

Factores que inciden en la adquisición de celulares inteligentes para la dinámica laboral en la ciudad de Manizales

Factors that affect the acquisition of smart phones for labor dynamics in the city of Manizales

Claudia Patricia Agudelo Ruiz¹

Artículo aceptado: 23-09-2019

¹ Magister en Mercadeo, Especialista Tecnológica en Gestión de Proyectos, Profesional en Comercio Internacional (Manizales, Caldas, Colombia). claudip007@hotmail.com

Resumen

Las tendencias en los entornos laborales en los que el empresario, gestor o líder, tienen una gran movilidad en el mundo laboral, hacen que el trabajo colaborativo y el teletrabajo, se fortalezca por medio de la utilización del teléfono móvil inteligente, convirtiéndose en una herramienta de trabajo fundamental para los habitantes empleados de la ciudad de Manizales. Puesto que la aceptación tecnológica, permite desarrollar procesos laborales desde diferentes entornos y distancias, además de fortalecer el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), valorando dos características principales que son: la Utilidad Percibida y la Facilidad de uso Percibida. (Davis F. D., 2014).

Este artículo tiene como objetivo general: Conocer la incidencia de compra de celulares inteligentes para la dinámica laboral en la ciudad de Manizales.

Para el modelo planteado se encuentra que la hipótesis correspondiente a la Utilidad Percibida se ve influenciada por la Facilidad de uso Percibida y que son acordes a las teorías del Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM).

El estudio sigue una metodología cuantitativa, basada en ecuaciones estructurales ((Winnie, 2014). Islam, M., et al, Stoel, M. D. et al, 2014). Este método, requiere de datos primarios, los cuales fueron recolectados mediante el método

de cuestionario estructurado utilizando la escala Likert.

El tamaño de muestra se ha determinado mediante la técnica de muestreo por conveniencia. Basado en el método PLS (Winnie, P. M. 2014), (Stoel, M. D. et al., Hair et al., 2011). De los resultados obtenidos, se puede deducir: Los profesionales trabajadores requieren del manejo y el uso de su celular como herramienta de trabajo, esto se puede apreciar por que el uso de telefonía celular de alta gama posee un alto porcentaje como herramienta de trabajo, reflejado en las respuestas cuyos resultados denotan la posibilidad que sigan aumentando el uso de celular.

Palabras Claves

Teléfonos, Inteligentes, Herramienta, Trabajo, Utilidad, Facilidad, Percibida.

Abstract

Trends in work environments in which the entrepreneur, manager or leader, have great mobility in the workplace, make collaborative work and teleworking, strengthened through the use of the smart mobile phone, becoming a tool of fundamental work for the employed inhabitants of the city of Manizales. Since technological acceptance allows the development of work processes from different environments

and distances, in addition to strengthening the use of information and communication technologies (ICT), valuing two main characteristics that are: Perceived Utility and Perceived Ease of Use. (Davis F. D., 2014).

This article has as a general objective: To know the incidence of purchase of Smart phones, for work dynamics in the city of Manizales.

For the proposed model, it is found that the hypothesis corresponding to the Perceived Profit is influenced by the Perceived Ease of use and that they are consistent with the theories of the Technology Acceptance Model (TAM).

The study follows a quantitative methodology, based on structural equations ((Winnie, 2014). Islam, M., et al, Stoel, M. D. et al, 2014). This method requires primary data, which were collected using the structured questionnaire method using the Likert scale.

The sample size has been determined by the convenience sampling technique. Based on the PLS method (Winnie, P. M. 2014), (Stoel, M. D. et al., Hair et al. 2011). From the results obtained, it can be deduced: The professional workers require the management and use of their cell phone as a work tool, this can be appreciated because the use of high-end cell phone has a high percentage as a work tool, reflected in the answers whose results denote the possibility that they continue to increase cell phone use.

Keywords

Smartphones, Work, Tools, Perception, Utility, Usability.

Introducción

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad se convierten en nuevos desafíos para los individuos; el desarrollo constate de las tecnologías móviles y su misma aceptación han permitido un avance laboral más amplio dejando a un lado los horarios y la supervisión constante de las actividades propuestas. Permitiendo que se realice

un acercamiento al entorno familiar sin descuidar la responsabilidad laboral. Las tecnologías móviles adquieren cada vez más espacio dentro de la vida cotidiana y social de los consumidores; en la actualidad puede decirse que dentro de la perspectiva del 70% de los países del mundo las ventas, el consumo y uso de la telefonía móvil han aumentado en varios puntos porcentuales. (AMDV., 2018).

Para el ministerio de las TIC el 67% de los hogares Colombianos tienen acceso a internet, de igual forma destaca que en el 72% de los hogares cuentan con al menos un teléfono inteligente y un 38% de los hogares poseen un computador de mesa, cifras indicadas por David Luna ministro de las TIC (Luna, 2017). Lo cual ha facilitado, los nuevos retos tecnológicos y empresariales y las nuevas formas de trabajar, dada la fusión de adoptar la tecnología y la productividad empresarial para que tanto la empresa como el profesional sepan adecuar su uso a sus funciones y así lograr el máximo beneficio, para convertir la tecnología móvil inteligente en una herramienta indispensable en aquellos puestos de trabajo que gozan de mayor autonomía y en los que se da un modelo laboral no presencial.

El Diario la Republica, revela que: “El uso constante de las nuevas tecnologías permite que cada empresa pueda innovar y busque alternativas que les genere reconocimiento y satisfacción a toda la organización y especialmente a su capital humano; sus colaboradores quienes se benefician del teletrabajo para realizar sus actividades”. (República, 2018).

Es así como las personas competentes de la ciudad de Manizales, no son ajenas a los avances tecnológicos. Desde esta dirección se puede ver como la tecnología cada día tiene más injerencia en la vida de los trabajadores, en donde existen aplicaciones mucho más elaboradas como los estudios inteligentes que apoyan tareas cotidianas, o simplemente mejorar las formas de comunicación con otras culturas.

