

M.T.E. Leonel Ruvalcaba Arredondo<sup>1</sup>

Dr. Eduardo Alejandro Carmona<sup>2</sup>

Dr. Óscar Pérez Veyna<sup>3</sup>

## I

### **Empleados Municipales, Smartphone y WhatsApp**

#### **Resumen.**

Las maneras de interactuar al interior de la sociedad cambian constantemente, los diferentes espacios de relación social se ven alterados por la inserción del teléfono inteligente. Los empleados municipales no están exentos de los efectos que tiene el *smartphone* y el *WhatsApp* en su forma de interactuar con sus compañeros de trabajo y amigos. La presente investigación exploratoria tuvo como objetivo encuestar a 19 empleados que laboran en las oficinas de la Presidencia Municipal de Guadalupe Zacatecas. Se aplicó un instrumento cuantitativo de 121 preguntas, de las cuales se eligieron 16 variables de la información, se correlacionaron en *SPSS 22* a través de la prueba estadística *Rho* de *Spearman*, posteriormente se construyó una prueba *ANOVA F*, para conocer cómo dependen las variables. Se concluyó que, la necesidad de investigar a mayor profundidad el uso del *WhatsApp*, por parte de los trabajadores, es por el constante contacto de esta aplicación en las áreas de trabajo, debido a que por medio de los grupos de compañeros de *WhatsApp* reciben información laboral fuera de sus funciones en la oficina. Finalmente también se encontró que el platicar con sus amigos y compañeros de trabajo por medio de esta aplicación puede ser una forma de relajarse.

*Palabras clave: teléfono inteligente, empleado, WhatsApp.*

---

<sup>1</sup> Doctorando en Administración de la Unidad Académica de Contaduría y Administración (UACyA) de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Docente Investigador de la Unidad Académica de Docencia Superior (UADS) de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Celular: 4921056490. Correo electrónico: [l\\_ruvalcabaa@uaz.edu.mx](mailto:l_ruvalcabaa@uaz.edu.mx)

<sup>2</sup> Doctor en Administración por la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED). Docente Investigador de la Unidad Académica de Contaduría y Administración (UACyA) de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ).

<sup>3</sup> Doctor en Administración por la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED). Docente Investigador de la Unidad Académica de Estudios del Desarrollo (UAED) de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ).

## **Abstract.**

The ways of interacting within the society change constantly, the different spaces of social relationship are altered by the insertion of the smartphone. Municipal employees are not exempt from the effects of the smartphone and WhatsApp in their way of interacting with their work colleagues and friends. The objective of the present exploratory investigation was to survey 19 employees who work in the offices of the Guadalupe Zacatecas Municipal Presidency. A quantitative instrument of 121 questions was applied, of which 16 variables of the information were chosen, they were correlated in SPSS 22 through Spearman's Rho statistical test, later an ANOVA F test was constructed, to know how the variables depend. It was concluded that the need to investigate in greater depth the use of WhatsApp, by the workers, is due to the constant contact of this application in the work areas, due to the fact that through the WhatsApp peer groups they receive information work outside of his office duties. Finally it was also found that talking with your friends and colleagues through this application can be a way to relax.

*Keywords: smartphone, employee, WhatsApp.*

## **Introducción**

El uso de teléfonos inteligentes modifica de manera constante las formas de interacción social dentro de los diferentes espacios sociales, académicos y laborales; por tal motivo surge la necesidad de investigar y explorar el uso que se da al *smartphone* en los espacios laborales públicos, a lo que Morales (2014) expone lo siguiente sobre teléfono inteligente “Entendemos por *smartphone* a un teléfono móvil con capacidad de conectarse a Internet y tener gran parte de las funciones multitarea que realiza un ordenador, aunque con algunos añadidos: GPS, acelerómetros, reproductores multimedia, cámara de fotos” (p. 93), en donde los trabajadores de este sector no se ven exentos ante esa nueva manera de comunicarse adentro de su espacio de trabajo y con la sociedad en general “El *smartphone*, se ha convertido en el dispositivo multiuso, portable e interactivo que los adolescentes utilizan en su quehacer cotidiano” (Barrio & Isabel, 2017, p. 25).

Los órganos municipales como parte de las estructuras organizacionales de la sociedad, son instituciones que funcionan como administradores de recursos que tienen un

contacto directo con la población de diferentes estratos sociales, Cabrero (2010), menciona que “las estructuras burocráticas no permanecen inamovibles, sino que por su naturaleza organizacional “son espacios sociales creados en la dinámica de sociedades heterogéneas” (p. 27). La expansión de las formas de comunicación a través del *smartphone* y el abaratamiento de la adquisición de éstos, así como también la contratación de servicios de telefonía móvil que incluyen redes sociales ilimitadas y gigas de internet hace que sea fácil la adquisición por parte de los empleados municipales, servicios y tecnología de este tipo, Yarto (2016) hace una aseveración al respecto “La expansión del mercado de la telefonía celular a nivel mundial es uno de los fenómenos más destacados en el campo de la comunicación en los últimos 25 años” (p. 204). Por lo anterior son factores que ocasionan que los empleados estén en constante comunicación entre sí en diferentes momentos de la vida cotidiana, en donde los espacios laborales municipales no están libres, “el estudio de la cultura organizacional a través de los procesos de medición ha sido determinante para establecer parámetros a través de los cuales se puedan caracterizar la manera de cómo las organizaciones evidencian su cultura y como pueden gestionarla para lograr su mejoramiento” (Valle Álvarez, Proaño Córdova, & Cruz Lascano, 2017, p. 313).

¿El uso de teléfonos inteligentes distrae a los empleados?, ¿el uso de *WhatsApp* a través del *smartphone* impulsa las relaciones sociales entre los trabajadores?, ¿se debe regular el uso de ésta tecnología en los espacios laborales?, son cuestionamientos necesarios que se deben responder bajo el marco de la era de la información que se vive en la actualidad, ya que dentro de los espacios de trabajo públicos, el uso del teléfono inteligente puede tener efectos en las relaciones intrapersonales y laborales de los empleados municipales.

Con la finalidad de saber qué uso le dan los empleados municipales al *smartphone* durante las horas laborales, este estudio, que es de carácter exploratorio, se enfoca en los trabajadores que realizan funciones de oficina con el propósito de abrir diferentes líneas de investigación con la intención de aplicar el instrumento cuantitativo en las presidencias municipales de Zacatecas, México y Manizales, Colombia.

## Objetivo

Explorar qué uso le dan los empleados municipales administrativos a los teléfonos inteligentes de Guadalupe, Zacatecas México, durante las horas de trabajo.

## Hipótesis

Enseguida se muestra el listado de Hipótesis Nulas que se construyen y se busca comprobarlas:

- $H_{0a}$ : el revisar estados de *WhatsApp*, platicar fuera o dentro de los espacios laborales por medio del *WhatsApp*, depende del grado de estudios.
- $H_{0b}$ : el revisar estados de *WhatsApp*, depende del estado de ánimo del empleado.
- $H_{0c}$ : los empleados que platican por medio del *WhatsApp* fuera de horas de trabajo, organizan principalmente convivios de índole social.
- $H_{0d}$ : el organizar convivios con los “cuates”, depende de que se comuniquen a través de *WhatsApp*.
- $H_{0e}$ : el recibir información laboral por medio de los grupos de *WhatsApp*, influye para que los empleados se relacionen entre sí.
- $H_{0f}$ : el platicar con los compañeros de trabajo ya sea por medio de chats individuales o grupales de *WhatsApp*, relaja al empleado.

