.	OBJETIVOS DE VENTAS	EXPERI. EN ANOS
COMPROMISO ORGANIZACIONAL	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	1					
INNOVACION PERSONAL	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.493**	1				
AUTO-EFICACIA	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.414**	.855**	1			
USO DE TECNOLOGIA	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.395**	.310**	.278**	1		
OBJETIVOS DE VENTAS	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.180	.134	.140	.300**	1	
EXPERIENCIA EN ANOS	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.215*	.162	.085	.120	.112	1
		.030	.104	.395	.230	.263	

**Correlación significativa al nivel de 0.01 (2-tailed).

*. Correlación significativa al nivel de 0.05 (2-tailed).

La tabla 4 presenta un resumen de los resultados de las pruebas de hipótesis. Las hipótesis 1, 2, 3 y 5 fueron apoyadas. Hipótesis 1: El compromiso organizacional tiene una

relación positiva en el uso de la tecnología de comunicación inalámbrica; fue apoyada (.395). La hipótesis 2: El nivel de innovación tiene una relación positiva en el uso de la tecnología de comunicación inalámbrica, fue apoyada (.310). La hipótesis 3: La autoeficacia tiene una relación positiva en el uso de la tecnología de comunicación inalámbrica, fue apoyada (.278). La hipótesis 5: El uso de tecnología de comunicación inalámbrica tiene una relación positiva en logro de los objetivos (cuotas) de ventas, también fue apoyada (.300). Mientras que la hipótesis 4: La experiencia en las ventas tiene una relación positiva en el uso de la tecnología de comunicación inalámbrica, no fue apoyada.

Tabla 4. Resumen de los Resultados de la Prueba de Hipótesis

Relación Hipótesis	Esperado	Rechazo/No Rechazo	Correlación Pearson	Significancia
H1: Compromiso organizacional con uso de tecnología inalámbrica	+	Apoyada	.395	.000
H2: Nivel de Innovación con uso de tecnología inalámbrica	+	Apoyada	.310	.002
H3: Auto-eficacia con uso de tecnología inalámbrica	+	Apoyada	.278	.005
H4: Experiencia con uso de tecnología inalámbrica	+	No Apoyada	.120	.120
H5: Uso de tecnología inalámbrica con objetivos de ventas	+	Apoyada	.300	.002

Conclusiones e Implicaciones

El uso de tecnología inalámbrica como PDA (Agendas electrónicas), Celulares inteligentes (Smartphone), Tableta, iPad, Computadora portátil (laptop) han ido en gran crecimiento. Este es el primer estudio realizado donde se analiza la relación entre el compromiso organizacional, nivel de innovación personal, autoeficacia y experiencia con el uso de la tecnología inalámbrica y la relación del uso de la tecnología inalámbrica con los objetivos de ventas. El estudio confirma que el compromiso organizacional tiene una relación con el uso de la tecnología por lo que los

empleados que están identificados con su empresa y la empresa tiene una cultura de uso de tecnología utilizará alguna herramienta de comunicación inalámbrica.

El estudio también confirma que el nivel de innovación personal tiene una relación positiva con el uso de tecnología inalámbrica. Este resultado coincide con el estudio de Agarwal y Prasad (1998). Las personas con un alto nivel de innovación presentarán interés en probar una tecnología nueva y servirá de líder de opinión impulsando a otros a utilizar la tecnología. Por lo que un vendedor más innovador utiliza más la tecnología que un vendedor menos innovador.

La autoeficacia tiene una relación positiva con el uso de la tecnología inalámbrica. Por lo que los vendedores con un autoeficacia alta, están convencidos de los beneficios que obtienen de ella, por lo que la disfrutan más y tienen menos ansiedad en el proceso de utilizar la tecnología (Compeau y Higgins, 1995). Este sentimiento juega un papel crítico en la aceptación de la tecnología (Lee, Kim y Chung, 2003).

Relacionado con la experiencia definida en términos de años trabajando en la empresa, Markus (2001) encontró que los vendedores que carecen del conocimiento sobre la empresa por poca experiencia trabajando en la empresa, serán los usuarios más grandes de la tecnología. Del estudio de Markus se puede inferir que existe diferencia entre la experiencia y el uso de la tecnología. Sin embargo, este estudio no confirma esta relación, pues la experiencia no presentó una relación con el uso de la tecnología.

Por otro lado, el uso de la tecnología inalámbrica presentó una relación positiva con los objetivos de ventas. En la medida que los vendedores utilicen la tecnología inalámbrica tendrán mayor probabilidad de alcanzar las cuotas de ventas designadas.