Este artículo se enfocará en hacer un estudio a los determinantes de compra de teléfonos

inteligentes móviles como herramienta de trabajo en la ciudad de Manizales. Para conocer cuáles son las necesidades y requerimientos de las persona frente al uso de una determinada tecnología, e identificar minuciosamente al consumidor, tanto en su micro como en su macro entorno. La pregunta que guía esta investigación es la siguiente:

¿Qué factores de utilidad tecnológica hacen que una persona invierta más dinero al momento de comprar un celular inteligente? Y a partir de esta pregunta: 1) ¿Cuál es el comportamiento de los consumidores en cuanto a la adquisición de equipos celulares? 2) ¿Existen factores que inciden en la elección de celulares de alta gama? 3) ¿Conocer los elementos de influencia en la adquisición de tecnología?

Este documento tiene como objetivo general: Conocer la incidencia de compra de celulares inteligentes para la dinámica laboral en la ciudad de Manizales.

Y como objetivos específicos:

1) Definir la conducta de los compradores frente a la adquisición de equipos celulares inteligentes). 2) Reconocer los factores de compra en la preferencia de celulares de alta gama. iii) Identificar los elementos que contribuyen en la adquisición de tecnología móvil. Dinamizando el comercio de forma que se puede acercar a los destinos inteligentes, por medio de las consultas y aplicaciones, generando avances en el mercado de los celulares de alta gama, además de incrementar las condiciones laborales en el desarrollo productivo.

Este documento se compone de seis apartados: el primero hace referencia Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM); el segundo contiene los componentes de estudio que inciden en el uso de la tecnología por parte de los consumidores. El tercero describe el modelo cualificado, presentado por Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, Zhang Xiong (2017) en el Artículo: An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity

Analysis. El cuarto relata la forma en cómo se abordó el tema de investigación y el método que se utilizó, implementando la metodología cuantitativa, basada en ecuaciones estructurales ((Winnie, 2014). Islam, M., et al, Stoel, M. D. et al, 2014). De acuerdo al método, se interrogan datos primarios, los cuales fueron recolectados mediante la técnica de cuestionario estructurado utilizando la escala Likert. En el quinto tenemos el análisis e interpretación de la información; y en el sexto encontramos las conclusiones y las recomendaciones.

Fundamento Teórico

La comunicación es una de las bases más importantes en una sociedad civilizada. En 1857, Antonio Meucci inventó el teléfono, aunque el primero en presentar la patente fuera Alexander Graham Bell en 1876: con ellos, y con el tiempo, moriría el telegrama, cambiándose el mundo en lo relativo a la transmisión de información y relación entre las personas, produciéndose una comunicación bilateral, en tiempo real donde la voz y el mensaje serían los protagonistas indiscutibles.

El primer teléfono móvil se comercializó por primera vez en 1984, 11 años después de que Martin Cooper y John F. Mitchell hicieran una primera demostración: el Motorola DynaTAC 8000X fue el primero de su clase en ofrecer una total y más cómoda movilidad, más allá de los teléfonos que iban instalados en los automóviles. La película “Wall Street”, protagonizada por Michael Douglas, muestra el futuro en las comunicaciones inalámbricas desde cualquier lugar, en cualquier momento. (Marc, 2019).

Pero no sería hasta finales de la pasada década de los 90 que el teléfono celular comenzaría a popularizarse a nivel mundial, tomando el camino para consolidarse como una herramienta de comunicación imprescindible, para atender las necesidades del individuo en un instante y para un fin determinado. (Marc, 2019)

El nacimiento del móvil sería el siguiente invento de gran relevancia para las sociedades

organizadas de los 5 continentes, que supondría una entera libertad para comunicarse en cualquier zona con suficiente cobertura de red inalámbrica: Utilizando esta herramienta no solo para interactuar en la parte social si no para potenciar un mayor desarrollo en la vida laboral, del cual aprovecharía las ventajas de las redes digitales inalámbricas para conectar a las personas y al trabajo en el mundo. (Marc, 2019).

Los primeros celulares proporcionaron una rápida forma de transmitir información gracias a los mensajes de texto (SMS), un servicio de mensajes instantáneos ideal para comunicarse o informar en pocas palabras. Esos primeros celulares, por supuesto, trasladaban las conversaciones a cualquier entorno imaginable, y haciendo innecesario quedarse en un lugar concreto en caso de estar esperando una llamada: con el móvil inteligente se podría conversar, enviar audios, mensajes, imágenes, videos y trabajos empresariales o académicos, mientras se viajará en transporte público, se anduviera a pie por la calle o mientras se saboreará una taza de café. (Marc, 2019).

El celular aporta libertad de movimientos, mayor privacidad en las comunicaciones, seguridad personal, se convierte en un instrumento de auxilio, y es hoy en día una herramienta a través de la cual permite mantenerse conectado a un nuevo mundo laboral (empresarios y académicos).

El teléfono móvil moderno, o teléfono inteligente, es hoy en día el centro de información, entretenimiento y comunicación más importante, para estudiar, trabajar, jugar, recibir información, orientarse en una ciudad, comunicarse en tiempo real (por WhatsApp, BBM, Hangouts), tejer conexiones personales y profesionales (Facebook, LinkedIn), o disfrutar del entretenimiento en música, fotografía y video. (Marc, 2019).

El móvil, al ser un instrumento receptor de varias cantidades de información y proporcionar multitud de herramientas para estar en contacto los unos con los otros, ha sido también el

responsable de cambios en los hábitos de particulares y profesionales, mejorando la productividad en el trabajo y, convirtiéndose en el instrumento vital en las jornadas laborales. Por ello la importancia de esta tecnología en el mundo de hoy.

Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM)

El principal uso del modelo de aceptación tecnológica es servir de modelo de predicción de como las personas usaran las TIC, para ello se apoya en dos características principales que son: la Utilidad Percibida y la Facilidad de uso Percibida. (Davis F. D., 2014).

La primera de ellas incide notablemente en el trabajo de las personas pues a través de la percepción de utilidad (UP) que tiene del uso de una determinada tecnología o marca, se reflejará considerablemente en los modelos, equipos, marcas y aplicaciones que en el presente caso busquen los profesionales tanto para su vida personal como para su desempeño en el mundo laboral. (Robles, 2017).

En cuanto a la segunda, la facilidad de uso percibida (FUP) tiene que ver con una sensación real; o no que tiene el usuario de que una tecnología le requiere menor nivel de esfuerzo para su uso en su quehacer diario, bien sea en el ámbito laboral como en el social.