De tal manera, después de construir las Hipótesis Alternas se construyen las Hipótesis Nulas, las cuales se observan en el siguiente listado:

- $H_{1a}$ : el revisar estados de *WhatsApp*, platicar fuera o dentro de los espacios laborales por medio del *WhatsApp*, no depende del grado de estudios.
- $H_{1b}$ : el revisar estados de *WhatsApp*, no depende del estado de ánimo del empleado.
- $H_{1c}$ : los empleados que platican por medio del *WhatsApp* fuera de horas de trabajo, no se organizan para realizar convivios de índole social.
- $H_{1d}$ : el organizar convivios con los “cuates”, no depende de que se comuniquen a través de *WhatsApp*.
- $H_{1e}$ : el recibir información laboral por medio de los grupos de *WhatsApp*, no influye para que los empleados se relacionen entre sí.

- H<sub>1f</sub>: el platicar con los compañeros de trabajo ya sea por medio de chats individuales o grupales de *WhatsApp*, no relaja al empleado.

Se busca que las hipótesis que se presentan en este apartado sean aceptadas o rechazadas.

### **Fundamento Teórico**

El modo de comunicarse entre las personas cambia de forma constante, la interacción entre los empleados municipales se modifica con la inserción del *smartphone* a la vida cotidiana de los trabajadores y la sociedad, Ruvalcaba A., Torres C., Carmona, & Pérez V., (2019), mencionan una situación similar con los estudiantes “Los teléfonos inteligentes son dispositivos móviles que están insertos en la vida cotidiana de los estudiantes” (p. 34), la realidad es que estas tecnologías se encuentran presentes en cualquier espacio de interacción social, no importa si es académico o profesional, “enviar y recibir mensajes, y, por supuesto, las llamadas telefónicas, la información necesaria se puede obtener en cualquier lugar, y siempre que haya poco tiempo disponible, los teléfonos inteligentes se pueden usar para ver las noticias, jugar juegos o encargarse del trabajo”<sup>1</sup> (Cho, Jin Kim, & Woo Park, 2017, p. 624)

Algunos estudios demuestran que el uso desmedido del teléfono inteligente puede crear una dependencia y una fobia al revisar de forma constante el *smartphone* durante el día y la noche, Enez D. et al., (2016) concluyen que “el uso de teléfonos inteligentes puede convertirse en un problema en la vida social. Además, la adicción a los teléfonos inteligentes es un riesgo real, especialmente para la población más joven que lucha con la ansiedad / fobia social”<sup>2</sup> (p.524), igualmente Tresáncoras, García-Oliva, y Piqueras, (2017) comentan al respecto que “Cada vez son más los estudios que relacionan la vulnerabilidad para padecer un uso problemático del *Smartphone* en los adolescentes con el tipo de personalidad y la presencia de ansiedad” (p. 28). Se debe tomar en cuenta que los adolescentes de hoy, serán los profesionistas del mañana. Asimismo no se debe soslayar que los teléfonos inteligentes pueden ser un distractor, pero también pueden ser

---

<sup>1</sup> Sending and receiving messages, and, of course, phone calls, needed information can be obtained anywhere, and whenever a little time is available, smartphones can be used to check the news, play games, or take care of work.

<sup>2</sup> The use of smartphones may become problematic in social life. Furthermore, smartphone addiction is a real risk, especially for the younger population struggling with social anxiety/phobia.

una herramienta de trabajo útil y de primera mano puesto que las personas lo traen consigo en cualquier momento.

La discusión en la actualidad sobre el uso de estos aparatos tecnológicos genera diferentes posturas sobre en dónde se debe permitir el uso de los teléfonos inteligentes, Choi et al., (2017) hacen la siguiente observación “La dependencia excesiva de teléfonos inteligentes causa problemas personales y sociales. Existe un debate considerable sobre la dependencia de los teléfonos inteligentes entre los adultos y su consiguiente impacto en la salud en un contexto global”<sup>1</sup> (p.1), puesto que, en países como Corea del Sur y Francia sólo se dará uso al *smartphone* en las aulas con fines académicos “permitirá a los escolares usar el celular en los colegios para usos pedagógicos o para realizar llamadas de emergencia” («Francia prohíbe a alumnos usar celular en las escuelas», 2018), lo anterior por la alta dependencia que genera teléfono inteligente. Existen estudios psicológicos que equiparan la dependencia al *smartphone* con el de las drogas, a partir de esto también existe la discusión de si las personas son adictas al aparato o a la información que pueden acceder por medio de éste, por lo que (Martínez-Rodrigo & Segura-García, 2015), mencionan que

la revista Proceedings of the National Academy of Science, señala a nivel neurológico cómo se desenvuelven las emociones con algunas herramientas de Internet: imágenes de violencia y sufrimiento en televisión, medios digitales cada vez más veloces y difíciles de procesar, relaciones personales sustituidas por redes sociales como Facebook o Twitter (p.6).

La Sociedad Red, teoría que elabora Manuel Castells se enfoca en explicar cómo las personas están interconectadas entre sí, por medio de aplicaciones como *WhatsApp* y *Facebook*, Castells, (1999), dice “una revolución tecnológica, centrada en torno a las tecnologías de la información, está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado” (p. 27). Zygmund Bauman, desarrolla la teoría de la Modernidad Líquida que se centra en el análisis de que las personas transitan a un esquema de individualidad en la actualidad, en relación a esto Bauman & Bordoni (2016), “nos seduce cada vez más

---

<sup>1</sup> Excessive smartphone dependence causes personal and social problems. There is considerable debate over smartphone dependence among adults and its consequent impact on health in a global context.

una tecnología que todo lo penetra y todo lo abarca, pero nos vamos sintiendo progresivamente más y más solos” (p. 99) con lo cual no se debe soslayar que con el uso de un teléfono inteligente las personas se conectan a otro por medio de las *apps* de comunicación y redes sociales que se descargan e instalan en el teléfono inteligente.

El consumo de bienes y servicios intangibles es algo que la sociedad actual transitó de manera sistemática durante las décadas de los 70's y 80's, en lo que Alain Touraine llama la Sociedad Posindustrial, (Touraine, 2013)

A la inversa que las sociedades industriales y posindustriales, en las que las relaciones sociales de producción y las políticas sociales eran inseparables, la sociedad que se anuncia ahora puede verse representada como si estuviera marcada por la oposición entre dos principios no sociales: por un lado la globalización y, por el otro, el sujeto portador de derechos. (p. 91)

En la actualidad una de las principales formas de producción ya no es la manufactura, existió una transición en donde las nuevas formas de producir y consumir son servicios financieros a lo que en la actualidad el *smartphone* juega un papel importante, debido a que los individuos se les facilita realizar transacciones bancarias con ayuda de ésta tecnología.