El estudio tiene unas implicaciones prácticas y académicas. Desde la perspectiva práctica el estudio provee una base para los gerentes de ventas en término de la importancia que tiene la tecnología como apoyo a lograr los objetivos de ventas. La empresa no solo debe proveer la

tecnología, sino que debe dar adiestramientos constantes sobre su uso efectivo de la tecnología y nuevas aplicaciones. Además debe ofrecer apoyo en este aspecto de tal forma que el vendedor sienta que la empresa se preocupa por él y le interesa su desarrollo y crecimiento. En la medida que los vendedores se sientan capacitados y con la habilidad de utilizar la tecnología, el vendedor se sentirá más motivado a utilizarla.

La implicación para la academia es que el estudio evidencia la importancia del uso de la tecnología y las universidades deben asegurarse que en el proceso de preparación de los estudiantes de mercadeo y ventas deben salir con las competencias básicas relacionada a la tecnología que requiere un buen profesional de ventas.

Una limitación que presenta el estudio es que la muestra no es muy amplia. Por lo que se recomienda que se realice un estudio futuro con una muestra más amplia estratificada o por cuotas por industrias. También se recomienda realizar un estudio estratificado o por cuota por tipo de vendedor, los que reciben o esperan a los clientes versus a los que salen a buscar a los clientes. Otro posible estudio futuro es realizar una réplica en países que tengan un índice de uso de tecnología parecido al de Puerto Rico y se compare los resultados.

References

- Ahearne, M., Srinivasan, & N., Weinstein, L. (2004) Effect of technology on sales performance: progressing from technology acceptance to technology usage and consequence. *Journal of Personal Selling & Sales Management*. (24), 4, 297.
- Agarwal, R., & Prasad, J. (1998). A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology. *Information Systems Research*, 9, 204-205.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 195-215.
- Barki, H., & Hartwick J. (1994). Measuring User Participation, User Involvement, and User Attitude. *MIS Quarterly* 18(1), 59-82.
- Bateman, S. T., & Strasser, S. (1984). A longitudinal analysis of the antecedents organizational commitment, *Academy of Management Journal*, 27, 95-112.
- Bonner, B. L., Baumann, M. R., & Dalal, R. S. (2002). The effects of member expertise on group decision-making and performance. *Organizational Behavior and Human Decision*

- Processes*, 88, 719-736.
- Brown, S. P.; Peterson, R. A (1993): Antecedents and Consequences of Salesperson Job Satisfaction: Meta-Analysis and Assessment of Causal Effects. *Journal of Marketing Research*, 30, 63-77.
- Buehrer, R.E., Senecal. Pullins, E.B. (2005). Sales force technology usage: Reasons, barriers, and support. *Industrial Marketing Management*, 34, (4)389-398.
- Chandler, A. 1990. Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Chen, Z., & Francesco, A. (2003). The relationship between the three components of commitment and employee performance in China. *Journal of Vocational Behavior*, 3(62), 490-516.
- Compeau, D., & Higgins, C. (1995). Computer self-efficacy: development of a measure and Initial test. *Journal MIS Quarterly*, 19(2), 189-244.
- Dabholkar, P.A. & R.P. Bagozzi, (2002). An Attitudinal Model of Technology-Based Self-Service: Moderating Effects of Consumer Traits and Situational Factors, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 184-201.
- DeVellis, R. (1991). Scale Development: theory and applications (Applied Social Research Methods Series) (2nd ed). Newbury Park, Ca: Sage.
- Dulaney, K. (1996). The automated sales force, *American Demographics* (October), 56–63.
- Compeau, D. R. & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19 (2), 189-211.
- Granstrand, O. (1999). *The Economics and Management of Intellectual Property*, Edward Elgar Publishing Ltd, Cheltenham, U.K.
- Gohmann, S.F., Guan, J., Barker, R.M., Faulds, D.J (2005). Perceptions of sales force automation: Difference between sales force and management, *Industrial Marketing Management*, 34(4)337-343.
- Hill, N., & Swenson, M. (1994). The impact of electronic data interexchange on the sales function. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 14, 80.
- Hyun, J., & Villegas, J. (2008). Mobile Phone User's Behavior: The motivation factors of the mobile phone user. *International Journal of Mobile Marketing*, (3), 10-11.
- Jones, E., Sundaram, S., & Chin, W. (2002). Factors leading to sales force automation use: a longitudinal analysis *Journal of Personal Selling and Management*, 12(3), 145-146.
- Igbaria, M., & Iivari, J. (1995). The effects of self-efficacy on computer usage. *Omega*, 23, (6), 587-605.
- Jones, E., Sunaram, S., & Chin, W. (2002, Summer). Factors leading to salesforce automation Use: A longitudinal analysis. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 22(3), 145-156.
- Ko, D. & Dennis, A. (2004). Sales Force Automation and Sales Performance: Do Experience and Expertise Matter? *The Journal of Personal Selling and Sales Management*, 311-322.
- Lincoln, J. R. & Kalleberg, A., (1996). Commitment, quits, and work organization in Japanese and U.S plants, *Industrial and Labor Relations Review*, 50, 39- 49.
- Liu, A.H. and Leach, M.P. (2001), Developing loyal customers with a value-adding sales force: examining customer satisfaction and the perceived credibility of consultative salespeople, *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 21(2), 89-106.
- Lee, W.J., Kim, T.U., Chung, J. (2002). User Acceptance of the Mobile Internet. Athens, Greece: M-Business.
- Markus, M. L. 2001. Toward a theory of knowledge reuse: Types of knowledge reuse situations and factors in reuse success. *Journal of Management Information Systems* 18(1) 57–93.