Es así como se profundiza en cada variable del modelo T.A.M PERCEIVED USEFULNESS (PU) UTILIDAD PERCIBIDA: Es definida como el grado, en el cual una persona determina que puede avanzar en su rendimiento laboral. (Davis F. D., 2017).

La utilidad percibida es también la forma en la cual se establece el grado de la necesidad dependiente del sistema de adopción tecnológica.

El TAM refiere relaciones directas entre:

H4- La utilidad percibida influye positivamente en intención de comportamiento

H8- La utilidad percibida influye positivamente en actitud

Social Interaction (SI) Interacción Social.

La interacción social es el comportamiento, sentimientos, actitudes adquiridos que resultan de la interacción con las demás personas. Se define como el cambio en los pensamientos, sentimientos, actitudes o el comportamiento de un individuo que resulta de la interacción con otra persona o grupo. Este constructo no lo influencia los demás constructos, pero si influencia a otros. (Mirjana Kocaleva, 2015).

H11 – La interacción social influye positivamente en el gusto o disfrute percibido

H12 - La interacción social influye positivamente en el contexto de uso.

Perceived Enjoyment (PE) Gusto O Disfrute Percibido

Es dar a conocer el grado de satisfacción que se puede alcanzar por medio de un mejor disfrute obtenido en la adopción tecnológica, que satisface el gusto en su totalidad. Sintiendo el usuario complacido por la tecnología adquirida. (Martín, Modelo TAM, 2018).

El TAM refiere relaciones directas entre:

H3 - El gusto o disfrute percibido influye positivamente en intención de comportamiento.

H6 - El gusto o disfrute percibido influye positivamente en utilidad percibida

H10 – El gusto o disfrute percibido influye positivamente en la actitud Perceived

Ease Of Use (Peu) Facilidad de uso Percibido.

Esta variable se refiere al esfuerzo que se dejaría de realizar incorporando la adopción tecnológica, que para el estudio realizado significa que algunos factores como la habilidad también son una herramienta al incorporar nuevos

sistemas tecnológicos, que apoyaran un mejor desempeño. La dificultad que una persona perciba al momento de utilizar una nueva tecnología es una forma que le permite decidir acerca de su adopción definitiva, ya que esto depende de si los usuarios las perciben útiles. (Martín, Modelo TAM, 2018).

El TAM refiere relaciones directas entre:

H7 – La facilidad de uso percibido influye positivamente en la utilidad percibida.

H9 - la facilidad de uso percibido influye positivamente en la actitud.

Actitud

La actitud es la forma en la que una persona muestra la aprobación o el desacuerdo hacia la realización del comportamiento, es decir una forma manifiesta de su sentir propio, caracterizado por la predisposición como respuesta aun estímulo según se considere aceptable o reprochable. (Modelo de aceptación Tecnológica TAM, 1992).

El TAM refiere relaciones directas entre:

H5 - la actitud influye positivamente en la intención de comportamiento.

Contexto de Uso (Uc)

Esta variable hace referencia al manejo de la herramienta tecnológica en su lugar (labor diaria) que para la investigación del modelo TAM está indicando el uso en diferentes entornos en el uso de la tecnología. (Davis, 2010)

El TAM refiere relaciones directas entre:

H1 –El Contexto de Uso influye positivamente por El Gusto o Disfrute Percibido.

H2 –El Contexto de Uso influye positivamente por La Facilidad de Uso Percibido.

Intención de Comportamiento (BI).

Esta manera describe la forma de comportarse el individuo revisando su aprendizaje sus costumbres y creencias, esto hará que su comportamiento sea diferente y se establezcan conductas particulares. (Fisbein y Ajzen, 2007).

Componentes de estudio que inciden en el uso de la tecnología por parte de los consumidores

El segmento de los consumidores trabajadores es una pieza interesante de analizar puesto que sus motivaciones se pueden ver afectadas por condiciones de edad, conocimiento, relaciones interpersonales, nivel educativo y relaciones laborales entre otras.

Por otro lado, se percibe que, entre los motivos de compra para los teléfonos inteligentes, se muestran las múltiples formas de comunicación, pues no solamente se basa en la simple comunicación telefónica, sino que se integra con los textos, los e-mails, las vídeo-llamadas entre otras, y la facilidad en su uso.

Las estadísticas de los estudios de consumo publicados diariamente por los diferentes periódicos y semanarios no solo del país, sino también de otros países. (Symantec., 2012). Muestran que cada día los consumidores compran más teléfonos inteligentes.

Según Ojeda (2018) en el artículo publicado por el periódico el Espectador Expresa que para cada profesión existen celulares que servirá como herramienta de trabajo y que *“La tecnología cada vez ocupa un papel más protagónico en la vida de las personas, esta herramienta ayudara a mejorar el desempeño y sus relaciones sociales”*.

“La industria ha venido desarrollando y creando un móvil para cada profesión según requerimientos de sus labores debido a la misma necesidad. Como es el caso en el área de la salud, esta industria tiene sensores de medición Sensio de Mediatek y funciones que integran los celulares buscando dar eficiencia en la medicina”.

(/@diegoojeda95., Tecnología. 2018).

Para la ingeniería las tecnologías móviles diseñaron programas que corren aplicaciones de gran capacidad. Por otro lado, en las artes, al igual que los profesionales de la comunicación, se les han creado móviles con cámara de excelentes resolución y demás aplicaciones como herramienta de trabajo.

Profesiones relacionadas al transporte, para conductores de camiones, taxis o vehículos de entregas a domicilio, entre otras, la geolocalización es la principal herramienta de su celular. Al igual que los GPS que integra la empresa con su apoyo logístico, el sector de la construcción y la comunicación también generan un buen potencial y demanda en las necesidades de la adopción tecnológica. (@diegoojeda95., Tecnología, 2018).

Las diferentes profesiones y las personas competentes descubren la importancia en la utilidad percibida enfocada en los avances que los llevan a realizar sus tareas de una manera más competitiva y destacando la facilidad de uso; como variables que se tienen en cuenta al momento de incorporar adopción de tecnología móvil inteligente.