La elaboración de nuevos espacios de convivencia social por medio de aplicaciones que se usan en el teléfono inteligente, hace que las personas interactúen por medio de espacios digitales y creen lazos de amistad, además de que es una nueva manera de que estén en constante contacto durante diferentes momentos del día y la semana, Pierre Bourdieu lo denomina Espacio Social, (Bourdieu, 2011).

Construir el espacio social, esa realidad invisible que no se puede mostrar ni tocar con los dedos y que organiza las prácticas y las representaciones de los agentes, es darse de un solo golpe la posibilidad de construir clases teóricas tan homogéneas como posibles desde el punto de vista de los dos determinantes mayores

de las prácticas y de todas las propiedades que de allí se derivan.  
(p. 32).

## **Nomofobia**

Los empleados en la actualidad muestran de manera cotidiana una dependencia hacia el uso del teléfono inteligente, pero no sólo eso, se observa que se sienten incapaces al no tener a su alcance su *smartphone* y a la información que les llega a través de éste, “las relaciones sociales han sido severamente afectadas con la introducción de varias redes sociales, y este fenómeno es comúnmente reportado por la generación de más edad que vivió en la época anterior a la introducción de la tecnología de teléfonos inteligentes”<sup>1</sup> (Alhassan et al., 2018, p. 4).

La necesidad de tener cerca el teléfono inteligente Chóliz (2010) hace un comentario “El uso incontrolado, inapropiado o excesivo del teléfono móvil puede dar lugar a problemas sociales, conductuales y afectivos”<sup>2</sup> (p. 374). Las personas son adictas a la información que ellos mismos producen en sus grupos de interacción social, “Las personas no son adictas a su teléfono inteligente, son adictas a la información, el entretenimiento y las conexiones personales que brinda”<sup>3</sup> (Emanuel et al., 2015, p. 296).

La dependencia que se genera al *smartphone* es un síntoma psic – social que no se debe dejar de lado en los inmigrantes y nativos digitales, Prensky en (Guzmán, 2008) hace la siguiente diferencia:

a los estudiantes de ahora hablantes nativos del lenguaje de las computadoras, videojuegos y, por supuesto de la internet y los Inmigrantes Digitales a quienes no nacieron en la era digital y en algún momento, a lo largo de su vida, se han convertido en usuarios de las nuevas tecnologías. (p.26)

El estar conectado de manera constante con el mundo no físico a través de un teléfono inteligente es parte de las ansiedades y emociones que se forman en los usuarios de los *smartphones*, “La salud, bienestar y felicidad son elementos que no se

---

<sup>1</sup> Social relationships have been severely affected with the introduction of various social networks, and this phenomenon is commonly reported by the older generation who lived in the era before the introduction of smartphone technology.

<sup>2</sup> The uncontrolled, inappropriate or excessive use of the mobile phone can give rise to social, behavioural and affective problems.

<sup>3</sup> People are not addicted to their smartphone they are addicted to the information, entertainment, and personal connections it delivers.

deben dejar de lado para tomar en cuenta la productividad de un empleado, ya que este, es un ser biosicosocial” (Salazar, Guerrero, Machado, & Cañedo, 2009, p. 71).

Los trabajadores municipales no están excluidos de esta dependencia que se genera día a día hacia el teléfono inteligente, debido a que se transformó de una tecnología que proyectaba estatus social a una herramienta que se usa en la vida cotidiana de la población, Herrera, Pacheco, Palomar, y Andrade, (2010), hacen una observación sobre el internet, pero dentro del marco de la presente investigación encaja con los *smartphones* “El internet se ha expandido por todo el mundo por medio del incremento de su propia información y capacidades, y se ha convertido en una herramienta indispensable para toda la población académica y profesionalmente activa” (p. 8), los empleados que laboran en espacios públicos tienen posibilidades de presentar este nuevo síndrome psicológico, Emanuel et al., (2015), menciona “La ansiedad de perder el teléfono inteligente o el miedo a perder contacto con el teléfono móvil, es la abreviatura de "sin fobia a los teléfonos móviles". La nomophobia a veces se denomina adicción a los teléfonos inteligentes”<sup>1</sup>(p. 292), ya que con la apertura de adquisición de un teléfono inteligente los trabajadores pueden comunicarse y compartir información en horas de laborales o no.

## **Socialización**

La inserción del teléfono inteligente al interior de las oficinas municipales es un detonante para que se construyan nuevas redes de comunicación, además para que se elaboren nuevas relaciones sociales entre los trabajadores de estas oficinas, a través de un *smartphone* y aplicaciones (*apps*) como *WhatsApp*. Taylor, Voelker & Pentina (2011) definen estas aplicaciones como, “Pequeños programas que se ejecutan en un dispositivo móvil y realizan tareas que van desde la banca hasta los juegos y la navegación web”<sup>2</sup> (p. 60) permiten a los empleados tener una interacción constante dentro y fuera del trabajo, también abren la posibilidad de que estos se organicen con fines de esparcimiento.

---

<sup>1</sup> The anxiety of losing the smartphone or the fear of being out mobile phone contact. It is an abbreviation for “no mobile phone phobia.” Nomophobia is sometimes called smartphone addiction.

<sup>2</sup> Small programs that run on a mobile device and perform tasks ranging from banking to gaming and web browsing.

El teléfono inteligente puede ser un distractor o un relajante para el empleado, ya que puede revisar el *smartphone* según su estado de ánimo, Upreti & Singh, (2017) comentan que “los teléfonos inteligentes tienen una lista ampliada de funciones de procesamiento de información, como el acceso a contenidos de Internet, la edición de documentos, la gestión del horario personal, la utilización de la función de reconocimiento de ubicación y muchas otras aplicaciones interesantes”<sup>1</sup> (p. 1075), de tal manera que la condición emocional del trabajador es una variable que influye sobre el uso del teléfono inteligente durante la jornada laboral, Aktouf & Suárez, (2012), creen que el, “problema radica en la monotonía, el poco orgullo que los trabajadores obtienen de su trabajo y, sobre todo, la fatiga” (p. 130), esta herramienta se transformó en una nueva forma de interacción y construcción de relaciones sociales entre los trabajadores públicos municipales.

La modificación del estado de ánimo implica el uso de sitios de redes sociales para crear cambios útiles en un entorno emocional. La saliencia implica que uno preste toda su atención al uso de los sitios de redes sociales en los niveles cognitivo, emocional y de comportamiento. El desarrollo de la tolerancia cubre extremadamente el aumento de la cantidad de uso de sitios de redes sociales. (Eroglu, 2016, p. 151)

El *smartphone* junto con el *WhatsApp* son instrumentos que pueden mejorar la comunicación entre los empleados, algo que no se debe dejar de lado es que en las oficinas municipales existe una diversidad de edades de los trabajadores por lo que Ávila R. & Martín G., (2019) concluyen que “el usuario habitual mayor de internet no valora las posibilidades comunicativas de internet y las redes sociales y lo utiliza básicamente para informarse y aprender” (p.24). El uso del teléfono inteligente y de redes sociales puede servir para la construcción de relaciones emocionales entre los trabajadores. “Probablemente se puede asumir que los jóvenes con la necesidad de socializar podrían preferir acceder frecuentemente a sus cuentas de redes sociales a través de teléfonos

---

<sup>1</sup> Smartphones have extended list of information processing functionalities such as accessing internet contents, editing documents, managing personal time schedule, utilizing location-awareness function, and many other exciting applications.

inteligentes, como se informó en este estudio”<sup>1</sup> (Eroglu, 2016, p. 524), también se puede considerar que es una nueva manera de compartir información laboral en tiempo real y que llegue casi al instante de que ésta se genera, es decir, esta aplicación puede ser de gran utilidad como medio de comunicación oficial adentro de las oficinas municipales.