- Matsuo, M. & Kusumi, T. (2002) Salesperson's procedural knowledge, experience and performance: An empirical study in Japan. *European Journal of Marketing*, 36(7), 840-854.
- McDaniel, M., Schmidt, F., & Hunter, J. (1988). Job Experience Correlates of Job Performance. *Journal of Applied Psychology*, 73(2), 327-330.
- McEnrue, M. P. (1988). Length of experience and the performance of managers in the establishment phase of their careers. *Academy of Management Journal*, 31, 175-185.
- Meyer, J. P. & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1, 61-89.
- Naumann, E., Widmier, S. M., & Jackson, Jr, D. W. (2000). Examining the relationship between work attitudes and propensity to leave among expatriate salespeople. *The Journal of Personal Selling & Sales Management*, 20(4), 227-241.
- Nilles, J. M. (1994), Making Telecommuting Happen: A Guide for Telemanagers and Telecommuters. Van Nostrand Reinhold, New York.
- Porter, M., & Miller, V. (1985). How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*.
- Robbins, S.P. (2005). Essentials of organizational behavior (8th Ed.). Pearson Prentice Hall, NJ.
- Pedersen, P.E. (2003). Adoption of mobile Internet services: An exploratory study of mobile commerce early adopters. Retrieved from http://ikt.hia.no/perep/earlyadopt_paper.pdf
- Pullins, E., & Buehrer, R. (2007). The extent of technology usage and salespeople: an exploratory investigation. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 22(1), 52-61.
- Senecal, S., Pullins, E., & Buehrer, R. (2007). The extend of technology usage and salespeople: an exploratory investigation. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 22(1), 52-61.
- Seale, Barbara (2008), High tech or high touch? *Direct Selling News*, 4 (12), 6-11.
- Schmidt, F. L., Hunter, J. E.; Outerbridge, A.N. (1986). Impact of job experience and ability on job knowledge, work sample performance, and supervisory ratings of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 432-439.
- Shanteau, J& Stewart, T.R. (1992). Why study expert decision making? Some historical perspectives and comments. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 3, 252-266.
- Taylor, W., & Saker, J. (2012). Computer assisted sales processes in automotive retailing. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 40(7), 493-509.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information System Research*, (11), 342-365.
- Vincent, J. (2005). Emotional attachment to mobile phones. In *Thumb Culture. The meaning of mobile phones in Society*, ed. Glotz, S. Bertschi, and C. Locke, 95-104.
- Vincent J., Haddon L., Hamill L., (2005). The Influence of Mobile Phone Users on the Design of 3G Products and Services *The Journal of the Communications Network* 4(4),69-73.
- Welch, D., & Welch, L. (2006). Commitment for hire? The viability of corporate culture as a MNC control mechanism. *International Business Review*, 15(1), 33-52.
- Williams, M., & Attaway, J. (1990). Exploring salesperson's customer orientation as a mediator of organizational culture's influence on buyer-seller relationships. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, (16), 33-52.
- Winer, L. (1973). The effect of product sales quota on sales force productivity. *Journal of Marketing Research*, (10), 181.
- WorldatWork telework trendlines (2009). Retrieved September2013.
www.worldatwork/waw/adimLink?id31115