



CAPÍTULO

---

# EL SMARTPHONE Y EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

*Smartphone and Organizational Learning*

---



Alicia Cristina Silva Calpa

Administradora de Empresas, Especialista en Pedagogía, Magíster en Sistemas de Calidad y Productividad y Doctora en Administración - DBA. Docente ocasional UNAD, CCAV Pasto. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9329-0777>. Grupo de investigación Sindamanoy. [alicia.silva@unad.edu.co](mailto:alicia.silva@unad.edu.co).

Claudia Dolores Villota Urbano

Administradora de Empresas, Especialista en Gerencia Estratégica en Mercadeo y Magíster en Administración de Organizaciones. Docente ocasional UNAD, CCAV Pasto. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1042-9498> Grupo de investigación Sindamanoy. [claudia.villota@unad.edu.co](mailto:claudia.villota@unad.edu.co).

## RESUMEN

---

La presente investigación se orienta a la identificación de variaciones en el nivel de aprendizaje organizacional de las empresas de la ciudad de Pasto generadas por el uso del *smartphone*, teniendo en cuenta que el aprendizaje organizacional se constituye en una de las dimensiones y un factor transversal de incidencia y potencial fortalecimiento de las dimensiones del clima laboral y que permite abordar acciones de inteligencia organizacional (IO) debido a su complejidad, la cual parte desde la gestión de los datos y la información hasta la generación de conocimiento de impacto. Las empresas no solamente se encuentran generando aprendizaje organizacional debido a sus procesos programados de capacitación y desarrollo de personal, sino que además se ven obligadas al aprendizaje continuo que exigen los cambios actuales y la necesidad de adaptarse a las condiciones mediante el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Se hace necesario establecer el nivel de aprendizaje de las empresas que se generan por medio del uso del *smartphone* y sus diversas aplicaciones y funciones, las condiciones que generan dicho aprendizaje, los factores que lo motivan, los desarrollos tecnológicos que lo propician y las condiciones en constante cambio que dinamizan dicho aprendizaje. Estas dinámicas comandan la instauración de procesos de IO, para escalar nuevos niveles tanto en la interpretación de sus realidades basadas en la información como hacia la utilización óptima de nueva información, hasta la capacidad de generar aprendizaje y nuevo conocimiento útil a las empresas.

*Palabras clave: aprendizaje organizacional, tecnología móvil, inteligencia organizacional, cultura de aprendizaje, gestión del smartphone*

## ABSTRACT

---

This research is oriented to the identification of variations in the level of organizational learning of companies in the city of Pasto generated by the use of smartphones, taking into account that organizational learning is one of the dimensions and a transversal factor of incidence and potential strengthening of the dimensions of the work environment and that it allows addressing organizational intelligence (OI) actions due to its complexity, which starts from the management of data and information to the generation of impact knowledge. Companies are not only generating organizational learning due to their programmed processes of training and personnel development, but they are also forced to continuous learning demanded by current changes and the need to adapt to conditions through the intensive use of information and communication technologies (ICT). It becomes necessary to establish the level of corporate learning generated by the use of the smartphone and its various applications and functions, the conditions that generate such learning, the factors that motivate it, the technological developments that propitiate it and the constantly changing conditions that energize such learning. These dynamics command the establishment of IoT processes, to scale new levels both in the interpretation of their information-based realities and towards the optimal use of new information, up to the ability to generate learning and new knowledge useful to companies.

*Keywords: organizational learning, mobile technology, organizational intelligence, learning culture, smartphone management*

# INTRODUCCIÓN

---

El propósito de esta investigación es describir las condiciones del aprendizaje organizacional propiciado por el uso del *smartphone* en el interior de las empresas de la ciudad de Pasto, siendo el aprendizaje uno de los factores que origina mayores niveles de inteligencia organizacional. En la medida en que los integrantes de una empresa se enfrentan a nueva información en el entorno desarrollan un grado de procesamiento y nuevas capacidades para incorporarlas en usos eficaces, eficientes, efectivos y productivos que mejoran no solo las condiciones organizacionales sino también su clima laboral, lo que redundará a nivel individual y colectivo dentro de la organización y fuera de ella.

Se busca encontrar la relación entre el uso del *smartphone* y los diferentes niveles de apropiación de nuevo conocimiento que conducen hacia el aprendizaje para la organización y sus colaboradores. De acuerdo con Stable (2016), “Para lograr este aprendizaje, es necesario desarrollar mecanismos de captación, almacenamiento, interpretación, transferencia, producción y evaluación del conocimiento que permitan aprovechar al máximo el aprendizaje que se da a nivel de las personas y de los equipos de trabajo.” (p.79). Dentro de este marco, la empresa centra su accionar en la interacción social, la cual hoy en día se ha visto obligada a ser interacción virtual en un gran porcentaje. Por ello, se analiza la situación de aprendizaje organizacional mediada por las tecnologías móviles y específicamente por medio del *smartphone* pues la hipótesis planteada busca establecer que a mayor interacción con la tecnología, mayor generación de aprendizaje organizacional se propicia y, por ende, mayor uso de nueva información que mejora los procesos y el clima laboral.

El objetivo principal es identificar las condiciones del aprendizaje organizacional generado por el uso del *smartphone* en los diversos procesos organizacionales por parte de los integrantes de las empresas en la ciudad de Pasto; condiciones orientadas al fortalecimiento de la inteligencia organizacional, para lo cual se plantean objetivos específicos enfocados en establecer el estado de generación de aprendizaje organizacional generado por la tecnología móvil entre los integrantes de las empresas; encontrar la fortaleza de los factores determinantes del aprendizaje organizacional y la contribución que sobre ellos realiza el uso del *smartphone* en las empresas y sus colaboradores en diversos procesos y proponer acciones de mejora en el uso del *smartphone* con el fin de obtener los mayores niveles de ventajas y beneficios en pro de afrontar los cambios del contexto empresarial por medio de la inteligencia organizacional.

La metodología de estudio se basa en una investigación cuantitativa, de corte no experimental, transversal, bajo el método de estudio analítico descriptivo, apoyado en diario de observación, formatos estructurados de recolección de información y el análisis de estadísticos de frecuencia, tendencia central y dispersión por medio del *software* SPSS; todo ello permite describir las condiciones existentes en las empresas en cuanto al aprendizaje organizacional y la inteligencia corporativa por medio del uso del *smartphone* en las empresas de la ciudad de Pasto, Colombia.

## ESTADO DEL ARTE

---

El uso de los dispositivos móviles ha movilizado una gran cantidad de información y conocimiento que permite procesar, aplicar y generar nuevo conocimiento, derivado de su uso. Según Castañeda (2015) “una condición para el aprendizaje en una institución es el soporte organizacional, el cual se define como la disponibilidad de recursos físicos y tecnológicos para compartir conocimiento, como, computadores, tecnologías de información y comunicación, *software* e infraestructura tecnológica” (p. 64).

De este modo, las condiciones de claridad estratégica, la formación y la cultura organizacional de aprendizaje son las aristas que brindan las bases para que una organización posea los elementos esenciales para generación de conocimiento y la consolidación de la de inteligencia organizacional. Cabe precisar que el aprendizaje organizacional determina la base de la inteligencia corporativa y se proyecta hacia la consolidación y permanencia en su entorno pues en la medida en que aprende se adapta a sus condiciones cambiantes, se establece y se consolida en su entorno.