### **Perspectiva de los autores**

El uso desmedido de teléfonos inteligentes en los espacios de trabajo es algo que no se puede evitar, pero sí controlar el empleo de los *smartphones* en horas laborales, por lo que es necesario saber qué uso les dan los trabajadores a los teléfonos inteligentes en las áreas de trabajo; de esta manera se considera que se puede crear manuales de operación de grupos de *WhatsApp* de empleados.

El *smartphone* es una tecnología a la cual las personas tienen a su alcance sin importar el nivel de jerarquía o función dentro de los espacios de trabajo públicos, por lo que es imperioso considerar una regulación de estos sin alterar la vida personal del empleado; además es necesario considerar el hecho de explotar los teléfonos inteligentes como herramientas que no sólo benefician al trabajador, sino también a la población en general que tienen la necesidad de realizar algún tipo de trámite en estas oficinas.

La situación que se presenta en la actualidad, que la mayoría de la población en el planeta tiene un teléfono inteligente en sus manos, donde utilizan un sinnúmero de aplicaciones para comunicarse, resulta necesario buscar caminos para que las personas no sólo las empleen estas tecnologías como medios de esparcimiento y cuestiones sociales. Si no que los empleados que laboran en espacios públicos y privados deben manejar estas herramientas multitareas y poderosas en beneficio de su desarrollo cotidiano profesional adentro de las áreas de trabajo.

### **Metodología**

Se hizo un estudio exploratorio en donde se encuestaron a 19 trabajadores de manera aleatoria de diferentes dependencias de la presidencia municipal de Guadalupe Zacatecas, con el propósito de obtener la muestra aleatoria simple y aplicar el instrumento

---

<sup>1</sup> One can probably assume that young people with the need to socialise might prefer to frequently access their social network accounts via smartphones, as was reported in this study.

cuantitativo de 121 preguntas a los empleados que laboran en las oficinas municipales de Zacatecas, México y Manizales, Colombia.

Por lo antes expuesto es necesario saber cómo influye una variable sobre las demás y no sólo conocer la correlación, por lo que se analizaron los datos obtenidos con la prueba ANOVA F. Kim & Cribbie, (2018), menciona que “El análisis F de la varianza (ANOVA) de muestras independientes se usa ampliamente para probar hipótesis con respecto a la media de la población”<sup>1</sup> (p.1) que con la finalidad de dar respuesta a las pruebas de hipótesis nulas y alternas que se mostraron anteriormente, así de esta forma se soporta la prueba *Rho* de *Spearman* que se construye para explicar los grados de correlación y significancia.

El instrumento se construye a partir de cuatro teorías principales que se desarrollan en el apartado de fundamento teórico, en donde el instrumento se divide de la siguiente forma: datos generales, consumo, servicio telefónico contratado y aplicaciones (*apps*) que se usa, comunicación, espacio laboral y uso del teléfono inteligente, relaciones sociales al interior y exterior del trabajo, uso de aplicaciones (*apps*) del teléfono inteligente y emociones personales y tiempo y uso de teléfono inteligente.

El instrumento incluye cuestionamientos básicos como edad, sexo, qué uso dan los empleados al *smartphone* y *WhatsApp* en horas de trabajo y cuestiones socio – emocionales. Las respuestas se correlacionaron en el programa *SPSS 22* con la prueba *Rho* de *Spearman*, Conover (1999) menciona lo siguiente “El coeficiente de correlación de rango de Spearman se usa a menudo como un estadístico de prueba para probar la independencia entre dos variables aleatorias”<sup>2</sup> (p. 316), a lo que los datos que se obtuvieron se muestran en el siguiente apartado.

## **Resultados**

Los datos que se correlacionaron se muestran en la tabla 1 que se encuentra en la página 12, en la cual se observan coeficientes de correlación que no se deben dejar de lado, debido al uso que brindan los empleados municipales a los teléfonos inteligentes durante su horario laboral; además el hecho de que esta tecnología de la información y

---

<sup>1</sup> The independent samples analysis of variance (ANOVA) F test is widely used to test hypotheses regarding population means.

<sup>2</sup> The Spearman rank correlation coefficient is often used as a test statistic to test for independence between two random variables.

comunicación (tic) sirve como soporte para que los trabajadores establezcan, fortalezcan redes de amistad, laborales y emocionales.

El *smartphone* se encuentra al alcance de cualquier persona, no importa el estrato social que sea, ante esto Ixtláhuac, Vargas, y Rivera, (2015) dicen que “si bien en México el uso del celular al inicio era considerado como un bien de lujo, en la actualidad son accesibles para gran parte de la población y se puede considerar como un bien necesario” (p. 49), además la situación de apertura de nuevas empresas que ofertan servicios telefónicos móviles permite al usuario contratar el paquete que más se acomode a sus necesidades personales y económicas.

En el presente estudio se eligieron 16 variables de un total 121 preguntas que se aplicaron a 19 empleados de la presidencia de Guadalupe Zacatecas, México. Las respuestas del instrumento están divididas en una escala de Likert de la siguiente manera 1=Nunca, 2=Casi Nunca, 3=Regular, 4=Casi Siempre y 5=Siempre. Las variables se correlacionaron a través de la prueba estadística *Rho* de *Spearman* y están enfocadas a saber cómo influye el uso del teléfono inteligente y de la aplicación *WhatsApp* como medios de comunicación entre los empleados, tanto en aspectos laborales y sociales.

Igualmente, después de mostrar cada una de las correlaciones que se construyen a través de la prueba *Rho* de *Spearman*, se elabora un cuadro *ANOVA F*, para conocer si la(s) depende de un factor, así de esta manera aceptar o rechazar las hipótesis nulas que se elaboran.