Modelo Cualificado

Siguiendo el modelo presentado por Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, Zhang Xiong (2017) en el Artículo: An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis, se llegó al siguiente modelo:

(Ver modelo en la siguiente página)

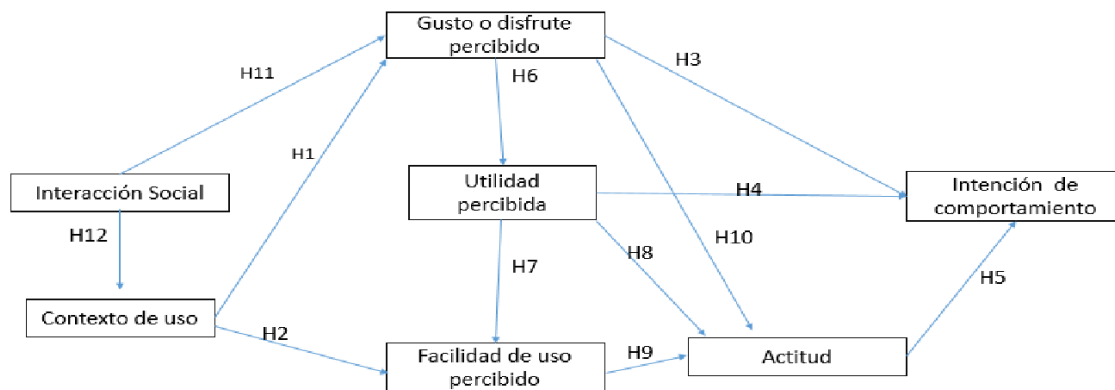


Figura 1. Modelo de Investigación propuesto. Autoría propia.

Metodología

Atendiendo a los estudios consultados en el marco teórico, el estudio sigue una metodología cuantitativa, basada en ecuaciones estructurales ((Winnie, 2014). Islam, M., et al, Stoel, M. D. et al, 2014). De acuerdo a este método, se requieren datos primarios, los cuales fueron recolectados mediante el método de cuestionario estructurado utilizando la escala Likert.

Los encuestados fueron personas competentes, de la ciudad de Manizales. El tamaño de muestra se ha determinado mediante la técnica de muestreo por conveniencia. Siguiendo los autores consultados, el método utilizado para analizar los datos es el de ecuaciones estructurales basado en el método PLS (Winnie, P. M. 2014), (Stoel, M. D. et al., Hair et al.2011), siguiendo la metodología de autores que han utilizado esta teoría para casos similares.

Prototipo de Ecuaciones estructurales

Los modelos de ecuaciones estructurales son procedimientos estadísticos para probar hipótesis de medición, funcionales, predictivas y causales, como complemento de los métodos de regresión múltiple y ANOVA, entre otros. Estas herramientas estadísticas multivalentes son esenciales para dominar si se quiere comprender muchos cuerpos de investigación y realizar investigaciones básicas o aplicadas en las ciencias conductuales, gerenciales, de salud y/o

sociales. (Bagozzi, R. P., & Yi, Y. 2012).

Este método es analizado a partir de diferentes aspectos y de la solución de un conjunto de ecuaciones que comparan entre sí todas y cada una de las variables propuestas y de que de acuerdo a su ponderación son aceptadas o no para el modelo de investigación evaluado.

Valores de calidad del modelo

A continuación, se presentan los indicadores más comunes para evaluar la calidad del modelo, con los valores sugeridos por defecto:

Cronbach's Alpha aceptado cuando el resultado se encuentre por encima de 0.7 (Hair et al. 2011).

ρ_A el valor mínimo aceptado para aprobar los diferentes constructos es de 0.7 (Hair et al. 2011).

Composite Reliability, valor de aprobación es de 0.7 (Hair et al. 2011).

Average Variance Extracted (AVE), sugiere un valor de aceptación por encima de 0.5 (Hair et al. 2011).

Comprobaciones

El método cuantitativo se realizó para recopilar los datos de la presente publicación. La

información se recopiló a través de un cuestionario, en donde se discutió los múltiples elementos de medición de la Utilidad Percibida, Interacción Social, Gusto o Disfrute Percibido, Facilidad de uso Percibido, Actitud, Contexto de uso, Intención de comportamiento, y basados en el modelo TAM.

Se revisó cuidadosamente la literatura con el fin de desarrollar elementos múltiples contrastes, evaluados mediante una escala de Likert de cinco puntos en donde:

- '1' Es totalmente en desacuerdo.
- '2' En desacuerdo.
- '3' Ni en acuerdo ni en desacuerdo.
- '4' De acuerdo.
- '5' Totalmente de acuerdo.

El software comercial SMART PLS se utilizó como la herramienta analítica principal.

Variab les	Pregunta de estudio	Fuente bibliográfica
Utilidad Percibida (PU)	Utilizar un celular inteligente hace que la vida laboral sea diferente	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," <i>Mobile Information Systems</i> , vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	Utilizar un celular inteligente mejora mi vida laboral	
	Utilizar un celular inteligente es útil para mi	
Interacción Social (SI)	Prefiero usar el celular que mis amigos y colegas usan	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," <i>Mobile Information Systems</i> , vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	El celular inteligente me proporciona una forma para comunicarme con mis amigos y colegas	
	Me gusta utilizar el celular de alta gama con mis amigos y colegas	
Gusto o Disfrute Percibido (PE)	Es interesante utilizar el celular inteligente en mi trabajo	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," <i>Mobile Information Systems</i> , vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	Utilizar el celular de alta gama trae diversión a mi vida laboral diaria	
	Siempre me siento feliz cuando utilizo el celular inteligente en mi trabajo	
Facilidad de uso Percibido (PEU)	Es fácil utilizar para mí el celular de alta gama en mi trabajo	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," <i>Mobile Information Systems</i> , vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	Es fácil para mi dominar las funciones del equipo de alta gama	

Actitud (ATT)	Es buena idea para mi usar celular de alta gama en mi trabajo	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," <i>Mobile Information Systems</i> , vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	Me siento bien hacia el uso de celulares inteligentes	
	Me gusta utilizar el celular de alta gama	
Contexto de uso (UC)	Utilizar el celular de alta gama es una herramienta de trabajo para mí	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," <i>Mobile Information Systems</i> , vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	Considero utilizar el celular de alta gama cuando estoy en mi trabajo	
	Considerare utilizar el celular inteligente en mi trabajo.	
Intención de comportamiento (BI)	Quisiera utilizar otros tipos de celular de alta gama más adelante	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," <i>Mobile Information Systems</i> , vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	Seguiré utilizando celulares de alta gama para mi trabajo	
	Utilizare el celular de alta gama cuando este con mis amigos y colegas.	

Tabla 1. Listado de constructos, preguntas de estudio y variables. Autoría propia, basada en los autores citados en la tabla.

Resultados y discusión

Análisis e interpretación de la información

En este apartado, se analizó el resultado del cuestionario utilizado como instrumento en el comportamiento de compra de teléfonos inteligentes móviles como herramienta de trabajo en la ciudad de Manizales.

Discusión de resultados

La investigación examino siete aspectos identificados como clave en la literatura consultada: Utilidad Percibida, Interacción Social, Gusto o Disfrute Percibido, Facilidad de uso Percibido, Actitud, Contexto de uso, Intención de comportamiento.

Los consumidores trabajadores requieren de manejo y el uso de su celular como herramienta de trabajo, esto se puede apreciar por que el uso de telefonía celular de alta gama posee un alto

porcentaje como herramienta de trabajo, reflejado en las respuestas cuyos resultados denotan la posibilidad que sigan aumentando el uso de celular. Realizado el análisis detallado a cada una de las preguntas del estudio, se ha llegado a la conclusión que entre las respuestas desarrolladas a cada una de las preguntas: estar de acuerdo coinciden entre un 43% y un 50% en todas las respuestas:

Las empresas y personas son conscientes que los equipos celulares inteligentes permiten desarrollar medios de comunicación efectiva con el trabajo.

Las ventajas que proporciona el uso de celular como herramienta laboral son múltiples, permitiendo ahorrar tiempo, agilizar diversas operaciones que por algún motivo no puedan realizarse desde el lugar donde se ejecute la laborar, permitiendo mejor calidad de vida, más autonomía y posibilidad de manejo de tiempo y responsabilidades. Todos coinciden en que

es una ventaja para la liberación del trabajador de una oficina fija donde trabaja hasta que cumple el horario establecido. Rosa Ayari dice que “El teletrabajo es una forma de conciliar la vida laboral y familiar”. Por su parte, Dani García afirma que “el trabajo en remoto invita a la conciliación familiar, a bajar el estrés y en líneas generales a equilibrar el tiempo de vida y trabajo.”

A continuación, se relacionan 3 preguntas sobresalientes de las 20 usadas en el cuestionario. Para cada indicador se realizó análisis estadístico a través del diagrama de caja y bigotes y el diagrama circular donde muestra el comportamiento de cada uno:

¿Utilizar un celular de alta gama es útil para mí?

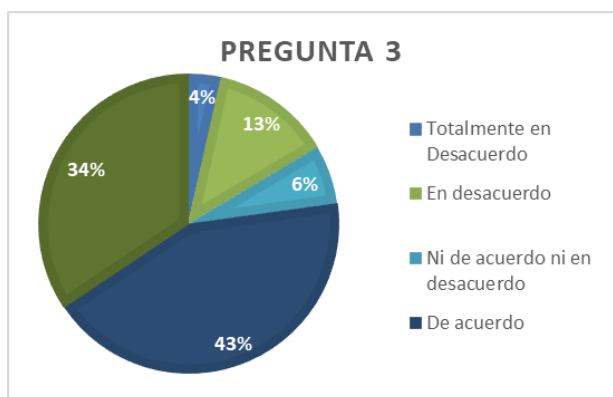


Figura 2. Gráfica de respuestas a la pregunta 3. Autoría propia

Las personas competentes perciben el uso del celular como una herramienta de trabajo y de comunicación de fácil manejo.

La mediana de los datos muestra que los empleados están cercanos a un valor de 4 que son los que están de acuerdo y los demás porcentajes están por debajo de 3 de la mediana.

Posiblemente esto se debe, porque los trabajadores perciben el uso del celular como una herramienta de comunicación de fácil manejo.

¿Utilizar el celular de alta gama es una herramienta de trabajo para mí?

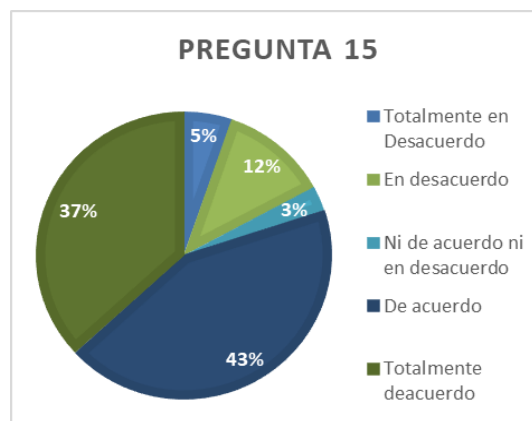


Figura 3. Gráfica de respuestas a la pregunta 15. Autoría propia

El celular inteligente permite desarrollar habilidades en el entorno social y empresarial brindando eficiencia y productividad laboral.

La mediana de los datos muestra que los empleados están cercanos a un valor de 4 que son los que están de acuerdo y los demás porcentajes están por debajo de 3 de la mediana.

Posiblemente esto se debe a que el celular de alta gama permite desarrollar habilidades que le dan al profesional seguridad al momento de consultar sobre su trabajo y mejorar la productividad interactuando tanto con sus compañeros como con sus jefes.

¿Quisiera utilizar otros tipos de celular de alta gama más adelante?

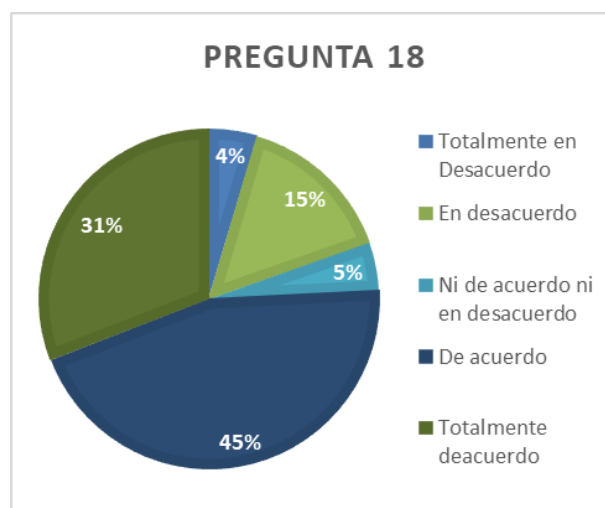


Figura 4. Gráfica de respuestas a la pregunta 18. Autoría propia

El celular de alta gama cada vez mejora las experiencias desde las nuevas tecnologías y los nuevos diseños tanto en el software como en el hardware y posibilita grandes retos empresariales.

La mediana de los datos muestra que los empleados están cercanos a un valor de 4 que son

los que están de acuerdo y los demás porcentajes están por debajo de 3 de la mediana.

Posiblemente esto se debe a que el celular de alta gama cada vez mejora las experiencias desde las nuevas tecnologías y los nuevos diseños tanto en el software como en el hardware.

Matriz para Viabilidad y Validez de Constructo

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
Actitud	0.869	0.869	0.920	0.793
Contexto de uso	0.878	0.878	0.925	0.804
Facilidad de Uso Percibido	0.353	0.420	0.742	0.598
Gusto o disfrute Percibido	0.835	0.838	0.900	0.751
Intención de comportamiento	0.825	0.832	0.895	0.740
Interacción Social	0.566	0.721	0.770	0.556
Utilidad percibida	0.854	0.854	0.911	0.774

Tabla 2. Resultados Construct Reliability and Validity. Autoría propia

De la anterior matriz se destaca que:

Los Cronbach's Alpha se encuentran correctos, dado que los valores se encuentran por encima de 0.7 (Hair et al. 2011), salvo los valores correspondientes a los constructos de Facilidad de uso Percibido e Interacción Social.

Para el rho_A el valor mínimo aceptado para aprobar los diferentes constructos es de 0.7 (Hair et al. 2011), de la matriz se obtiene que todos los valores se encuentran por encima de este valor, salvo el constructo de Facilidad de uso Percibido, probando todos los constructos este ítem de evaluación.

De igual forma se aceptan los valores de los Composite Reliability, dado que el valor de aprobación es de 0.7.

Por otra parte, el Average Variance Extracted (AVE), sugiere un valor de aceptación por encima de 0.5 (Hair et al. 2011) y de acuerdo con la matriz anterior todos los constructos superan este valor.

Los constructos Facilidad de uso Percibido e Interacción Social presentan valores por debajo no son en todos y por ello se aceptan para realizar análisis.

	Actitud	Contexto de uso	Facilidad de Uso Percibido	Gusto o disfrute percibido	Intención de comportamiento	Interacción Social	Utilidad percibida
Actitud	0.890						
Contexto de uso	0.757	0.897					
Facilidad de Uso Percibido	0.597	0.558	0.773				
Gusto o disfrute percibido	0.771	0.715	0.489	0.867			
Intención de comportamiento	0.778	0.782	0.511	0.734	0.860		
Interacción Social	0.711	0.691	0.468	0.732	0.700	0.746	
Utilidad percibida	0.742	0.761	0.479	0.710	0.701	0.717	0.880

Tabla 3. Resultados Construct Reliability and Validity. Autoría propia

Criterio aprobado dado que la raíz cuadrada de los valores obtenidos en el AVE para cada uno de los constructos es mayor a los valores de los demás constructos en su columna.

Para el modelo planteado se encuentra que todas las hipótesis planteadas fueron aceptadas. Los indicadores representan los constructos y las relaciones entre los constructos fueron bien planteadas y que son acordes a las teorías del TAM.

Modelo de ecuaciones estructurales

Se utilizó SMART PLS para evaluar el modelo desarrollado, este se basa en el modelado de rutas. Con el fin de probar el análisis de las rutas y las hipótesis, se emplea la técnica de bootstrap.

El método cuantitativo se realizó para recopilar los datos en el presente estudio. La información se recopiló a través de un cuestionario, en donde se discutió los múltiples elementos de medición de la Utilidad Percibida, Interacción Social, Gusto o Disfrute Percibido, Facilidad de uso Percibido, Actitud, Contexto de uso, Intención de comportamiento, y basados en el modelo TAM.

Se realizó una revisión cuidadosa de la literatura

con el fin de desarrollar elementos múltiples contrastes, evaluados mediante una escala de Likert de cinco puntos en donde:

'1' es totalmente en desacuerdo.

'2' en desacuerdo.

'3' ni en acuerdo ni en desacuerdo.

'4' de acuerdo y

'5' totalmente de acuerdo.

La innovación de la aplicación en método investigado, descubre que la herramienta es la base de productividad, a mejor herramienta más productivo.

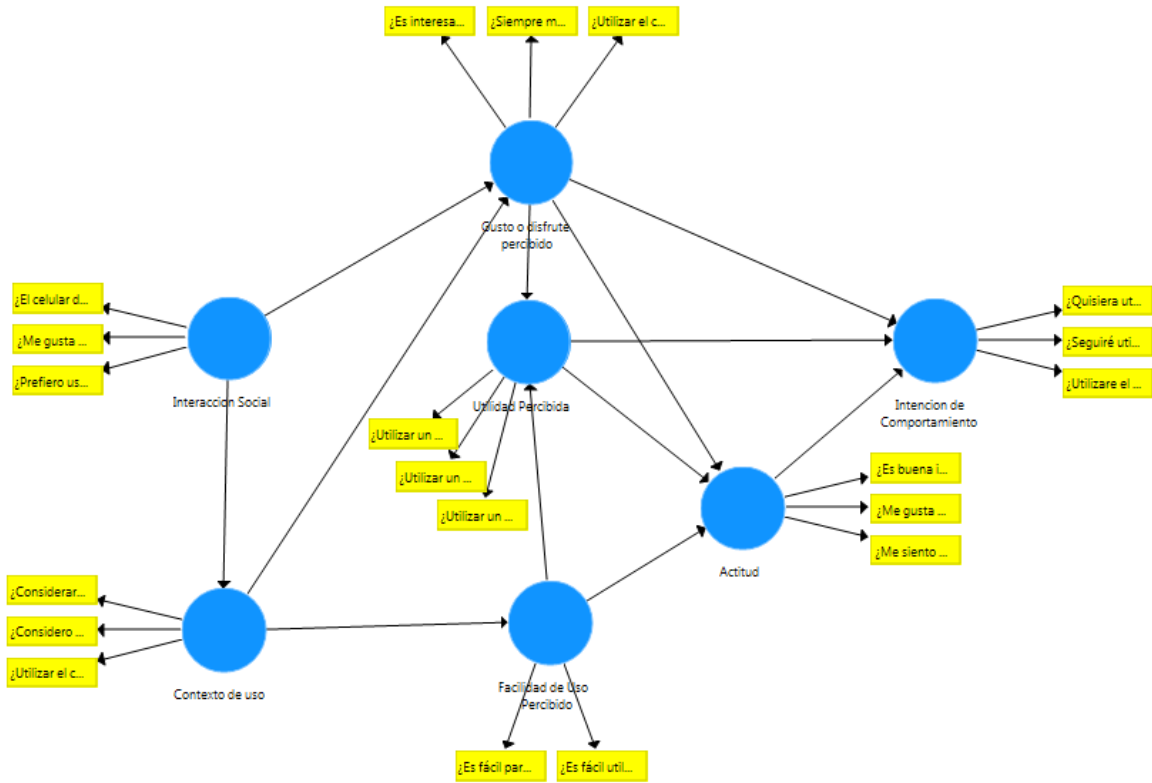


Fig 4. Modelo de rutas PLS. Autoría propia

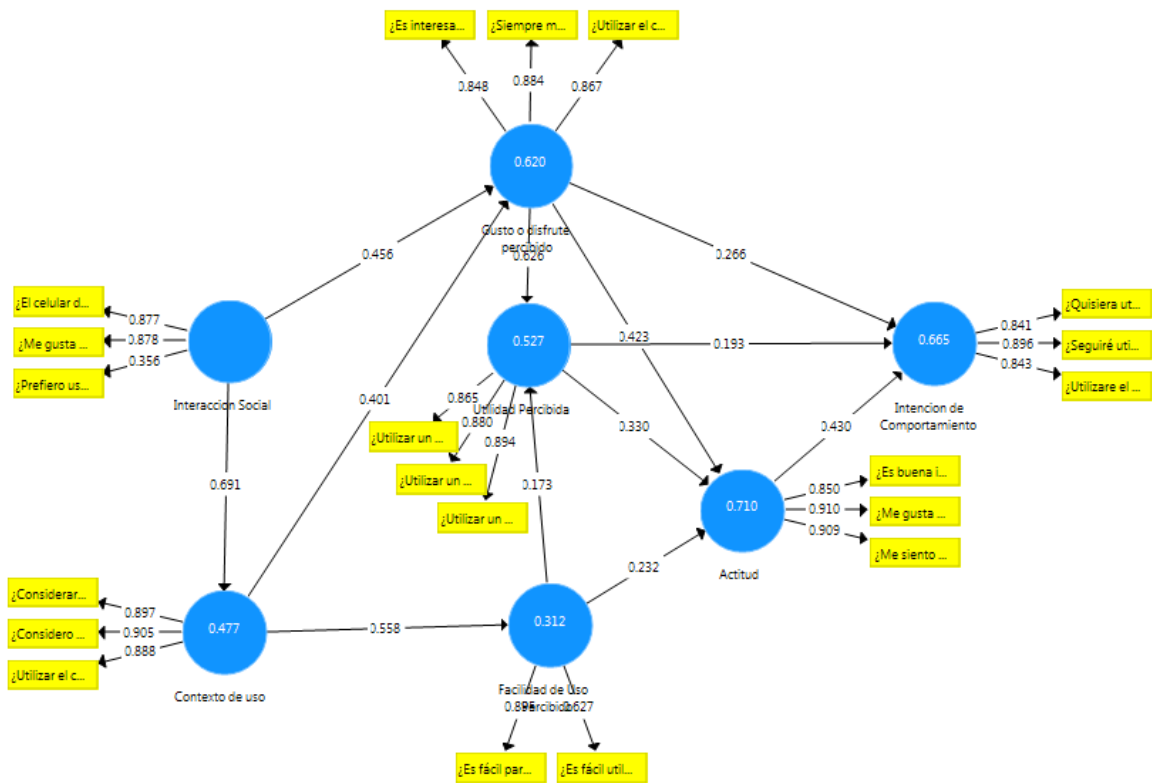


Fig 5. Modelo externo. Autoría propia

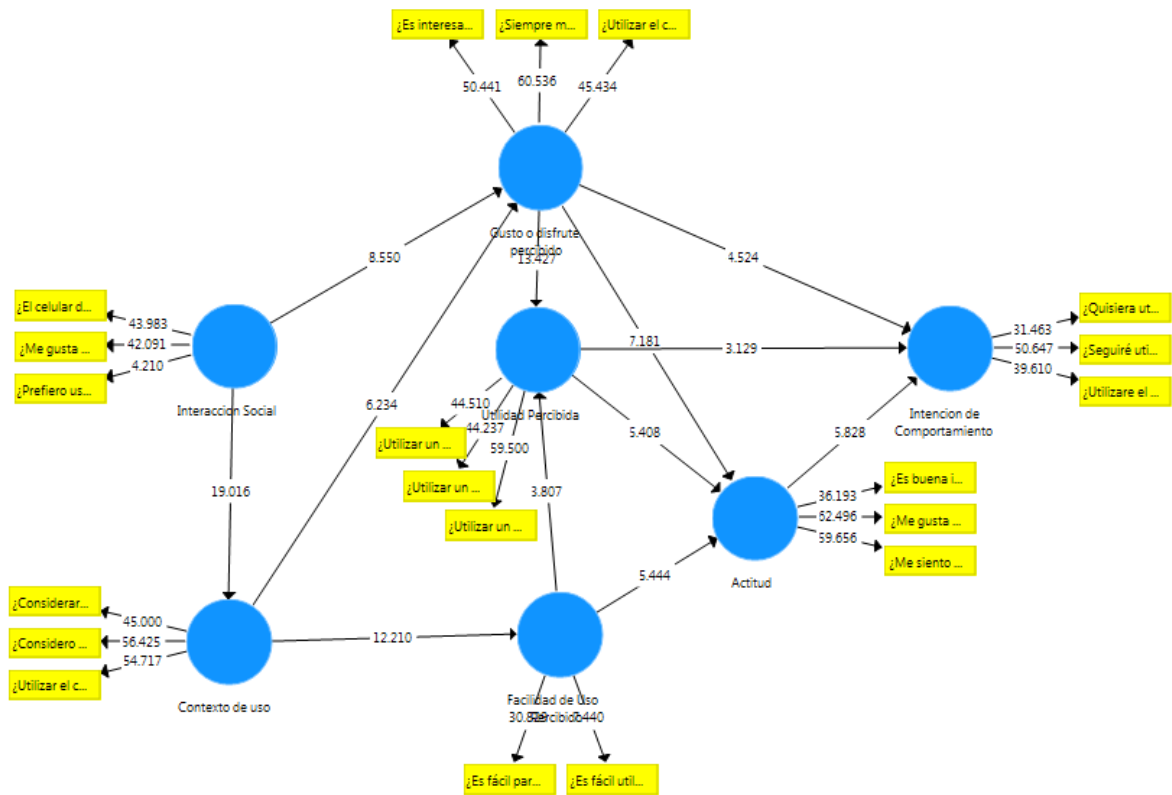


Fig 5. Modelo interno y T-values. Autoría propia

Hipótesis	Relación	Estadísticos t	Decisión
H5	Actitud -> intención de comportamiento	5.828	Aceptada
H2	Contexto de uso-> Facilidad de uso percibido	12.210	Aceptada
H1	Contexto de uso -> Gusto o disfrute percibido	6.234	Aceptada
H9	Facilidad de uso percibido-> Actitud	5.444	Aceptada
H7	Facilidad de uso percibido-> Utilidad percibida	3.807	Aceptada
H10	Gusto o disfrute percibido -> Actitud	7.181	Aceptada
H3	Gusto o disfrute percibido -> Intención de comportamiento	4.524	Aceptada
H6	Gusto o disfrute percibido -> Utilidad percibida	13.427	Aceptada
H12	Interacción social -> Contexto de uso	19.016	Aceptada
H11	Interacción social -> Gusto o disfrute percibido	8.550	Aceptada
H8	Utilidad percibida -> Actitud	5.408	Aceptada
H4	Utilidad percibida -> Intención de comportamiento	3.129	Aceptada

Fig 6. Resultado T-values. Autoría propia

Conclusiones

- Las estadísticas y mediciones realizadas comprobaron la viabilidad e intención de comportamiento de los usuarios respecto a la Actitud, Gusto o Disfrute Percibido y a la Utilidad Percibida que a su vez cada una de estas se ve influenciadas positivamente por otras.
- La aplicación del modelo TAM a las personas competentes de la ciudad de Manizales confirmó la utilidad Percibida, la Interacción Social, el gusto o disfrute Percibido, la facilidad de uso Percibido, Actitud, Contexto de uso, Intención de comportamiento de los agentes económicos.
- El uso de las tecnologías modernas permiten mayor competitividad a través de una nueva generación en servicios, proyectando las empresas a un mundo más globalizado y competente con trabajadores más preparados hacia un mundo universal.
- El teletrabajo ha permitido interactuar con diferentes países y culturas en el mundo, además de generar ingresos para los países que prestan el servicio, implementando el uso de los equipos de comunicación que facilitan y posibilitan la labor por medio de la adopción tecnológica.
- El uso de móviles inteligentes permite una comunicación más rápida y eficiente para la difusión de información, convirtiéndose en una herramienta ideal para mantener informados, estableciendo mayor productividad y desempeño.
- Para las organizaciones la comunicación efectiva se convierte en un impacto a favor de las generaciones, la utilidad percibida mejora desde la productividad y la eficiencia, pues el mundo moderno se desenvuelve en el uso de la tecnología y en el buen uso de la comunicación universal.
- El presente estudio aporta a las prácticas de mercadeo de las telecomunicaciones, para que identifiquen e incorporen innovaciones frente a cada perfil competente; según las necesidades productivas de los agentes económicos en el mundo.
- El uso de herramientas tecnológicas como SMART PLS permite a través de ecuaciones estructurales demostrar relaciones entre factores que inciden o no, en este caso, la adquisición de dispositivos tecnológicos de alta gama en diferentes fragmentos del mercado social, laboral y cultural.

Referencias bibliográficas

Abaunza. J.C. (25 diciembre de 2018). Cinco móviles pensados para profesionales y empresarios. Recuperado de: <http://juancarlosabaunza.com/5-moviles-pensados-para-profesionales-y-empresarios/>

AMDV. (6 de abril de 2018). El teléfono celular como herramienta de trabajo. Empleate. Recuperado de: <http://blog.empleate.com/el-telefono-celular-como-herramienta-de-trabajo/3504>.

Casilda. A. (14 de abril de 2016). Cómo debes utilizar el móvil si es tu herramienta de trabajo. Expansión. Recuperado de: <http://www.expansion.com/emprendedores-empleo/desarrollo-carrera/2016/04/13/570e877822601dd708b4617.html>

Colombia, el país de los 'smartphones' (27 de junio de 2015). Revista Semana Recuperado de: <https://www.semana.com/tecnologia/articulo/colombia-el-pais-de-los-smartphones/432806-3>.

Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," Mobile Information Systems, vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/3906953>

Las redes sociales pierden credibilidad según la empresa de medios digitales Seven One Media, recuperado de <http://www.revistapym.com.co/las-redes-sociales-pierden-credibilidad-segun-sevenone> el 26 de Noviembre de 2017.

Marc Malagelada. Importancia.org recuperado <https://www.importancia.org/celular-movil.php> el 12 de abril de 2019.

Manizales, ciudad universitaria líder en el país. (15 de diciembre de 2017). Eje21. Recuperado de: <http://www.eje21.com.co/2017/12/manizales-ciudad-universitaria-lider-en-el-pais/>

Ojeda D. (10 de julio de 2018). ¿Cuál es el celular ideal para cada tipo de profesión? El Espectador. Recuperado de: <https://www.elespectador.com/tecnologia/cual-es-el-celular-ideal-para-cada-tipo-de-profesion-articulo-799187>.

Rojas N. (3 de marzo de 2012). Dispositivos móviles una herramienta de trabajo. Portafolio. Recuperado de: <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/dispositivos-moviles-herramienta-101136>

*Stoel, M. D., & Muhanna, W. A. (2012). The dimensions and directionality of trust and their roles in the development of shared business–IS understanding. *Information & Management*, 49(5), 248-256.*

*Winnie, P. M. (2014). The effects of website quality on customer e-loyalty: The mediating effect of trustworthiness. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(3), 19-41.*