El aprendizaje organizacional es fundamental para el desarrollo y aplicación de la inteligencia organizacional, donde una empresa aprende y se autorregula para mantenerse vigente en el mercado pues “se reconoce que tanto los individuos como las organizaciones son organismos que aprenden” (Chiappe, 2012, p. 297) y según Haber y Más (2013), “la inteligencia organizacional se entiende como la capacidad de afrontar nuevas exigencias o nuevos cometidos” para adaptarse a los cambios del entorno. Parte del aprendizaje organizacional es el conocimiento institucional, necesario para tener un referente ante los entornos, la aplicación de la misión, visión y valores corporativos, así como de los planes y programas de la empresa.

Además, hacen parte del aprendizaje y la inteligencia organizacional el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, las tecnologías móviles, específicamente el *smartphone*, cuyos usos a nivel de aplicaciones, plataformas, desarrollos y enlaces

lo constituyen en una PC de bolsillo que permite tener la información siempre a la mano en el momento oportuno y desde variadas fuentes. Pero, sobre todo, hacen parte del aprendizaje organizacional el conocimiento de los grupos de interés, de sus necesidades cambiantes y de los mejores medios tecnológicos para atenderlos con nuevas y mejores opciones que le brinden facilidad de acceso a los productos y servicios ofertados.

La información y el conocimiento es uno de los activos que ha cobrado especial importancia en la organización, al grado que las empresas buscar proteger su información mediante mecanismos como los acuerdos de confidencialidad, las marcas y patentes, los secretos institucionales, que permiten mantener dichos conocimientos en reserva, así como los acuerdos de ética y bioética en los casos que así lo ameriten. De la misma forma, las innovaciones, la creatividad y la transferencia de nuevos conocimiento y tecnología se fortalecen por sus sistemas de cualificación y capacitación de personal y por el acceso a nuevas fuentes de aprendizaje en el ciberespacio. Sin duda, estas prácticas permiten conocer experiencias de empresas exitosas de otras latitudes, que puedan servir como referente de aplicación en contextos propios, así como la adopción de las nuevas tecnologías que suscita el smartphone, para interactuar y dar aplicación a los saberes, que no solo enriquecen la memoria institucional, sino que conducen a condiciones de eficiencia en los procesos. De acuerdo con Stable (2016):

Existen deficiencias en determinar cómo tiene lugar el aprendizaje organizacional; que permita reducir la brecha entre los conocimientos que poseen las personas, los equipos y la organización y que ello tribute a la mejora del desempeño de la organización. No obstante, existe un relativo acuerdo en que el proceso de aprendizaje en las organizaciones ocurre en tres niveles: individual, grupal y organizacional. (p.81)

Uno de los componentes más importantes del aprendizaje organizacional por medio de internet es la productividad y las interrelaciones para generar prácticas innovadoras a partir del uso de las tecnologías, las cuales capitalizan las capacidades del talento humano, quien es el encargado de generar, procesar, tecnificar y difundir el conocimiento. Con respecto al capital humano, según Fernández (2014), una de las claves es

el conjunto de conocimientos, habilidades o competencias que aporta a la empresa, que permiten desarrollar con éxito su trabajo, le proporcionan una fuente de inspiración, ideas y conocimientos que mejorarán el desarrollo de su trabajo y contribuirán al logro de resultados empresariales. (p. 17)

Por tanto, la iniciativa, la creatividad, la recursividad y demás cualidades de motivación hacia el aprendizaje avanzan mucho más hacia la inteligencia organizacional.

## METODOLOGÍA

---

Se utilizó la metodología cuantitativa conocida como positivismo, que permite conocer los resultados obtenidos de forma objetiva de la realidad. La metodología cuantitativa busca sondear aspectos objetivos de la realidad para dar a conocer sus aspectos cuantificables y frecuencias de ocurrencia de eventos encontrados por medio de una serie de pasos sistemáticos y métodos estadísticos que inician con la recolección de información y pasan por la sistematización por medio de gráficas, indicadores y datos calculados de eventos encontrados hacia la interpretación de resultados para proponer aspectos de mejora.

Para establecer las características de los nuevos escenarios de aprendizaje organizacional y el uso de las tecnologías móviles entre empresarios y empleados de las empresas y negocios de la ciudad de Pasto se aplicó el tipo de estudio analítico-descriptivo a una muestra de 384 personas que trabajan en las diversas empresas y negocios de todos los sectores económicos; muestra que se obtuvo según la fórmula de muestra aleatoria que toma como universo el total de la población en edad productiva de Pasto. El estudio es no experimental, transversal, apoyado en diario de observación y formatos estructurados de encuesta y entrevista, así como en la triangulación con la teoría de estudio.

Los resultados obtenidos se analizaron por medio del *software* SPSS para encontrar las medidas de tendencia central y dispersión por medio de escala Likert en los cuestionamientos establecidos con el fin de dar claridad sobre las variables de estudio para encontrar la descripción de las condiciones de aprendizaje organizacional mediante el uso del *smartphone* en las empresas de la ciudad de Pasto.

El aprendizaje organizacional hace parte de las dimensiones del clima organizacional, que se caracteriza por involucrar a todo el personal en la cultura de la generación constante de conocimiento. Este aprendizaje busca que la empresa y sus integrantes se autorregulen y mejoren a través de nuevo conocimiento aplicable e innovador para llegar a la realización de la inteligencia organizacional. Según Castañeda (2015):

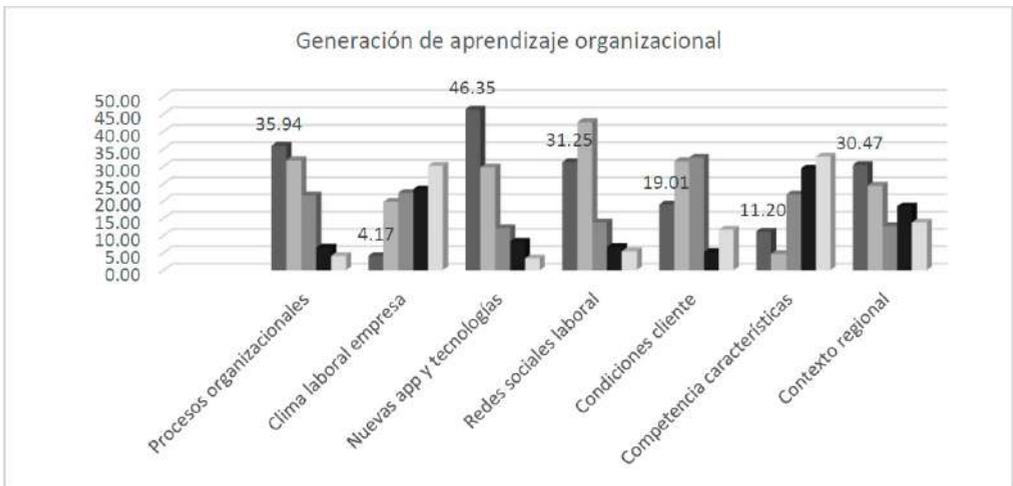
..... El aprendizaje organizacional es un proceso basado en el aprendizaje individual, a través del cual una entidad, ya sea pública o privada, grande o pequeña, adquiere o crea conocimiento, con el propósito de adaptarse a las condiciones cambiantes de su entorno transformarlo

y el medio de aprendizaje desde las nuevas tecnologías móviles es uno de los mayores aportes a las empresas de hoy para afrontar los constantes cambios globales a todo nivel.

## RESULTADOS

Una vez analizada y sistematizada la información se encuentra que el uso del *smartphone* ha dado origen a aprendizaje organizacional en un 46,35 % en el área de nuevas aplicaciones y tecnologías; en un 35,94 % en procesos organizacionales; en un 31,25 % se ha generado aprendizaje sobre el uso de redes sociales aplicadas a lo laboral; un 30,47 % ha generado aprendizaje por medio del *smartphone* en el área del contexto regional mientras que el 19,01 % genera un aprendizaje sobre el conocimiento del cliente, el 11,20 % hacia la identificación de las características de la competencia y el 4,17 % en lo concerniente al clima laboral de su empresa (ver figura 1).

**FIGURA 1.** Generación de aprendizaje organizacional a raíz del uso del *smartphone* en la empresa



Los años de uso del *smartphone* son bien identificados por los integrantes de la muestra pues se trata de un tiempo relativamente corto en relación con el uso de otros tipos de teléfonos celulares. Lo que más se destaca es que cada vez que se renueva el teléfono celular se adquiere un dispositivo con mayores adelantos tecnológicos y con mayores niveles de seguridad; según Carrasco y Devece (2015), “lo más importante es definir una estrategia que permita el desarrollo de la cultura móvil de la organización y que promueva un correcto uso de los dispositivos y delimite su alcance”. El 100 % de los encuestados de la muestra aleatoria posee un teléfono inteligente.

Los años de uso del *smartphone* por parte de personas vinculadas en diferentes cargos en empresas de la ciudad de Pasto se encuentran distribuidos así: el 55,73 % de los funcionarios vienen usándolo desde hace 6 a 10 años; el 19,79 % desde hace 1 a 5 años; el 17,45 % desde hace 11 a 20 años y solo el 7,03 % desde hace más de 20 años (ver tabla 1).

**TABLA 1.** *Años de uso del smartphone para fines empresariales*

Años de uso	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1-5	76	19,79166667	19,79	19,79
6-10	214	55,72916667	55,73	75,52
11-20	67	17,44791667	17,45	92,97
Más de 20	27	7,03125	7,03	100,00
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>	

Nota. Porcentaje de años de uso del *smartphone* en rangos de años, expresados en cuatro tipos.

Los resultados de la investigación marcan una media de 3,563, que en una escala de 1 a 5 se acerca al límite superior con la generación de un mayor nivel de aprendizaje. La varianza muestra una desviación de 1,469 con respecto a la media encontrada; dicha variación es mucho menor a la media en el rango de estudio, lo que corrobora el mayor grado de aprendizaje generado por el uso del *smartphone* (ver figura 1). Las condiciones de aprendizaje existentes generan mayores niveles de satisfacción al producirse el aprendizaje por el mismo hecho de mejorar el desempeño ante los procesos a cargo. Según Carrasco y Devece (2015) “es conveniente ofrecer modelos de gestión adaptados al entorno tecnológico actual y a las nuevas generaciones de empleados a fin de captar y retener el talento”.

**TABLA 2.** *Estadísticos de aprendizaje organizacional empresas de Pasto*

		Aprendizaje organizacional
N	Válido	384
	Perdidos	0
Media		3.563
Mediana		4.000
Moda		5.0
Varianza		1.469
Percentiles	3	1.000

Nota. Estadísticos de medición del aprendizaje organizacional generados por uso del *smartphone* en las empresas de Pasto.

Se evidencia que a mayor uso del *smartphone* en las labores empresariales, mayor generación de aprendizaje de los procesos a cargo, por lo cual se estima el mejoramiento en los factores inteligencia organizacional, una mayor cultura orientada al aprendizaje y cualificación empresarial, así como la capacitación a la cual se ve motivado el usuario del *smartphone* por propia iniciativa al aprender sobre el uso de su dispositivo, sus aplicaciones y sus usos laborales, dentro de los cuales se adquieren mayores destrezas y competencias de soporte tecnológico y mejores capacidades para prestar su servicio a la empresa, orientados al direccionamiento estratégico (ver tabla 2).

En cuanto a los resultados de las medidas de dispersión, se puede observar una varianza del 1.469, la cual se aleja notoriamente de cero pues tiene un alto grado de variación con respecto a la media; esto determina que aunque se genera aprendizaje empresarial a través del uso del *smartphone*, no siempre se puede atribuir este al móvil como única fuente de generación de información y conocimiento, pero es evidente que es un dispositivo por medio del cual se pueden integrar muchas de las fuentes de aprendizaje que propicia hoy en día el ciberespacio. Otros factores de aprendizaje están determinados por programas de capacitación y cualificación que instauran las empresas y que además se pueden integrar a los intereses del trabajador por hacer parte de procesos de educación formal y no formal que ofrece el medio educativo. De hecho, hoy en día las organizaciones educativas están ofreciendo a las empresas medios virtuales de aprendizaje que fácilmente se pueden cursar por medio del teléfono inteligente.

**TABLA 3.** *Proceso de aprendizaje organizacional influenciado por el uso del smartphone*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	21	5.46875	5.47	5.47
	Casi Nunca	24	6.25	6.25	11.72
	Algunas veces	63	16.40625	16.41	28.13
	Casi siempre	164	42.7083333	42.71	70.83
	Siempre	112	29.1666667	29.17	100.00
	Total	384	100.0	100.0	

Nota. Porcentaje de calificación de acuerdo con la generación de aprendizaje organizacional a través del uso del *smartphone*. Opciones de respuesta: N (nunca), CN (casi nunca), A (algunas veces), CS (casi siempre) y S (siempre).

Al sondear a los participantes sobre el cuestionamiento, ¿considera que el aprendizaje organizacional se encuentra influenciado por el uso del *smartphone*? El 29,16 % opinan que siempre se genera aprendizaje con su uso; el 29,17 % casi siempre; el 42,70 % algunas veces, el 6,25 % casi nunca y el 5,47 % que siempre se genera aprendizaje organizacional por medio del uso del *smartphone* (ver tabla 3). Lo anterior determina que un alto porcentaje de uso del dispositivo genera mayores niveles de aprendizaje organizacional, con el 88,7 % de favorabilidad hacia esta tendencia. Este es un resultado contundente que es importante ser analizado por las empresas y ser aprovechado para iniciar procesos de inteligencia organizacional para mejorar los niveles de eficiencia, efectividad, eficacia y productividad gracias a los usos y ventajas del uso del *smartphone* a nivel empresarial.

## DISCUSIÓN

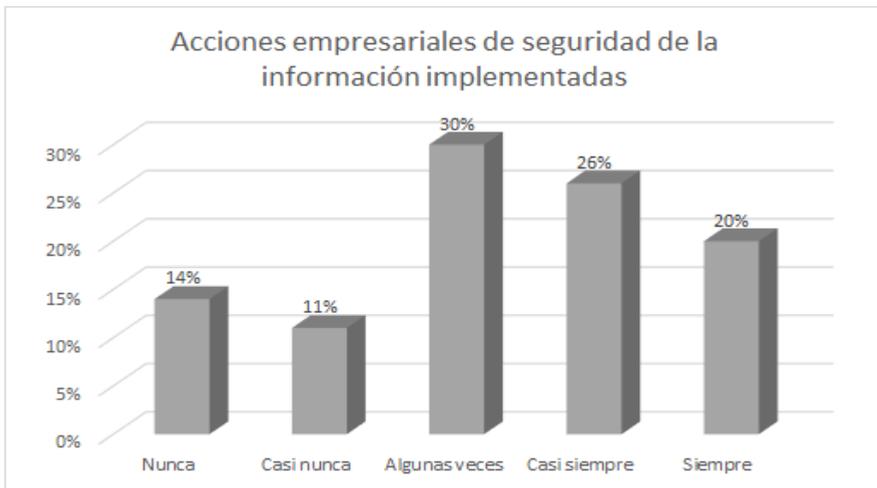
---

Las redes sociales, foros, chats, redes especializadas y de conocimiento, las fuentes de formación y capacitación, los blogs y los canales y transmisiones en directo hacen parte importante del nuevo bagaje de creación e interacción en torno al conocimiento y la innovación organizacional. De acuerdo con Merodio (2016), posicionar a la empresa en internet es “una de las acciones más importantes en el plan de redes sociales, ya que tal y como dicen las estadísticas, más del 78 % de los usuarios hacen caso de las recomendaciones en Internet de otros que no conocen”, por lo cual la mayor parte de las decisiones de compra son influenciadas por las redes sociales.

En efecto, los usos de las comunicaciones sincrónicas y asincrónicas del *smartphone* propician un aprendizaje por descubrimiento e interacción. “Un sistema de interacción informática sobresale en el ámbito laboral por la relación contractual basada en el análisis de los postulados teóricos de seguridad y confidencialidad de las TIC” (Galvis y Pesca, 2020). No obstante, surgen aspectos como las ventajas y desventajas de uso, los derechos y deberes y las políticas de uso de las tecnologías, que en muchas empresas recién se están instaurando. Por ende, no se puede desconocer que, en el mundo empresarial, los teléfonos inteligentes han reinventado la manera de hacer y ver las cosas, lo que está estrechamente relacionado con la innovación organizacional porque aumenta la competitividad e introduce nuevas formas de comercialización y nuevos métodos organizativos en el lugar de trabajo. Como bien lo dice Carrasco & Devece (2015), “Los mercados cambian y las necesidades de los consumidores también. Ahora el mundo es móvil y la empresa tiene que adaptarse” (p. 37).

De esta manera, uno de los aspectos que cobran mayor relevancia en los procesos de uso del smartphone en las labores empresariales es la confidencialidad de la información debido a que la misma debe ser garantizada desde la empresa, pero aún falta cultura al respecto por falta de conocimiento. Solo el 20 % de las empresas garantizan campañas de sensibilización para la seguridad de la información personal y empresarial, el 26 % casi siempre y el 30 % algunas veces orienta acciones en seguridad informática; entre ellas se encuentran la difusión de cápsulas informativas para sus empleados, la firma de contratos de confidencialidad, la instalación de software y la información encriptada y contraseñas de seguridad, entre otros mecanismos de cifrado de la información. En el porcentaje restante, casi la mitad de las organizaciones no han iniciado acciones de seguridad de la información, lo cual pone en riesgo los datos, personas y empresas ante ataques cibernéticos, fraude informático como malware y phishing, que intentan usurpar datos organizacionales.

**FIGURA 2.** *Acciones de seguridad de la información generadas por las empresas de la ciudad de Pasto*



Deben incluirse en las prácticas de seguridad informática por medio del *smartphone* la protección de datos sensibles, como derecho fundamental, para los empleados, clientes y grupos de interés que rodean a la organización; esto acrecienta el nivel de confianza hacia la empresa porque garantiza la seguridad en todo tipo de transacciones que se realicen por medios virtuales. Según Godoy y Quishpe (2019), todos se ven involucrados a nivel empresarial en la seguridad de la información, pues:

..... Para poder desarrollar la función empresarial asignada, se requiere de información, procedimientos o procesos que fueron desarrollados o adquiridos por la organización empresarial. Para ello, se requirió de inversión o emprendimiento de mejora, esto forma parte de la propiedad intelectual y confidencial de una empresa [...] se tiene información que según la jerarquía empresarial se tendrá mayor o menor sensibilidad el manejo de la confidencialidad. (p.1)

En esta perspectiva, el aprendizaje organizacional se orienta hacia la gestión de los datos, la información y el procesamiento hacia un nuevo conocimiento para llegar a la etapa de inteligencia organizacional, donde el aprendizaje logrado se orienta a la transferencia del conocimiento a los contextos empresariales mediante la aplicación práctica de innovaciones. “Los cambios del entorno económico global han generado modificaciones en los patrones culturales, que a su vez han sacudido los esquemas organizacionales” (Rostro y Solís, 2015). En medio de tales cambios constantes, es la tecnología en donde las empresas pueden encontrar formas novedosas para lograr avanzar con el cambio y afrontar los retos con innovaciones.

De este modo, el aprendizaje y la inteligencia organizacional concretan experiencias exitosas cuando se logra la mejora continua de cada uno de los procesos, procedimientos, tareas y actividades de la empresa o negocio. El aprendizaje organizacional se fortalece por medio de la capacitación continua y la cualificación programada sobre el estudio de las capacidades necesarias para el desempeño idóneo en cada cargo, además de la implementación de la investigación y de las nuevas TIC. Con el uso de la tecnología móvil en la empresa “será posible implantar modelos que permitan una mayor flexibilidad laboral sin bajar la productividad” (Carrasco y Devece, 2015).

Los resultados obtenidos también permiten establecer estándares de mejoramiento de las condiciones del aprendizaje organizacional que según Castañeda (2015) “se construyen sobre cuatro factores determinantes como son: la cultura de aprendizaje, la formación, el soporte tecnológico y el direccionamiento estratégico universitario”. Las organizaciones, como las personas, deben preservar la memoria técnica de sus logros y acciones, de sus procesos, aciertos y desaciertos, lo cual se convierte en la base

de la dinámica de aprehensión de nuevo conocimiento y de la inteligencia organizacional y usarse en el momento que más se requiera. La actualidad representa uno de los momentos de crisis, donde las empresas en medio de un aislamiento preventivo, debido al COVID-19, deben hacer acopio de todos sus aprendizajes anteriores y aprehender un nuevo conocimiento a la mayor velocidad posible para permanecer en el mercado.

De la misma manera, los empleados y colaboradores se encuentran con toda la disposición para asumir los nuevos retos a partir del uso del teléfono inteligente en nuevas acciones como son los cambios de canales de interacción, nuevas formas de distribución y alternativas productivas, acudiendo al uso masivo de las herramientas que brinda el smartphone, con el objetivo de mantener sus empleos y sus empresas. Uno de los medios utilizados por los empleados ha sido publicar sus empresas en redes sociales ya que para una empresa estar en las redes es una necesidad. Según Merodio (2016):

Hoy en día, hay más de 1350 millones de usuarios en el mundo conectados a redes sociales y que las utilizan de manera habitual en su día a día y no solo para hablar con amigos o pasar el rato, sino para ver información sobre empresas, consultar sus opiniones de productos que van a comprar o, simplemente, conocer novedades sobre marcas favoritas (p. 85).

Debido a esto la responsabilidad es compartida tanto para la empresa como para el gobierno, los empleados y todos los grupos de interés, en cuanto a la constante actualización de conocimientos y prácticas por medio de la gestión productiva, comercial, financiera y en todos los ámbitos de la gestión corporativa, aprovechando el auge de las TIC, en especial del smartphone pues genera aprendizaje desde y hacia diversos contextos. El entorno de toda organización exige una constante realimentación de sus servicios y esta se logra de manera eficiente y con la actualización constante de sus procesos de aprendizaje. El aprendizaje organizacional se torna más fluido, rápido y versátil a medida que se van incorporando las TIC en los procesos organizacionales.

Cabe considerar que, en un medio de desafíos, las empresas y negocios se ven enfrentadas a una innovación constante que supone un aprendizaje continuo tanto a nivel individual como colectivo, pero un aprendizaje dinámico y aplicable que permita la transferencia del conocimiento a las realidades de cada empresa y de cada contexto. Es preciso que este aprendizaje hacia el cambio sea regulado de manera estratégica por medio de planes y programas de contingencia para alcanzar una cultura de aprendizaje y hábitos organizacionales. Según Rostro y Solís (2015), el aprendizaje supone

Una serie de niveles que van desde el aprendizaje individual hasta el interorganizacional, pasando por el grupal y el organizacional. La base del conocimiento organizacional se lleva a cabo a un nivel individual y puede ser a través de un proceso de intuición, percepción e interpretación de la realidad, lo cual se traduce en prácticas, rutinas y comportamientos. El aprendizaje, a nivel grupal, obedece a la interacción y el diálogo entre sus miembros. (p. 101)

En este sentido se comprende que la flexibilidad es una de las principales características en los procesos empresariales:

en esta era digital y de un cambiante entorno económico, es deber de las empresas indagar en los gustos de los clientes, realizar investigaciones de mercados y saber las actuaciones de la competencia con el objetivo principal de lanzar productos y servicios que les generen mayores ingresos. (Ortiz, Aguilar y Giraldo, 2016, p.1)

En consecuencia, esta investigación propone la creación y aplicación de modelos de regulación y optimización en el uso de los dispositivos móviles para favorecer el aprendizaje organizacional; que eviten distracciones y permitan conocer y clasificar el tipo de información que se recibe por medio de la tecnología móvil, optimizando el procesamiento y transferencia de los datos, la información y el conocimiento.

Entre los aspectos de mejoramiento, las empresas y negocios deben plantear reglas de uso del smartphone para regular todos los aspectos emergentes que pueden incidir en la cultura de aprendizaje y el soporte tecnológico, enmarcadas en la dirección estratégica y la continua capacitación empresarial. El aprendizaje guiado y direccionado por medio de las tecnologías facilita el intercambio de experiencias exitosas hacia y desde otros contextos, la movilidad virtual, la internacionalización de las prácticas, la flexibilidad del aprendizaje y la integración desde lo local hacia lo global.

Existe una vinculación preponderante entre cultura y aprendizaje, ya que en la dimensión tácita del conocimiento se encuentran los supuestos, creencias y valores del individuo, los cuales finalmente se traducen en acciones, prácticas y rutinas en las organizaciones, las cuales pueden ser potenciadas o inhibidas. (Rostro y Solís, 2015)

**TABLA 4.** *Aprendizaje organizacional - Reglas de uso eficiente del teléfono inteligente*

			Aprendizaje organizacional	Reglas uso
Rho de Spearman	Aprendizaje organizacional	Coefficiente de correlación	1.000	.065
		Sig. (bilateral)	.	.309
		N	384	384
	Reglas uso	Coefficiente de correlación	.065	1.000
		Sig. (bilateral)	.311	.
		N	384	384

Nota. Análisis en SPSS; muestra el coeficiente de correlación de Spearman que confirma la relación directa entre la regulación del uso del *smartphone* y la generación de aprendizaje organizacional.

Es necesaria la incursión empresarial hacia la mayor logística y tecnología móvil así como el diseño de normas y políticas que regulen el uso de las tecnologías móviles para el aprendizaje organizacional. Se obtiene un coeficiente de correlación de Spearman de 0,65, lo cual establece una relación directa entre mayores conocimientos que se generan en el interior de la organización y el uso del *smartphone* en la empresa. Por esto se establece que son más necesarias las reglas de uso para la normatividad del aprendizaje organizacional y el uso de dispositivos móviles por parte de las personas que laboran sin importar el cargo desempeñado en la empresa (ver tabla 4).

En medio del auge del big data el crecimiento abrumador del volumen de las comunicaciones (MacCormick et al., 2012) conlleva a que se aceleren diversos procesos de aprendizaje dinámico adentro de la organización, los cuales se pueden canalizar con estrategias puntuales de cultura de aprendizaje y soporte tecnológico por medio de espacios y foros que conlleven la construcción conjunta de las experiencias exitosas en el uso del teléfono inteligente en las empresas pues “tanto los individuos como las organizaciones son organismos que aprenden” (Chiappe, 2012, p. 297).

La revolución de los Big Data proporciona datos estructurados, semiestructurados, no estructurados, lo que ha hecho necesaria una innovación tecnológica propiciada por empresas de medios digitales como: Google, Yahoo, Facebook. Las empresas que adoptan los Big Data como medio de transformación pasan a un enfoque predictivo y previsor. (Millán, 2017, p.261)

Por su parte, entre los estadísticos más destacados, además de la media aritmética de 3.563 para el aprendizaje organizacional y de la varianza de 1.469 que permite identificar que el aprendizaje en las empresas no solamente se debe al uso del *smartphone* sino a diversas variables organizacionales, también se destaca la moda de 5,0, el límite mayor del rango de estudio, lo que da mayor relevancia al aprendizaje generado por este dispositivo móvil, siendo el de mayor utilización en momentos en los cuales la organización incursiona en la virtualidad y el mundo móvil (ver figura 3).

**FIGURA 3.** Contribuciones del *smartphone* al aprendizaje organizacional



Nota. Del total de modas presentadas se toman los valores que más se repiten. Comparación de los estadísticos del aprendizaje organizacional derivados del uso del *smartphone* y su impacto en el clima laboral. Sin duda la inserción de la tecnología móvil supone que en los últimos años se ha acelerado el aprendizaje sobre las nuevas formas de comunicación y los nuevos procesos empresariales y mediante el uso del teléfono inteligente se ha acelerado aún más pues antes los negocios solo hacían transacciones presenciales, pero hoy es casi que una obligación pasar a la virtualidad.

De este modo, los usos del *smartphone* y sus aplicaciones para pagos virtuales, pedidos a domicilio, seguimiento a clientes, instalación de protocolos de bioseguridad, catálogos por redes sociales, nuevos horarios y nuevas disposiciones, gerencia de las relaciones con el cliente y demás acciones emergentes que han propiciado el uso de nuevas aplicaciones y mayores usos de herramientas virtuales por medio del dispositivo, que otrora serían vistas como futuristas, hoy son el pan de cada día. Según Merodio (2016), “las aplicaciones empresariales son herramientas que ayudan en el desarrollo de la actividad diaria en distintos ámbitos con el fin de aumentar la productividad y ahorrar costos de implementación y mantenimiento”.

El avance logrado muestra que los aspectos de continuos avances en materia de *software* y *hardware*, la aparición continua de nuevas aplicaciones para usos de todo tipo, el auge de desarrollos y desarrolladores, las nuevas formas de trabajo *freelance*, el auge de *youtubers*, *instagramers* y *facebookers*, entre otros tipos de manejo de criptomoneda y diversas formas productivas en línea, comandan oleadas de

aprendizaje ubicuo para las personas y las empresas que no quieren permanecer al margen de todos los avances. Según los resultados obtenidos, aunque es directamente proporcional la variable de aprendizaje organizacional en relación con la variable de conocimiento de las potencialidades técnicas del smartphone utilizado, con un coeficiente de correlación de 0.233, se puede definir que no es determinante conocer las potencialidades del dispositivo móvil para propiciar la generación de aprendizaje de la empresa y sus procesos entre los colaboradores (ver tabla 5).

**TABLA 5. Aprendizaje - Conocimiento de los usos y potencialidades del teléfono inteligente**

			Aprendizaje organizacional	Conocimiento usos potencialidades
Rho de Spearman	Aprendizaje organizacional	Coeficiente de correlación	1.000	.233**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	384	384
	Conocimiento usos potencialidades	Coeficiente de correlación	.233**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Si bien es cierto que el aprendizaje tecnológico y el desarrollo de nuevas competencias digitales han surgido con el uso del teléfono inteligente, donde el aprendizaje es permanente, esto se debe a su portabilidad y fácil acceso a internet, lo que logra extender su uso a un público masivo como es el sector empresarial y eso se debe, en gran parte, a la tecnología con la que los trabajadores de las empresas, sin importar sus cargos, interactúan debido al uso creciente de nuevas aplicaciones. Sin embargo, aunque los funcionarios o empleados de las empresas de la ciudad de Pasto, como usuarios del teléfono inteligente no conozcan en su gran mayoría los beneficios de la tecnología y las potencialidades de uso del *smartphone*, logran aprender cada vez más sobre su uso pues la tendencia es llevar a cabo transacciones en línea a través de aplicaciones o dispositivos móviles.

Es una realidad que, actualmente, los procesos de aprendizaje organizacional se encuentran en constante interacción con las innovaciones tecnológicas porque cualquier empresa puede ser más eficiente, en todos los aspectos organizacionales, si todo el personal de la empresa tiene acceso a tecnologías móviles, como es el caso del *smartphone*, que faciliten todo tipo de tareas y se centren en el fortalecimiento de las condiciones existentes enfocadas hacia la calidad de procesos y procedimientos organizacionales; esto permite el máximo de eficiencia y, así, una mejor gestión en la empresa (ver figura 4).

**FIGURA 4.** Factores y estrategias de motivación de aprendizaje organizacional orientados hacia las posibilidades de generación de nuevo conocimiento a través del uso del *smartphone* en las empresas

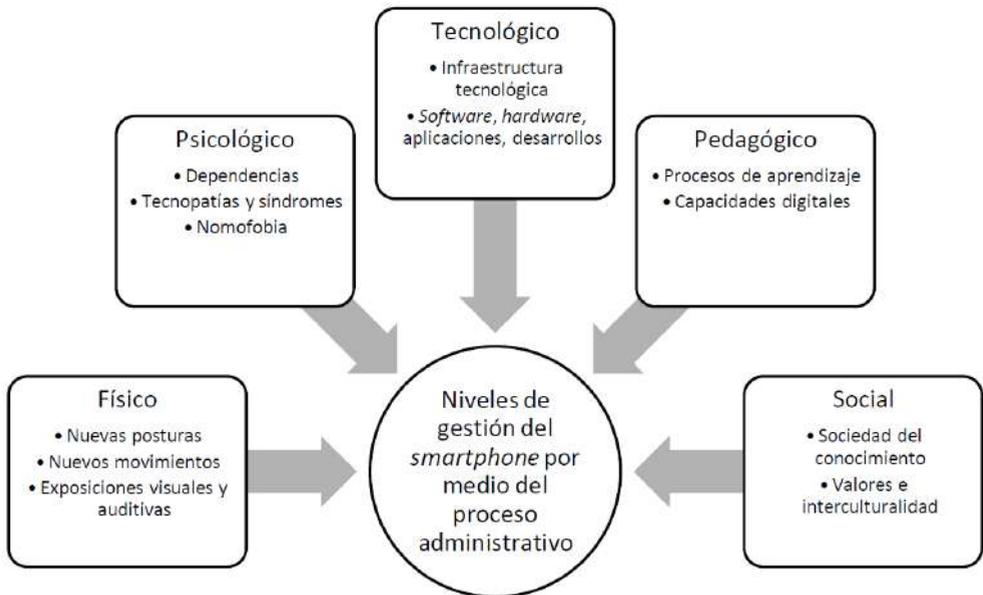


Es así como se han identificado cuatro factores de aprendizaje organizacional orientados hacia las posibilidades de generación de nuevo aprendizaje a través del uso del *smartphone* en las empresas. Como es la cultura del aprendizaje, capacitación y cualificación, estrategia empresarial y soporte tecnológico. Se resalta que la cultura de aprendizaje de los funcionarios y colaboradores de la empresa, se presenta en cuanto la motivación y la innovación en el uso de la tecnología móvil, así como también, los procesos de capacitación y cualificación en el personal de la empresa son estrategias de motivación hacia el aprendizaje organizacional por medio de las tecnologías móviles; de ahí que se requiere de un soporte tecnológico idóneo, en cuanto a infraestructura móvil, *software*, *hardware* y demás aplicaciones tecnológicas, así como lo es la estrategia empresarial, que se puede considerar dentro de las políticas empresariales del uso de las tecnologías móviles.

Las competencias digitales no son solo técnicas, sino que también están presentes en ellas las disciplinas de humanidades y la necesidad de tener una actitud creativa. Esta integración de conocimiento y habilidades será imprescindible para afrontar los empleos del futuro. Se trata de la palanca que integra las ciencias y las tecnologías con la visión humanista y que permite desarrollar un entendimiento verdaderamente integral del mundo. (Fundación Telefónica, 2019, p. 147)

Cabe considerar que existen beneficios directos por el uso de dispositivos móviles en las empresas de la ciudad de Pasto con el fin de gestionar los negocios; esto debido a los factores de aprendizaje organizacional orientados hacia las posibilidades de generación de nuevo conocimiento, por lo que el trabajador puede hacer uso de este dispositivo en todo momento y lugar. También se debe a las múltiples funcionalidades que incorpora el teléfono inteligente ya que conlleva motivación para el aprendizaje con una participación activa y dinámica. “Las innovaciones tecnológicas que han ido mejorando, han permitido que las empresas lo tomen como herramientas para ahorrar tiempo, dinero y estar en comunicación con su equipo de trabajo y clientes, encaminándose a brindar un mejor servicio” (Constante, 2019, p.16). Se cumple el objetivo de estudio al realizar propuestas que permitan la gestión del *smartphone* por medio de las fases del proceso administrativo y en diversos niveles de gestión del dispositivo.

**FIGURA 5.** Niveles de gestión del *smartphone*. Propuesta de esta investigación



Desde la perspectiva hacia la inteligencia organizacional, se presenta la propuesta niveles de gestión del *smartphone*, donde la empresa y el empleado se comprometen y asumen la responsabilidad de gestionar de forma profesional y eficiente su teléfono inteligente, para lo cual se han diseñado los niveles de control del uso del dispositivo. Es importante tomar como base el proceso administrativo aplicando la planeación, organización, dirección y control de los procesos generados a partir del uso del *smartphone* en la empresa, gestionando todos los aspectos a nivel físico, psicológico, tecnológico, pedagógico y social (ver figura 5).

De allí que los niveles de gestión propuestos propenden por el bienestar y condiciones adecuadas de clima laboral a nivel individual y grupal ya que el uso intensivo del smartphone está ocasionando nuevas condiciones de seguridad y salud en el trabajo, que pueden ocasionar bienestar o todo lo contrario. El nivel físico de la gestión del smartphone hace alusión a las posturas adoptadas y a nuevos movimientos que surgen con ocasión del uso del dispositivo a nivel de digitación, posturas y niveles de luz y de sonidos de incidencia para buscar protocolos de usos eficientes y de nuevas prácticas para minimizar su impacto. A nivel psicológico, la gestión del teléfono inteligente propone prácticas que prevengan los estados de dependencia, tecnopatías, nomofobia y síndromes como el del toque fantasma o llamada imaginaria mediante la propuesta de cualificación y programas de prevención.

En otras palabras, la gestión del nivel tecnológico del smartphone se refiere a las capacidades de actualización continua en software, hardware, aplicaciones e innovaciones tanto de los dispositivos como de la información tecnológica para la aprehensión de las competencias, habilidades y destrezas para resolver situaciones de infraestructura tecnológica. El nivel pedagógico de gestión del smartphone busca el desarrollo de procesos y modelos que permitan desarrollar las capacidades para procesar, transmitir y generar datos, información y conocimiento; también la interacción con las aplicaciones que generan conocimiento, aprendizaje, el diseño tecnopedagógico y el desarrollo de diversos elementos didácticos y lúdicos para dinamizar su conocimiento.

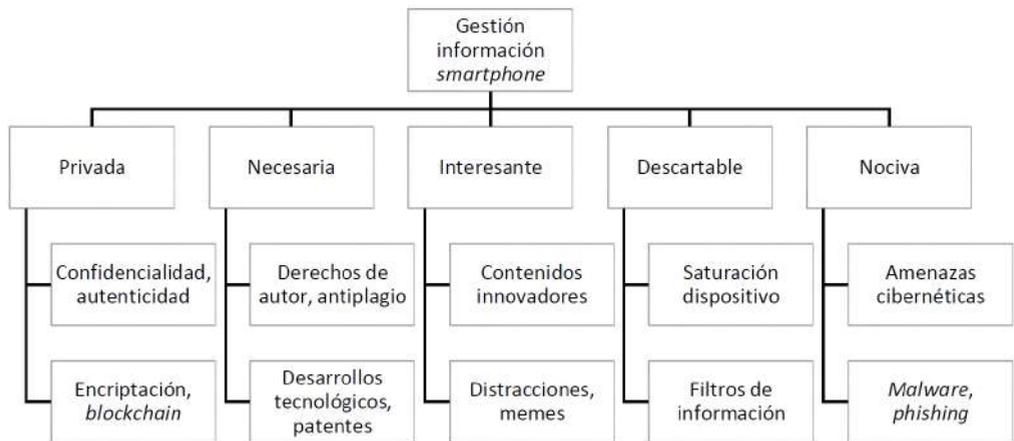
El nivel social de la gestión del smartphone pretende la orientación armónica de las relaciones laborales a nivel interno y externo con sus clientes, la competencia, el gobierno y la sociedad en general. En este nivel se incluyen los valores culturales y cambios interculturales, donde el comportamiento individual incide en los grupales. “La transparencia en la comunicación es un factor destacado por muchos autores” (Ruiz, 2017) pues este nivel de gestión se orienta a afrontar los continuos cambios en el uso de las tecnologías móviles y la búsqueda de nuevas formas de hacer las cosas en la sociedad del conocimiento y la responsabilidad social, donde el uso del smartphone se garantice en la empresa para la maximización de sus ventajas para el aprendizaje y la inteligencia organizacional.

Teniendo en cuenta la gran cantidad de información que ha crecido de manera exponencial en los últimos tiempos se contempla un proceso de selección de la información recibida en el smartphone con el fin de lograr su depuración, clasificación y posterior procesamiento y de acuerdo con dicha clasificación utilizar los filtros que brindan las herramientas virtuales. Para ello se propone seguir la selección de la información del dispositivo, que incluye la información propia, la recibida y la enviada por medio del smartphone. Es importante que tanto las empresas como los empleados busquen los mecanismos para replicar solamente información verídica, comprobada y derivada de fuentes fidedignas.

En consecuencia, la propuesta orienta la selección de información del smartphone según las siguientes categorías: información privada, necesaria, interesante, descartable y, por último, nociva. La primera categoría, de información privada, está compuesta por los datos sensibles de carácter personal e institucional, los cuales deben contar con los mecanismos de protección, contratos de confidencialidad, autenticidad, encriptaciones y blockchain, donde la confianza institucional sea recíproca, así como los derechos preservados mutuos.

La categoría de información necesaria comprende todos aquellos datos, información y conocimiento que son especialmente relevantes para el desarrollo de las labores que son de real importancia para sus requerimientos personales; esta información puede tener un grado de relativa privacidad, pero en algún momento también es de carácter interactivo. En cuanto al manejo de la información necesaria, es importante tener en cuenta las normas de derechos de autor, las patentes, las normas antiplagio, así como en el uso de software libre destacar los créditos del autor y brindar reconocimiento a los desarrollos tecnológicos.

**FIGURA 6.** *Gestión de información emitida y recibida por medio del smartphone*



La información interesante sería toda la información relacionada o no con las actividades laborales, que se orientan de manera preferente hacia el ocio, la distracción, el bienestar del talento humano y que abarcan gustos y preferencias del usuario pero que a la vez contribuyen con el adecuado clima laboral y que sí constituyen aprendizaje organizacional. Se pueden destacar en esta categoría los mensajes de interés, videos, música, *podcasts* y en vivos, entre otros, los cuales conllevan información de interés que con el uso pueden constituirse en insumo para innovaciones laborales en el futuro. Este tipo de información es de cuidado porque es el medio por el cual los datos pueden quedar

expuestos si no se clasifica adecuadamente el origen e intención del mensaje. Estos datos también pueden acarrear grandes cantidades de megas y de tiempo en consulta, lo que puede ocasionar distracciones laborales, personales y, de mayor cuidado, mientras se camina o se conduce es donde se pueden ubicar todos los tipos de memes.

Ahora bien, la información descartable es toda aquella que no conlleva ninguna importancia a nivel personal ni laboral; este tipo de información puede saturar los dispositivos por la proliferación de mensajes, grupos, contactos, redes y aplicaciones, llegando al punto de no alcanzar a procesar toda la información recibida, más aún, si se tiene en cuenta que el ciclo de vigencia de la información es cada vez más corto.

En la última categoría, la información nociva se constituye por todos los contenidos que acarrear amenazas cibernéticas, ciberbullying, fraude cibernético, malware o phishing, que activan virus, jackeos, las populares “chuzadas”, así como la información fraudulenta o spam. La gestión de la información nociva, amerita, por lo tanto, ser reconocida, filtrada y sustraída para evitar la invasión a la privacidad, el espionaje, los fraudes y la infiltración, manteniendo la seguridad del equipo, de la información y de las personas. Es importante construir reglas de uso del teléfono inteligente a nivel individual y grupal; por ejemplo, no publicar fotos con la ubicación, dirección, posesiones y mucho menos con la imagen de los menores de edad, como tampoco suministrar datos personales en línea.

Cada uno de los usuarios debe analizar la información vital y de interés para determinar hasta qué punto la información se puede eliminar, qué contactos se pueden bloquear y cuáles grupos se pueden excluir. Esta viene siendo una acción necesaria para la gestión óptima del teléfono inteligente y aprovechar la calidad de la información para los fines pertinentes y procesarla con el fin de obtener los productos requeridos en el momento oportuno, protegiendo así la información realmente necesaria para las gestiones personales y empresariales que están siendo realizadas por un mismo dispositivo al tiempo.

La propuesta se orienta a que esta clasificación en cascada se pueda desarrollar por medio del proceso administrativo de forma simultánea mediante las fases de planear, organizar, dirigir y controlar y, por supuesto, por medio de programas de capacitación y de seguridad informática dentro de los programas de capacitación, seguridad y salud en el trabajo. En el momento en que se incorpore el modelo propuesto de gestión del smartphone se conocerá un amplio mundo de posibilidades administrativas en la nube, en línea, de teletrabajo y de los procesos empresariales virtuales para una mayor generación de aprendizaje organizacional de forma continua y eficiente.

## CONCLUSIONES

---

1. El uso del *smartphone* cobra mayor valor para las empresas en momentos en los que las vías de interacción virtual son más que una opción para las empresas que quieren permanecer vigentes en el mercado. En este medio los empleados y los colaboradores no solamente aprenden por medio de programas de capacitación estructurados, sino que aprenden por uso y motivación en la experiencia. El usuario aprende por iniciativa propia sobre el uso de su dispositivo y sus aplicaciones, así como también adquiere mayores destrezas y competencias de soporte tecnológico, lo cual lo dota de capacidades para prestar un mejor servicio a la empresa y lo orienta a su direccionamiento estratégico.
2. De acuerdo con los análisis estadísticos de tendencia central y de dispersión, se resalta una clara tendencia de comprobación de la hipótesis con una media aritmética de 3.563 y una varianza de 1.469, acercándose la media al límite superior en el rango de 1 a 5 y una desviación corta con respecto a la media identificada en la varianza; por tanto, el *smartphone* se ha convertido en un dispositivo imprescindible para trabajar, al aprovechar los múltiples usos y variedad de aplicaciones susceptibles de ser adaptadas al campo laboral. Estos resultados generan mejores condiciones en el aprendizaje organizacional y una clara tendencia a mayores usos del dispositivo en actividades laborales donde se capitaliza el conocimiento hacia la innovación y genera inteligencia organizacional.
3. Existe una clara correspondencia entre nuevas tendencias de los factores de aprendizaje organizacional, como las nuevas tendencias del uso del *smartphone* en los entornos laborales de las empresas de la ciudad de Pasto, pues su importancia radica en el potencial que posee para generar mayor productividad e incrementar la eficacia de la gestión empresarial. La empresa tiene un gran reto y es determinar cómo va a aprovechar estas grandes ventajas según sus necesidades concretas para ser competitiva en medio de los cambios constantes y establecer una normatividad bajo reglas claras y concretas relacionadas con el uso de dispositivos móviles por parte de sus funcionarios.
4. El uso de las tecnologías móviles y el aprendizaje organizacional mantienen una estrecha relación. Se obtiene un coeficiente de correlación de Spearman de 0.65, lo cual establece una relación directa entre mayores conocimientos que se generan en el interior de la organización por medio del uso del teléfono inteligente en la empresa. En consecuencia, esta investigación se orienta hacia la gestión de la información generada por medio del *smartphone*, donde por un lado se gestionen los niveles que abarca su influencia y las categorías del tipo de información, con el fin de crear una atmósfera de seguridad, confiabilidad y productividad en los procesos de la empresa.

5. La propuesta de la gestión del *smartphone* por medio del proceso administrativo establece los niveles de influencia del dispositivo a nivel físico, psicológico, tecnológico, pedagógico y social; ahí cobra importancia la regulación y los programas de capacitación en cuanto a la prevención de problemas de salud derivados de las nuevas posturas y movimientos que genera el dispositivo, así como las exposiciones visuales y auditivas. La prevención de tecnopatías, nomofobia y síndromes, el avance hacia el conocimiento de la infraestructura tecnológica, las capacidades digitales, el auge de la sociedad del conocimiento y la aplicación de los valores y netiqueta en el respeto de la interculturalidad y la responsabilidad social, no afectan de forma negativa a los grupos de interés inmersos en la era digital.
6. En la propuesta de las categorías de la información recibida por medio del *smartphone* se encuentran los pormenores para la gestión de la información en las categorías de información privada, necesaria, interesante, descartable y nociva; el usuario y la organización deben estar capacitados y preparados para saber identificar y gestionar cada una de las categorías mencionadas, dejando claros los acuerdos de confidencialidad, la autenticidad de la información, la formación de encriptación y *blockchain*, así como la seguridad informática para saber protegerse del *ciberbullying* y los ataques cibernéticos de manera individual y organizacional.
7. Aunque los resultados demuestran que el uso del *smartphone* en la empresa propicia mayores niveles de aprendizaje organizacional por medio de la aplicación de innovaciones, es importante recalcar que este se encuentra fortalecido por otros factores determinantes como la toma de decisiones sobre el proceso de aprendizaje, la motivación para la innovación, la necesidad que surge de estar constantemente actualizado y, sobre todo, la articulación al direccionamiento estratégico institucional y la adaptación a los cambios tecnológicos. Sobre estos factores puede incidir directamente la empresa para que el uso del *smartphone* conlleve condiciones de productividad y efectividad.
8. En los actuales tiempos de crisis marcados por el aislamiento preventivo, debido al COVID-19, las empresas se han visto en la obligación de adoptar mayores usos de la tecnología móvil y de diversificar sus productos y servicios. Es una etapa para aprovechar la crisis y obtener beneficios tecnológicos sin retroceder en el aprendizaje, adoptando cada vez nuevas y mejores tecnologías para avanzar hacia la inteligencia organizacional, adoptando *software* y aplicaciones que permitan gestionar las relaciones con el cliente, adaptarse a sus necesidades, tener presencia en las redes sociales, mercadeo digital y muchas otras oportunidades que se presentan en el amplio espectro de la era digital empresarial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

Carrasco, S. y Devece, C. (2015). *Análisis de la aplicación de la tecnología móvil en las empresas (tesis de grado)*. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España. <http://tiny.cc/f8mksz>

Castañeda, D. (2015). *Condiciones para el aprendizaje organizacional. Estudios Gerenciales*, 31(134), 62-67. <http://www.redalyc.org/pdf/212/21233043007.pdf>

Constante, M. (2019). *Influencia de la tecnología de vigilancia en el comportamiento individual o de la fuerza laboral de ventas de empresas de consumo masivo (tesis de grado)*. Universidad estatal de Milagro, Milagro, Ecuador. <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4907/2/INFLUE~1.PDF>

Chiappe, A. (2012). El conocimiento digital: una perspectiva para la didáctica desde la informática educativa. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (35), 288-303. <http://www.redalyc.org/pdf/1942/194224362015.pdf>

Fernández, J. (2014). *La orientación al aprendizaje organizacional y su impacto en el desempeño de una empresa del sector financiero (tesis doctoral)*. Universidad de Murcia, Murcia, España. <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/38753>

Fundación Telefónica. (2019). *Sociedad digital en España*. España: Editorial Taurus.

Galvis L. y Pesca, D. (2020). *Límites del tratamiento de los datos personales en el ámbito laboral frente al uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la era digital*. IUSTA, (52), 51-76. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/iusta/article/view/5482/5238>

Godoy, J. y Quishpe, J. (2019). Deontología aplicada al manejo de la información confidencial empresarial. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, (5). <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/05/deontologia-informacion-confidencial.html>

Haber, A. y Más, A. (2013). Inteligencia Organizacional: conceptos, modelos y metodologías. *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 18(38), 1-18. <http://tiny.cc/d8mksz>

MacCormick, J., Dery, K. y Kolb, D. (2012). *Engaged or Just Connected? Smartphones and Employee Engagement*. *Organizational Dynamics*, 41(3), 194-201. **[https://www.academia.edu/26497926/Engaged\\_or\\_just\\_connected\\_Smartphones\\_and\\_employee\\_engagement](https://www.academia.edu/26497926/Engaged_or_just_connected_Smartphones_and_employee_engagement)**

Merodio, J. (2016). *Estrategia y táctica empresarial en redes sociales*. Bogotá: LID Editorial Colombia SAS.

Millán, A. (2017). Reseña de Big Data, el poder de los datos. *Revista General de Información y Documentación*, 27(1), 261-268. <https://core.ac.uk/reader/84820952>

Ortiz, M. Aguilar, L. y Giraldo, L. (2016). *Los desafíos del marketing en la era del big data*. *E-Ciencias de la Información*, 6(1), 1-31. **[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-41422016000100016](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-41422016000100016)**

Rodríguez, D. y Gairín, J. (2015). *Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones educativas*. *Educación*, 24(46), 73-90. **<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/12245/12811>**

Rostro, P. y Solís, O. (2015). Conceptualizando el diálogo entre cultura y aprendizaje organizacional. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 7(12), 95-103. **[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3528379](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3528379)**

Ruiz, J. (2017). Millennials y redes sociales: estrategias para una comunicación de marca efectiva. *Miguel Hernández Communication Journal*, (8), 47-367. **<http://dspace.umh.es/bitstream/11000/5191/1/196-867-1-PB.pdf>**

Stable, Y. (2016). *Aprendizaje organizacional en organizaciones de ciencia tecnología e innovación*. *Ingeniería Industrial*, 37(1), 78-90. **<https://www.redalyc.org/pdf/3604/360443665008.pdf>**