Finalmente se seleccionaron variables para saber cómo influye el estado de ánimo de los empleados municipales sobre el uso del teléfono inteligente en horas de trabajo; de tal manera que en la tabla 1 que se observa en la siguiente página muestra las 16 variables de la prueba estadística *Rho* de *Spearman*:

**Tabla 1 elaborada a través de la prueba estadística de Rho de Spearman**

		Grado de estudios	¿Revisa estados de WhatsApp?	¿Platica con sus compañeros de trabajo via WhatsApp fuera de horas de trabajo?	Usted o sus compañeros de trabajo ¿organizan convivios via WhatsApp?	¿Recibe información del trabajo en los grupos de WhatsApp?	¿Responde mensajes de WhatsApp del trabajo fuera de las horas de laborales?	¿Platica con sus compañeros a través de WhatsApp en horas laborales?	¿Platica con sus amigos "cuates" a través de WhatsApp en horas laborales?	¿El uso del WhatsApp y/o redes sociales influye para que se relacione con sus compañeros de trabajo?	¿El uso del WhatsApp influye en las relaciones sociales con sus compañeros de manera individual?	¿Se relaja al revisar el celular?	Revisa su celular y redes sociales cuando ¿está aburrido?	Revisa su celular y redes sociales cuando ¿está cansado?	Revisa su celular y redes sociales cuando ¿está feliz?	Revisa su celular y redes sociales cuando ¿está entretenido?	Revisa su celular y redes sociales cuando ¿está triste?
Grado de estudios	Co. Corr.	1.000	.508	.470	.330	.292	.414	.493	.187	.140	-.048	.022	.268	.017	.226	.091	.180
	Sig. (bilateral)		.026	.042	.167	.225	.078	.032	.443	.566	.845	.930	.267	.944	.352	.712	.461
¿Revisa estados de WhatsApp?	Co. Corr.	.508	1.000	.386	.584	.057	-.060	.483	.424	-.115	.178	.187	.392	.271	.698	.156	.730
	Sig. (bilateral)	.026		.103	.009	.816	.806	.036	.071	.638	.466	.457	.097	.262	.001	.523	.000
¿Platica con sus compañeros de trabajo via WhatsApp fuera de horas de trabajo?	Co. Corr.	.470	.386	1.000	.721	.669	.295	.539	.433	.486	.345	.383	.497	.524	.416	.302	.456
	Sig. (bilateral)	.042	.103		.000	.002	.221	.017	.064	.035	.148	.116	.030	.021	.076	.210	.050
Usted o sus compañeros de trabajo ¿organizan convivios via WhatsApp?	Co. Corr.	.330	.584	.721	1.000	.289	-.010	.401	.567	.238	.322	.071	.291	.208	.456	.232	.425
	Sig. (bilateral)	.167	.009	.000		.230	.968	.089	.011	.326	.179	.779	.227	.393	.050	.340	.070
¿Recibe información del trabajo en los grupos de WhatsApp?	Co. Corr.	.292	.057	.669	.289	1.000	.633	.565	.352	.659	.582	.332	.356	.401	-.075	-.040	.002
	Sig. (bilateral)	.225	.816	.002	.230		.004	.012	.139	.002	.009	.178	.134	.088	.760	.872	.994
¿Responde mensajes de WhatsApp del trabajo fuera de las horas de laborales?	Co. Corr.	.414	-.060	.295	-.010	.633	1.000	.267	.115	.350	.201	.005	.328	-.017	-.197	-.015	-.287
	Sig. (bilateral)	.078	.806	.221	.968	.004		.269	.638	.142	.410	.983	.171	.944	.420	.950	.234
¿Platica con sus compañeros a través de WhatsApp en horas laborales?	Co. Corr.	.493	.483	.539	.401	.565	.267	1.000	.726	.505	.445	.607	.242	.261	.245	.067	.248
	Sig. (bilateral)	.032	.036	.017	.089	.012	.269		.000	.027	.056	.008	.319	.281	.311	.786	.307
¿Platica con sus amigos "cuates" a través de WhatsApp en horas laborales?	Co. Corr.	.187	.424	.433	.567	.352	.115	.726	1.000	.368	.305	.256	.222	.108	.416	.263	.210
	Sig. (bilateral)	.443	.071	.064	.011	.139	.638	.000		.122	.204	.304	.362	.660	.077	.278	.389
¿El uso del WhatsApp y/o redes sociales influye para que se relacione con sus compañeros de trabajo?	Co. Corr.	.140	-.115	.486	.238	.659	.350	.505	.368	1.000	.628	.608	-.091	-.132	-.181	-.208	-.272
	Sig. (bilateral)	.566	.638	.035	.326	.002	.142	.027	.122		.004	.007	.712	.590	.459	.393	.259
¿El uso del WhatsApp influye en las relaciones sociales con sus compañeros de manera individual?	Co. Corr.	-.048	.178	.345	.322	.582	.201	.445	.305	.628	1.000	.536	.113	.185	-.095	-.325	-.039
	Sig. (bilateral)	.845	.466	.148	.179	.009	.410	.056	.204	.004		.022	.644	.448	.699	.174	.875
¿Se relaja al revisar el celular?	Co. Corr.	.022	.187	.383	.071	.332	.005	.607	.256	.608	.536	1.000	-.037	.182	.033	-.093	.199
	Sig. (bilateral)	.930	.457	.116	.779	.178	.983	.008	.304	.007	.022		.885	.469	.896	.714	.429

Revisa su celular y redes sociales cuando ¿está aburrido?	Co. Corr.	0.268	.392	.497	.291	.356	.328	.242	.222	-.091	.113	-.037	1.000	.668	.502	.369	.383
	Sig. (bilateral)	0.267	.097	.030	.227	.134	.171	.319	.362	.712	.644	.885		.002	.029	.120	.105
Revisa su celular y redes sociales cuando ¿está cansado?	Co. Corr.	0.017	.271	.524	.208	.401	-.017	.261	.108	-.132	.185	.182	.668	1.000	.333	.339	.622
	Sig. (bilateral)	0.944	.262	.021	.393	.088	.944	.281	.660	.590	.448	.469	.002		.164	.156	.004
Revisa su celular y redes sociales cuando ¿está feliz?	Co. Corr.	0.226	.698	.416	.456	-.075	-.197	.245	.416	-.181	-.095	.033	.502	.333	1.000	.372	.745
	Sig. (bilateral)	0.352	.001	.076	.050	.760	.420	.311	.077	.459	.699	.896	.029	.164		.117	.000
Revisar su celular y redes sociales cuando ¿está entretenido?	Co. Corr.	0.091	.156	.302	.232	-.040	-.015	.067	.263	-.208	-.325	-.093	.369	.339	.372	1.000	.498
	Sig. (bilateral)	0.712	.523	.210	.340	.872	.950	.786	.278	.393	.174	.714	.120	.156	.117		.030
Revisar su celular y redes sociales cuando ¿está triste?	Co. Corr.	0.180	.730	.456	.425	.002	-.287	.248	.210	-.272	-.039	.199	.383	.622	.745	.498	1.000
	Sig. (bilateral)	0.461	.000	.050	.070	.994	.234	.307	.389	.259	.875	.429	.105	.004	.000	.030	

Fuente: Elaboración propia.

La primera correlación que llama la atención es entre el grado de estudios de los empleados, con las siguientes variables:

- ¿Revisa estados de *WhatsApp*?, con un coeficiente de correlación de .508.
- ¿Platica con sus compañeros de trabajo vía *WhatsApp* fuera de horas de trabajo?, con un coeficiente de correlación de .470.
- ¿Platica con sus compañeros a través de *WhatsApp* en horas laborales?, con un coeficiente de correlación de .493.

Para aceptar o rechazar  $H_{0a}$ , se elabora la primera tabla de “ANOVA: Grado de Estudios”.

<b>ANOVA: Grado de Estudios</b>		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
	Entre grupos	7.855	3	2.618	2.152	.136
¿Revisa estados de <i>WhatsApp</i> ?	Dentro de grupos	18.250	15	1.217		
	Total	26.105	18			
	Entre grupos	3.772	3	1.257	2.263	.123
¿Platica con sus compañeros de trabajo vía <i>WhatsApp</i> fuera de horas de trabajo?	Dentro de grupos	8.333	15	.556		
	Total	12.105	18			
	Entre grupos	5.351	3	1.784	3.211	.053
¿Platica con sus compañeros a través de <i>WhatsApp</i> en horas laborales?	Dentro de grupos	8.333	15	.556		
	Total	13.684	18			

Fuente: elaboración propia.

La tabla “ANOVA: Grado de estudios”, no muestra significancia, por lo que la Hipótesis Nula “ $H_{0a}$ ” se rechaza y se toma la Hipótesis Alterna “ $H_{1a}$ ”; pero no se debe dejar de lado el dato de .053 ¿Platica con sus compañeros a través de *WhatsApp* en horas laborales?, debido a que está muy cerca de .05, factor que abre un campo para

continuar con las investigaciones, de saber si el grado de estudios influye para que exista una convivencia a través o no de esta *app* de comunicación.

Al momento de hacer un análisis más reflexivo de la tabla 1, las correlaciones que se mencionaron antes tienen un mayor interés, ya que la variable ¿Revisa estados de *WhatsApp*? indica una relación significativa bilateral con las siguientes dos:

- Revisa su celular y redes sociales cuando ¿está feliz? con un coeficiente de correlación de .698 y,
- Revisar su celular y redes sociales cuando ¿está triste?, con un coeficiente de correlación de .730.

<b>ANOVA: ¿Revisa estados de <i>WhatsApp</i>?</b>		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Revisa su celular y redes sociales cuando ¿está feliz?	Entre grupos	3.658	4	.914	3.658	.031
	Dentro de grupos	3.500	14	.250		
	Total	7.158	18			
Revisar su celular y redes sociales cuando ¿está triste?	Entre grupos	9.158	4	2.289	8.013	.001
	Dentro de grupos	4.000	14	.286		
	Total	13.158	18			

Fuente: elaboración propia.

La anterior tabla “ANOVA: ¿Revisa estados de *WhatsApp*?”, revela que el revisar estados de *WhatsApp*, sí depende del estado de ánimo del empleado, por lo que se acepta la Hipótesis Nula  $H_{0b}$  y se rechaza la Alternativa.

Cuando la variable, ¿Platica con sus compañeros de trabajo vía *WhatsApp* fuera de horas de trabajo?, se correlaciona con las próximas tres, el estudio expone los siguientes datos:

- Usted o sus compañeros de trabajo ¿organizan convivios vía *WhatsApp*?, con un coeficiente de correlación de .721,
- ¿Recibe información del trabajo en los grupos de *WhatsApp*?, con un coeficiente de correlación de .669. y,
- Revisa su celular y redes sociales cuando ¿está cansado?, con un coeficiente de correlación de .524.

<b>ANOVA: ¿Platica con sus compañeros de trabajo vía WhatsApp fuera de horas de trabajo?</b>		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Usted o sus compañeros de trabajo ¿organizan convivios vía <i>WhatsApp</i> ?	Entre grupos	7.860	3	2.620	3.684	.036
	Dentro de grupos	10.667	15	.711		
	Total	18.526	18			
¿Recibe información del trabajo en los grupos de <i>WhatsApp</i> ?	Entre grupos	6.720	3	2.240	2.397	.109
	Dentro de grupos	14.017	15	.934		
	Total	20.737	18			
Revisa su celular y redes sociales cuando ¿está cansado?	Entre grupos	1.623	3	.541	.573	.642
	Dentro de grupos	14.167	15	.944		
	Total	15.789	18			

Fuente: elaboración propia.

El cuadro “ANOVA: ¿Platica con sus compañeros de trabajo vía *WhatsApp* fuera de horas de trabajo?”, muestra un grado de significancia de .036 con “Usted o sus compañeros de trabajo ¿organizan convivios vía *WhatsApp*?, por lo que genera que se acepte la Hipótesis Nula “ $H_0c$ ” y se rechace la Hipótesis Alterna “ $H_{1c}$ ”.

¿Platica con sus amigos “cuates” a través de *WhatsApp* en horas laborales?, y Usted o sus compañeros de trabajo ¿organizan convivios vía *WhatsApp*?, las

anteriores variables muestran un grado de significancia de .011\*\*, esto quiere decir que los trabajadores no sólo organizan convivios con sus compañeros de oficina, sino que dentro de las horas de trabajo éste busca relacionarse con sus amigos que pertenecen a otro ambiente y que en la jornada laboral también organiza reuniones de carácter social con sus amigos, lo cual se corrobora con la siguiente tabla de “ANOVA: Usted o sus compañeros de trabajo ¿organizan convivios vía *WhatsApp*?”.

<b>ANOVA: Usted o sus compañeros de trabajo ¿organizan convivios vía <i>WhatsApp</i>?</b>		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
¿Platica con sus amigos “cuates” a través de <i>WhatsApp</i> en horas laborales?	Entre grupos	7.447	3	2.482	3.361	.047
	Dentro de grupos	11.079	15	.739		
	Total	18.526	18			

Fuente: elaboración propia.

La Hipótesis Nula “H<sub>0d</sub>”, se acepta, ya que el trabajador de la presidencia municipal que organiza algún convivio de índole social con sus “cuates”, depende de si se ponen de acuerdo o no por medio del *WhatsApp*, por lo anterior se rechaza la Hipótesis Alterna “H<sub>1d</sub>”

La construcción de relaciones sociales al interior de los espacios laborales es una pieza importante para que haya una coexistencia sana dentro de la estructura organizacional, por lo que se correlacionó ¿Recibe información del trabajo en los grupos de *WhatsApp*? con las siguientes dos variables que se observan y muestran los grados de significancia bilateral:

- ¿El uso del *WhatsApp* y/o redes sociales influye para que se relacione con sus compañeros de trabajo?, con un coeficiente de correlación de .659 y,
- ¿El uso del *WhatsApp* influye en las relaciones sociales con sus compañeros de manera individual?, con un coeficiente de correlación de .582.

Por las anteriores correlaciones se elabora la “ANOVA: ¿Recibe información del trabajo en los grupos de *WhatsApp*?”, que se muestra en la tabla subsecuente.

<b>ANOVA: ¿Recibe información del trabajo en los grupos de <i>WhatsApp</i>?</b>		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
¿El uso del <i>WhatsApp</i> y/o redes sociales influye para que se relacione con sus compañeros de trabajo?	Entre grupos	11.221	3	3.740	6.098	.006
	Dentro de grupos	9.200	15	.613		
	Total	20.421	18			
¿El uso del <i>WhatsApp</i> influye en las relaciones sociales con sus compañeros de manera individual?	Entre grupos	4.548	3	1.516	2.777	.077
	Dentro de grupos	8.189	15	.546		
	Total	12.737	18			

Fuente: elaboración propia.

El hecho de que los empleados reciban información por medio de los grupos de *WhatsApp*, influyen para que éstos se relacionen entre ellos, por lo que se acepta la Hipótesis Nula “ $H_{0e}$ ” y se rechaza la Hipótesis Alterna “ $H_{1e}$ ”.

En el momento en que el trabajador construye lazos sociales por medio de la aplicación *WhatsApp* lo relaja, Ruvalcaba A., Torres C., Carmona, & Pérez V., (2019) exponen que los estudiantes con un perfil académico que tenga relación con las áreas administrativas se relajan más al revisar el teléfono inteligente, “los hombres de Económico – Administrativo respondieron que se relajan al revisar el smartphone” (p. 54). De esta manera los empleados ya no sólo interactúan con un compañero de trabajo, sino con un amigo con el cual puede tener empatía sobre los problemas que se suscitan en el entorno laboral, esto se puede corroborar al momento de correlacionar la variable ¿Se relaja al revisar el celular?, con los siguientes dos factores que muestran grados de significancia bilateral importantes:

- ¿El uso del *WhatsApp* y/o redes sociales influye para que se relacione con sus compañeros de trabajo?, con un coeficiente de correlación de .608 y,
- ¿El uso del *WhatsApp* influye en las relaciones sociales con sus compañeros de manera individual?, con un coeficiente de correlación de .536.

Por lo expuesto en el párrafo anterior se elabora la tabla “ANOVA: ¿Se relaja al revisar el celular?”, la cual se muestra a continuación.

ANOVA: ¿Se relaja al revisar el celular?		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
¿El uso del <i>WhatsApp</i> y/o redes sociales influye para que se relacione con sus compañeros de trabajo?	Entre grupos	7.778	3	2.593	3.403	.048
	Dentro de grupos	10.667	14	.762		
	Total	18.444	17			
¿El uso del <i>WhatsApp</i> influye en las relaciones sociales con sus compañeros de manera individual?	Entre grupos	4.611	3	1.537	3.689	.038
	Dentro de grupos	5.833	14	.417		
	Total	10.444	17			

Fuente: elaboración propia.

Los empleados se relajan al momento de platicar con sus demás compañeros por medio de chats personales o grupales de *WhatsApp*, por lo anterior se acepta la Hipótesis Nula “H<sub>0</sub>” y se rechaza la Hipótesis Alterna “H<sub>1</sub>”. Se debe considerar que el uso del teléfono inteligente en las horas de trabajo no sólo es un medio de comunicación, sino como una tecnología que coadyuva a que los trabajadores construyan lazos de amistad y herramienta de trabajo.

## Conclusiones

Es evidente que el uso de teléfonos inteligentes en los espacios de trabajo públicos como las oficinas municipales permiten que interactúen los empleados entre sí, tanto en los aspectos laborales como en los sociales, por lo que se debe de continuar con las líneas de investigación en este tema.

Es claro que la mayoría de las investigaciones sobre el uso del *smartphone* se han enfocado a los espacios académicos y a los procesos de aprendizaje, pero no se deben dejar de lado los entornos laborales, Castro y Moral, 2017, mencionan lo siguiente “desde un punto de vista metodológico, el reducido número de artículos científicos sobre el tema objeto de estudio dificulta su criba minuciosa, esto acarrea una selección de artículos con validez variable” (p. 83). Asimismo no se toma en cuenta que poco a poco existe un cambio de ideologías culturales sobre el uso de estas tecnologías en los espacios de trabajo, y que, los nuevos empleados pertenecen a una generación digital frente a las personas que tienen una edad más avanzada; quienes crecieron y se desarrollaron en contextos sociales, económicos, culturales y distintos.

La inserción del *smartphone* a la vida cotidiana de las personas tanto en sus ámbitos sociales como laborales tiene efectos que se deben de investigar y saber cómo éstas influyen en las estructuras organizacionales públicas y privadas, “La relación entre la depresión y la adicción a los teléfonos inteligentes es una preocupación global creciente que requiere estudios futuros para investigar más sobre este aspecto”<sup>1</sup> (Alhassan et al., 2018, p.7). Lo anterior con la finalidad de buscar que los teléfonos inteligentes sean herramientas que se puedan usar de manera benéfica para la comunicación al interior de los espacios de trabajo.

El uso de *WhatsApp* en las áreas laborales es un factor que se debe seguir investigando, puesto que influye para la construcción de lazos de amistad entre los empleados, ya que a través de esta aplicación los trabajadores pueden mantener una comunicación constante entre ellos, organizar convivios sociales y una manera de platicar entre sí con la finalidad de relajarse, tal como se muestra en el apartado de resultados.

---

<sup>1</sup> The relationship between depression and smartphone addiction is an escalating global concern that necessitates future studies to investigate further on this aspect.

Además se debe continuar con los estudios sobre el estado de ánimo del empleado, puesto que según lo expuesto en la investigación, los trabajadores revisan los estados de *WhatsApp*, organiza salidas con fines sociales o tienden a platicar con sus compañeros y amigos por medio de esta aplicación cuando están felices o tristes, es decir, el comunicarse a través de *WhatsApp*, puede considerarse como una nueva forma de relajarse para los empleados, sin embargo “a medida que aumenta el neuroticismo, el participante se vuelve más vulnerable al estrés y aumenta el peligro de adicción a los teléfonos inteligentes, se necesitan enfoques de asesoramiento para protegerse contra las tendencias neuróticas”<sup>1</sup> (Cho, Jin Kim, & Woo Park, 2017, p .629).

Finalmente, el compartir información del trabajo en horas laborales y no laborales, es algo que no se debe soslayar en la presente investigación, puesto que, si se observa desde un punto de vista de los derechos y privacidad de los trabajadores, esto puede ser considerado como una invasión a los espacios personales de los empleados, debido a que están en constante comunicación con el trabajo por medio del teléfono inteligente y con el uso desmedido del *WhatsApp*, “Somos plenamente conscientes de que no es posible adelantarse a las tecnologías y, mucho menos, a sus posibles consecuencias, pero sería necesario profundizar más en el estado actual de las adicciones tecnológicas” (García, 2013, p.11).

Es necesario continuar las investigaciones de este tema con la finalidad de generar la discusión sobre crear o no reglamentos internos de uso de *WhatsApp* para las áreas de trabajo y ver la pertinencia de que sean incluidos en los manuales de organización de las diferentes dependencias que componen la estructura organizacional de las oficinas municipales, para que el empleo de estas tecnologías y aplicaciones sean herramientas que beneficien la labor del empleado municipal.

---

<sup>1</sup> As neuroticism increases, the participant becomes more vulnerable to stress, and the danger of smartphone addiction increases, counseling approaches are needed to protect against neurotic tendencies.

## Referencias

- Aktouf, O., & Suárez, T. (2012). *Administración: Tradición, revisión y renovación* (Primera). Estado de México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Alhassan, A. A., Alqadhib, E. M., Taha, N. W., Alahmari, R. A., Salam, M., & Almutairi, A. F. (2018). The relationship between addiction to smartphone usage and depression among adults: a cross sectional study. *BMC Psychiatry*, 18(1), 148. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1745-4>
- Ávila R., B., & Martín G., N. (2019). La frecuencia del uso de internet como determinante de la vulnerabilidad entre la población sénior: Usuario habitual vs. no usuario habitual. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 10(1), 13-26. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM2019.10.1.16>.
- Barrio, Á., & Isabel, R. (2017). Hábitos de uso del WhatsApp por parte de los adolescentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 23-30. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349853220003>
- Bauman, Z., & Bordoni, C. (2016). *Estado de Crisis* (Primera). México D.F.: Paidós.
- Bourdieu, P. (2011). *Capital Cultural, Escuela y Espacio Social* (Octava). México D.F.: Siglo XXI.
- Cabrero, E. (2010). *Administración Pública* (Primera). México D.F.: Siglo XXI.
- Castells, M. (1999). *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (Primera, Vol. 1). Madrid, España: Siglo XXI.
- Castro, A., & Moral, M. de la V. (2017). Uso problemático de redes sociales 2.0 en nativos digitales: análisis bibliográfico. *Health and Addictions*, 17(1), 73–85. Recuperado de: <http://ojs.haaj.org/index.php/haaj/article/view/284>
- Cho, H., Jin Kim, D., & Woo Park, J. (2017). Stress and adult smartphone addiction: Mediation by selfcontrol, neuroticism, and extraversion. *Stress and Health*, 33, 624-630. <https://doi.org/10.1002/smi.2749>
- Choi, J., Jung R., M., Kim, Y., Hye Y., I., Yu, H., Kim, D.-J., & Young C., I. (2017). Smartphone dependence classification using tensor factorization. *Plos One*, 7(12), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177629>

- Chóliz, M. (2010). Mobile Phone Addiction: A Point Of Issue. *Addiction. Society for the Study of Addiction*, 105(2), 373 – 374. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02854.x>
- Conover, W. J. (1999). *Practical Nonparametric Statistics* (Tercera). United States: John Wiley & Sons.
- Emanuel, R., Bell, R., Cotton, C., Craig, J., Drummond, D., Gibson, S., Williams, A. (2015). The truth about smartphone addiction. *College Student Journal*, 49(2), 291-299. Recuperado de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=c3098216-e9d7-4022-a019-6c1b70332140%40sessionmgr4008>
- Enez D., A., Kose, S., Onur N., C., Nurmedov, S., Yilmaz, O., & Dilbaz, N. (2016). Smartphone addiction and its relationship with social anxiety and loneliness. *Behaviour & Information Technology*, 35(7), 520-525. <http://dx.doi.org/10.1080/0144929X.2016.1158319>
- Eroglu, Y. (2016). Interrelationship between Attachment Styles and Facebook Addiction. *Journal of Education and Training Studies*, 4(1), 150-160. <https://doi.org/10.11114/jets.v4i1.1081>
- Francia prohíbe a alumnos usar celular en las escuelas. (2018, julio 30). *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/francia-prohibe-a-alumnos-usar-celular-en-las-escuelas/>
- García, J. A. (2013). Adicciones Tecnológicas: El Auge de las Redes Sociales. *Salud y drogas*, 13(1), 5-13. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83928046001>
- Guzmán, J. (2008). Estudiantes universitarios: entre la brecha digital y el aprendizaje. *Apertura*, 8(8), 21-33. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68811215002>
- Herrera, M. F., Pacheco, M. P., Palomar, J., & Andrade, D. (2010). La adicción a Facebook relacionada con la baja autoestima, la depresión y la falta de habilidades sociales. *Psicología Iberoamericana*, 18(1), 6–18. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133915936002>

- Ixtláhuac, M. A., Vargas, J. G., & Rivera, L. C. (2015). Análisis del segmento de la telefonía móvil en México: Iusacell. *Negotium*, 10(30), 38-52. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78238677003>
- Kim, Y., & Cribbie, R. (2018). ANOVA and the variance homogeneity assumption: Exploring a better gatekeeper. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 71, 1-12. <https://doi.org/10.1111/bmsp.12103>
- Martínez-Rodrigo, E., & Segura-García, R. (2015). Cerebro, emociones y redes sociales // Brain, emotions and social networks (pp. 172-182). Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/309722579\\_Cerebro\\_emociones\\_y\\_redes\\_sociales\\_Brain\\_emotions\\_and\\_social\\_networks](https://www.researchgate.net/publication/309722579_Cerebro_emociones_y_redes_sociales_Brain_emotions_and_social_networks)
- Minitab Inc. (2017). ¿No son válidos los resultados de mi prueba de chi-cuadrada? [Soporte]. Recuperado 20 de febrero de 2019, de <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how-to/statistics/tables/supporting-topics/chi-square/are-the-results-of-my-chi-square-test-invalid/>
- Morales, E. (2014). ¿Puede el Smartphone ayudar a la divulgación científica? *Prisma Social*, 12, 89–119. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=353744531003>
- Ruvalcaba A., L., Torres C., V., Carmona, E., & Pérez V., Ó. (2019). Perfil estudiantil: uso de WhatsApp y Facebook. *Novum*, 1(9), 32-57. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/novum/article/view/73101/69121>
- Salazar, J. G., Guerrero, J. C., Machado, Y. B., & Cañedo, R. (2009). Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 20(4), 67–75. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352009001000004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001000004)
- Taylor, D. G., Voelker, T. A., & Pentina, I. (2011). Mobile application adoption by young adults: a social network perspective. *WCOB Faculty Publications*. 1, 60-70. Recuperado de [http://digitalcommons.sacredheart.edu/wcob\\_fac/1/?utm\\_source=digitalcommons.sacredheart.edu%2Fwcob\\_fac%2F1&utm\\_medium=PDF&utm\\_campaign=PDFCoverPages](http://digitalcommons.sacredheart.edu/wcob_fac/1/?utm_source=digitalcommons.sacredheart.edu%2Fwcob_fac%2F1&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages)

- Touraine, A. (2013). *Después de la crisis* (Primera). México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Tresáncoras, A. G., García-Oliva, C., & Piqueras, J. A. (2017). Relación del uso problemático de WhatsApp con la personalidad y la ansiedad en adolescentes. *Health and Addictions* 2017, 17(1), 27–36. Recuperado de <http://ojs.haaj.org/index.php/haaj/article/view/272>
- Upreti, R., & Singh, R. (2017). Transformation of man into smartphone slave. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 8(9), 1075-1078. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/320322866\\_Transformation\\_of\\_man\\_into\\_Smartphone\\_Slave](https://www.researchgate.net/publication/320322866_Transformation_of_man_into_Smartphone_Slave)
- Valle, A. T., Proaño Córdova, T. D., & Cruz Lascano, M. E. (2017). Estructura, Cultura y Cambio Organizacional Cultura – Cambio – Forma – Fuerza. *Revista Científica Hermes*, 18, 304-324. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6120616>
- Yarto, C. (2016). La investigación Sociológica alrededor del Teléfono Celular. Una revisión de la literatura del 2000 al 2010. *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 25(4), 203–213. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12249087016>

Silvia Mata Zamores<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA).