

2016



UNIVERSITAT
JAUME • **I**

Impacto de los smartphones en el ámbito laboral

ALUMNO: IOAN PALADE

TUTOR: ANTONIO GRANDÍO BOTELLA

RELACIONES LABORALES Y RECURSOS HUMANOS

4º CURSO

Resumen:

Los smartphones se han convertido en una parte fundamental de la vida de los individuos en los últimos años. Desde su aparición han demostrado ser herramientas muy útiles, tanto para el ámbito laboral como privado. Abren un nuevo mundo de posibilidades gracias a su pequeño tamaño, prestaciones y versatilidad de uso. Ello también entraña una serie de efectos negativos. Al igual que la aparición de cualquier nueva tecnología supone nuevos retos para las personas y las organizaciones. Resulta pues interesante analizar estos retos y ver como se gestionan en el ámbito laboral. Por otra parte, también tenemos los efectos positivos y es que los smartphones son una de las mejores herramientas para navegar, estar en contacto con las personas, trabajar, etc. Al mismo tiempo las empresas buscan formas de controlar su uso para no influir en el rendimiento de las personas o intentan hacer que este sea positivo. En este trabajo vamos a ver como las empresas pueden conseguir un mejor rendimiento en los trabajadores y las políticas que implementa para ello.

Abstract:

Smartphones have become an essential part of the lives of individuals in recent years. Since its inception they have proved very useful for both the workplace and private life. They open a new world of possibilities thanks to its small size, performance and versatility of use. However, they also involve a number of negative effects. Like the appearance of any new technology, this brings new challenges for people and organizations. It is therefore interesting to analyze these challenges and see how they are managed in the workplace. Moreover, we also have positive effects and that smartphones are one of the best tools to navigate, stay in touch with people, work, etc. At the same time businesses seek ways to control their use in order to not influence the performance of people in a negative way or try to make it positive. In this paper we will see how companies could achieve better productivity from their employees and the policies they use.

Índice

1. Introducción	3
2. Incursión en el ámbito laboral	3
3. Smartwatches y wearables	9
4. Privacidad	12
5. Web 2.0, Web 3.0 y aplicaciones	16
6. Potenciales de los smartphones en el trabajo	20
• Movilidad y autonomía	
• Relaciones en el trabajo	
• Compartir conocimiento	
7. Efectos negativos de los smartphones	23
• Implicaciones en el ocio	
8. Conclusiones	27
9. Bibliografía	28

1. Introducción

En los últimos años los Smartphones se han ido integrando en la vida de las personas tanto profesional como personal. Esta introducción supone distintas consecuencias para la vida de los individuos, negativas y positivas que en este trabajo se pretende ilustrar, así como hacer un recorrido por la historia e introducción de estos dispositivos. Las compañías en lugar de dictar políticas de prohibición de estos dispositivos, debido a los negativos efectos que puedan tener en la productividad, deberían favorecer que sus empleados usen los smartphones como herramientas para incrementar su rendimiento. Algunas de las ventajas de usar los smartphones en los lugares de trabajo serían: fácil y rápida forma de comunicación entre empleados y jefes, mejora de los lazos informales entre los trabajadores, mayor autonomía para el trabajador. Estos factores pueden incrementar la satisfacción de los trabajadores lo que puede llevar a una mayor eficiencia en la organización. Adaptándose a las nuevas tecnologías, las compañías tendrán una mayor posibilidad de éxito en lugar de restringir su uso entre los empleados. En este trabajo vamos a ver la evolución de los smartphones en el ámbito laboral, así como los retos y ventajas que suponen para las empresas y para los trabajadores.

2. Incursión en el ámbito laboral

La primera introducción del Smartphone en nuestra sociedad podría considerarse el primer modelo de Apple en este ámbito, el iPhone (Resa 2013). Por supuesto antes ya había ciertos dispositivos que ofrecían similares funciones. Los conocidos como PDAs. *Un PDA (Personal Digital Assistant o Ayudante personal digital) es un dispositivo de pequeño tamaño que combina un ordenador, teléfono/fax, Internet y conexiones de red.* Sin embargo, el primer iPhone fue un gran paso hacia lo que podría denominarse un ordenador de bolsillo, expandiendo las posibilidades de los móviles. El éxito del primer iPhone fue enorme y su influencia en los demás fabricantes sentó las bases para los smartphones actuales.

Hoy en día los smartphones están presentes en todos los ámbitos de nuestra vida. En el trabajo, en casa, con los amigos, se han convertido en un dispositivo común

en la vida diaria, casi todo el mundo tiene uno. No siempre ha sido así. Los comienzos del smartphone se remontan a más de una década en el pasado. Pero primero, ¿cómo definiríamos un smartphone? El diccionario de Oxford lo define como “un móvil capaz de realizar varias de las funciones de un ordenador, normalmente a través de una interfaz táctil, acceso a internet, y un sistema operativo capaz de descargar y usar aplicaciones.”

El primer concepto de Smartphone se remonta a la mitad de los años setenta, sin embargo, la idea no tomó forma hasta 1992 de la mano de IBM con el “Simon Personal Communicator” (imagen a la derecha). A partir de entonces varios han sido los fabricantes que han lanzado al mercado dispositivos similares, pero ninguno se adaptaría a la hoy en día difusa definición de Smartphone. El más destacado podría ser Microsoft con su sistema operativo “Windows Mobile” (imagen de la izquierda) en 2003, el cual atrajo la atención de una buena parte del mundo empresarial. (Nick T. 2014).



No fue hasta el 2007 cuando podemos empezar a hablar de los móviles inteligentes tal como los conocemos hoy en día. En ese año Apple anunció el primer iPhone, el cual cambiaría la forma con la que vemos los móviles para siempre. Apple sentó las bases para que los demás fabricantes crearan un dispositivo de pequeño tamaño que pudiera hacer muchas de las tareas que normalmente se harían con un ordenador.

A partir de entonces tenemos multitud de dispositivos que podríamos categorizar como smartphone. Apple ha seguido mejorando su primer dispositivo con nuevas iteraciones y también ha aparecido un nuevo gran competidor, Google con su sistema operativo Android. Uno de los primeros dispositivos con este sistema operativo fue el HTC Dream, sin embargo, no fue hasta el 2009 cuando Motorola lanzó su popular modelo Droid, el cual pasó a ser uno de los dispositivos más famosos con dicho sistema operativo. En 2010 fue la propia Google la que empezó con su gama Nexus los cuales sentarían las bases para los demás fabricantes sobre lo que debería ser un dispositivo con el sistema operativo Android. Esto resulta interesante pues hasta ese momento Google se limitó al desarrollo del sistema operativo Android sin entrar en el terreno de

Impacto de los smartphones en el ámbito laboral

fabricar ellos mismos un smartphone. De hecho, tampoco lo ha empezado a hacer, sino que se ha aliado con otros fabricantes (Samsung, LG, Motorola) para que estos se encarguen de la fabricación del hardware siguiendo los diseños de Google.

Actualmente grandes fabricantes como Apple, Samsung, LG, etc. son los que dominan el mercado de los smartphones.



Samsung Galaxy S7 (izquierda) y Apple iPhone 6S (derecha) son dos de los modelos más vendidos en todo el mundo. Ambos orientados tanto al mundo laboral como al ocio. Hoy en día la frontera entre el mundo laboral y la vida personal resulta bastante estrecha, razón por la que los fabricantes intentan compaginar los dos ámbitos en sus productos. Ya no es necesario tener un teléfono para el trabajo y otro para el uso personal, un smartphone hoy en día puede ser usado para los dos. No solo tienen las características técnicas lo bastante altas para soportar el intenso uso que los usuarios más avanzados les puede dar, sino que también permiten disponer de varias cuentas en un mismo dispositivo para poder separar mejor el trabajo del ocio sin necesidad de cambiar de dispositivo. De esta forma en Android podemos añadir varias cuentas, una para el uso personal, otra para el trabajo y otra para que lo usen los hijos pequeños, por ejemplo.

Cierto resulta que muchos fabricantes también tienen dispositivos más enfocados al mundo laboral. Siguiendo el mismo ejemplo anterior, Samsung y Apple abarcan en su gama de smartphones modelos que se dirigen más a un público que busca ser productivo. De esta forma el Samsung Galaxy Note 5 y el iPhone 6S Plus disponen de una pantalla de mayor tamaño lo que hace más fácil la lectura de texto o edición de documentos. En el caso del Note 5, este dispone de un lápiz electrónico con el que podemos tomar notas directamente en la pantalla, haciendo que el uso para el mundo laboral sea más sencillo. El mayor tamaño de la pantalla no quiere necesariamente decir que su enfoque sea totalmente el ámbito laboral, sino que también está enfocado a aquellas personas que quieren disfrutar de contenidos multimedia. Una pantalla de mayor tamaño hace el visionado de videos o juegos más fácil y cómodo por lo que puede ser usado para el ocio perfectamente.

En el pasado el ámbito empresarial fue mayormente dominado por los famosos BlackBerry y su completa atención en los negocios y no en el usuario de a pie. Con la entrada al mercado de la telefonía de Apple y Android y sus dispositivos con pantallas de mayor tamaño, más potentes y con un mayor número de funcionalidades, fueron alicientes muy atractivos tanto para personas de negocio como para otros usuarios. La adaptación de estos dispositivos fue rápida, en apenas unos años Apple y Android han llegado a dominar el mercado dejando atrás a aquellos que no han sabido adaptarse a las nuevas tendencias.

Hoy en día millones de personas usan un Smartphone cada día y el número continúa creciendo. De acuerdo con El informe de la Sociedad de la Información en España en 2014 había un total 53.7% de la población española dispone de un Smartphone lo que representa el 81% de los teléfonos móviles, de las más altas a nivel europeo. A nivel mundial hay un total de 2082.7 millones de personas que disponen de un smartphone y se prevé que este número siga creciendo de manera constante en los próximos años.

En el lugar de trabajo vemos las mismas tendencias, un mayor número de personas son dueñas de un Smartphone. Con la incursión laboral de nuevas fuerzas de trabajo, jóvenes y un mundo totalmente conectado resulta prácticamente necesario disponer de un Smartphone en el mundo laboral. El mundo de los negocios avanza

rápidamente, cada día hay más emprendedores decididos a montar su propio negocio lo que resulta en un amplio sector de jóvenes versados en las nuevas tecnologías. No solo los trabajadores han de adaptarse a las reglas de las compañías, sino que estas también necesitan satisfacer las necesidades de los trabajadores.

Las formas tradicionales de acceder a Internet también están quedando atrás. En su decimosexta edición, La Sociedad de la Información en España destaca el móvil como el principal dispositivo que usan los españoles para acceder a Internet. En España, un total de 88,3% de los usuarios acceden a Internet a través del smartphone mientras que un 78,2% lo hacen a través del ordenador. El ordenador, una vez una herramienta principal para estar conectado, navegar por Internet, trabajar, jugar, etc. se está quedando atrás para dejar paso a otros dispositivos que permitan una mayor movilidad y comodidad a los usuarios. Estas tendencias se han acelerado en 2015, según podemos leer en el Informe de la Sociedad de la Información en España 2015.

El uso de Internet está creciendo de manera exponencial en los últimos años. Tenemos muchas más opciones para conectarnos y es el smartphone el que resulta más fácil de usar en cualquier lugar sin perder movilidad. Actualmente alrededor de 22,2 millones de españoles se conectan a Internet diariamente. El alcance de la fibra óptica en el hogar y la cobertura 4G han sido grandes protagonistas de este crecimiento. En 2015 un 76% de las casas ya tenían cobertura 4G. “En telecomunicaciones, 4G son las siglas utilizadas para referirse a la cuarta generación de tecnologías de telefonía móvil. Es la sucesora de las tecnologías 2G y 3G, y precede a la próxima generación, la 5G.” (Wikipedia).

“La revolución digital que estamos viviendo es única en la Historia. No había pasado antes. Y para adaptarnos a ella, la conectividad es básica”. Concreta Luis Miguel Gilpérez, presidente de Telefónica España. “La conectividad ha pasado de ser un fin a ser un medio para otras cosas”. (Emilio Gilolmo). De esta forma resulta vital para gran parte de la población estar conectado y tener una conexión rápida y fiable. Hoy en día un 78,7% de toda la población entre 16 y 74 años se conecta regularmente a Internet. Como mencionábamos antes, este auge en el número de personas que usan Internet se debe mayormente a la introducción de nuevas formas para acceder a Internet

(smartphones, tabletas) y también gracias a conexiones más rápidas debido a la incursión del 4G.

Desde su lanzamiento en España en 2013, las redes 4G se han expandido por todo el panorama nacional y hoy en día podemos navegar a velocidades de 150 Mbps y hasta 300 Mbps en el caso del 4G+. Vodafone, Orange y Movistar son las principales operadoras que ofrecen estos servicios. Aunque en sus inicios solo estaban disponibles en las grandes ciudades, hoy en día podemos conectarnos en prácticamente cualquier lugar de España.

Analizando más datos del Informe de la Sociedad de la Información en España 2015 vemos que los niños también aprenden a usar smartphones y tabletas a una edad muy temprana. Un 15,8% de los niños ya usan estos dispositivos para acceder a Internet, jugar o ver sus programas favoritos. Este público pasa en Internet más de tres horas diarias y son los llamados *early adopters*. Por otra parte, el público entre la edad de 55 y los 64 años también empiezan a usar Internet de manera regular. De hecho, son el grupo que más ha crecido en cuanto al uso de Internet. Son los llamados *breaking generation* que se están adaptando al nuevo contexto tecnológico e incluso superando a la media en ciertos usos, como puede ser operar con las Administraciones o al realizar transacciones bancarias.

Otro de los hábitos que están cambiando gracias a las nuevas tecnologías y disponer de una conexión a Internet es la forma en la que se ve la televisión. En 2015 *se ha producido un incremento del 371% en el acceso al servicio de televisión a la carta*. El consumo de películas, series y programas ha evolucionado a que el usuario puede decir cuando ver un programa sin necesidad de ceñirse a un horario concreto. Los únicos que mantienen el uso normal son los eventos deportivos.

Por último, tenemos las descargas de aplicaciones. Un total de 3,8 millones de aplicaciones se descargan cada día con una media de 30 instaladas por dispositivos, de las cuales solo unas 14 se usan de forma regular. El uso de aplicaciones incluso supera a la navegación y supone ya el 89% del total de tiempo.

La mejora de las velocidades de las conexiones a Internet, más baratas y estables han contribuido enormemente al auge de los smartphones y a su popularidad tanto en el ámbito privado como en el laboral. Sumado al lanzamiento de millones de aplicaciones que hacen uso de las características de estos dispositivos, la popularidad y usos de los smartphones se han disparado en los últimos años. Las capacidades de estos dispositivos y la movilidad que permiten han llegado a dejar atrás medios más tradicionales como por ejemplo los ordenadores en cuanto a tareas como es la comunicación y navegar por Internet.

3. Smartwatches y Wearables

Vivimos tiempos fascinantes, la tecnología avanza a pasos agigantados, cada día existe un nuevo dispositivo que promete mejorar nuestra calidad de vida. En este caso el smartwatch y los wearables. Relojes inteligentes que prometen multitud de funciones además de mostrar la hora. Los relojes tradicionales se han convertido en un elemento de moda, lujo y complemento a nuestro atuendo. Sin embargo, los smartwatches no solo sirven para ver la hora, sino que disponen de una alta cantidad de funciones, como vamos a ver a continuación.

Por otra parte, los wearables son definidos como dispositivos electrónicos que se pueden llevar en el cuerpo, sea como un accesorio o como parte del material usado en la fabricación de la ropa. Una de las características más importantes de estos dispositivos son su capacidad para conectarse a internet e intercambiar datos entre la red y el dispositivo (Sung 2015). Los wearables incluyen en su definición también a los smartwatches además de pulseras de actividad, relojes de deporte, ropa inteligente, implantables, joyería inteligente (Sung 2015).

Los smartphones han cambiado nuestras vidas, se han convertido en una parte fundamental de nuestra rutina y son el centro de nuestras comunicaciones. En su inicio los relojes inteligentes servían más bien como un complemento al smartphone. Mostrar notificaciones, mensajes, pasar a la siguiente canción, etc. eran algunas de las funciones de estos dispositivos. Muchas son las funciones que han ido implementado.

Hoy en día los smartwatches pueden realizar un amplio abanico de tareas, desde llamar a un amigo hasta monitorear nuestro ritmo cardiaco. El desarrollo de nuevas aplicaciones que hagan uso de las capacidades de estos pequeños dispositivos también han ido aumentando en los recientes años. Tanto en Google Play Store como en App Store (Apple) podemos encontrar aplicaciones para nuestros smartwatches desde juegos hasta aplicaciones que miden nuestra actividad y movimientos.

Uno de los wearables más populares en estos momentos es la pulsera de actividad "Fitbit". Se trata de una pulsera que mide nuestras constantes vitales lo que nos permite obtener información detallada sobre por ejemplo el ritmo cardiaco. Las posibilidades de este tipo de dispositivos están aún por descubrir. En 2016 la pulsera Fitbit ha salvado la vida a un hombre de 42 años que sufrió un ataque epiléptico. Al ser trasladado al hospital sus pulsaciones eran muy altas, al ver que llevaba una pulsera de actividad en la muñeca, el personal sanitario decidió acceder a la información de esta y han sido capaces de elaborar un rápido diagnóstico. Los médicos lograron regular el ritmo cardiaco del paciente mediante descargas eléctricas (Baños 2016). "Este fue el primer caso reportado en una revista médica donde los médicos tomaron una decisión basada en los datos de Fitbit". Muchos usos de estas pulseras están aún por descubrir.

Otro caso en el que la información proporcionada por este tipo de pulsera ha resultado ser de gran ayuda en situaciones en las que no estaban previstas ha ocurrido en 2015 en Estados Unidos. Una mujer denunció una agresión sexual a manos de un extraño que resultó ser falsa. La policía accedió a los datos de *la pulsera que monitoriza el sueño y la actividad física reveló que la mujer estaba despierta y caminando durante las horas que contó haber estado dormida.* (Noticias Cuatro 2015). Otros datos que la mujer había proporcionado a la policía tampoco coincidían con las evidencias físicas, como que el alrededor de la casa no habían huellas de personas y el suelo de la habitación reveló huellas de lucha o de zapatos, como los que dijo Jeannine Risley calzaba su agresor. (Noticias Cuatro 2015). Vemos en este otro ejemplo otra aplicación de estas pulseras y como pueden ser útiles en múltiples situaciones que posiblemente no hayan sido previstas.

En el ámbito de trabajo los smartwatches resultan todavía una incógnita y es que al ser tan recientes no existen estudios que puedan atribuir una influencia de estos

dispositivos en el comportamiento de los trabajadores. Podemos pensar en ellos como una herramienta de control que los empleadores pueden ejercer sobre los trabajadores gracias a la cantidad de sensores de estos dispositivos se podría monitorizar gran parte de la actividad de los trabajadores.

La incursión de tecnologías como los smartwatches en el ámbito laboral abre un polémico debate en cuanto a la información que esto pueden recopilar y si los empleadores deberían tener acceso a ella. Y es que se podría medir todos los movimientos de un trabajador, cuando este entra a trabajar, cuando sale, el ritmo cardiaco, etc. lo que podría suponer una invasión de su intimidad. Por otra parte, gracias a estos datos también se puede controlar que el trabajador no realice actividades que no vayan a tono con su trabajo.

Un interesante y útil uso de estos *wearables* lo tenemos con la aplicación "Prevention of Risk at Work". Esta aplicación dispone de un *sistema que permite informar y verificar que los trabajadores -en una obra o en cualquier otro tipo de trabajo que pueda acarrear cierto riesgo- han tomado las medidas de seguridad necesarias.* (Paniagua 2016). Antes de que el trabajador comience a realizar la tarea, la aplicación avisa al trabajador de los pasos a seguir para comprobar que cumple con las medidas de seguridad necesarias. Durante la realización del trabajo, el smartwatch también *biomonitoriza y controla diferentes parámetros relacionados con la integridad del usuario (temperatura, pulso, podómetro, nivel radiación solar, etc.)* Gracias a estos datos, el smartwatch es capaz de alertar o llamar a una ambulancia si nota una caída, bajada de pulsaciones, etc.

Como vemos los smartwatches a su vez resultan útiles en ciertas ocasiones, pero no sin la erupción de nuevos retos y dudas sobre su uso. Queda por ver su evolución en los próximos años tanto en el mundo laboral como en la vida privada.

4. Privacidad

Con el auge en el uso de Internet por gran parte de la población también surgen preocupaciones en cuanto a la privacidad.

El 82% de los internautas considera la privacidad como un valor a proteger. Un 43% de los usuarios desconecta la cámara o la tapa mientras está navegando por Internet. Y un 64,4% afirma haber sufrido algún problema de seguridad que le ha conllevado pérdida de información. Las mujeres dan más importancia a la privacidad que los hombres. El control de las fotografías y vídeos personales preocupa al 83% de mujeres frente al 71,3% de los varones y el control de los datos personales es del 87,2% para ellas y del 79,6% para los hombres.

La privacidad resulta un factor muy importante para los usuarios de Internet. Tanto compañías como usuario consideran la privacidad como factores importantes al navegar por la red o al usar aplicaciones. Pero ¿hasta qué punto estamos seguros en Internet? (El Mundo 2016).

Ya no solo la preocupación de que otros usuarios puedan acceder a nuestros datos y con ello a fotos, información bancaria, etc., sino que incluso los gobiernos y muchas otras compañías en Internet disponen de una gran cantidad de información sobre nosotros. Y lo cierto es que no está del todo clara para que se usen toda esta información. Resulta obvio los fines publicitarios de Facebook, por ejemplo, pero el acceso a nuestra información llega a ser invasivo en ciertos momentos.

En un artículo publicado en el blog de tecnología de “El País” titulado “¿Qué hacen con nuestros datos en internet?” se detallan el gran acceso a información sobre nosotros que tienen las grandes compañías. Por ejemplo:

Tecnología y dispositivos que producen o almacenan datos de nuestra actividad cotidiana:

1/6/14. Videovigilancia: las imágenes pueden ser interceptadas.

- 2. Contadores de luz y termostatos: dan información de hábitos.*
- 3 /4. Televisores inteligentes y consolas: incorporan cámaras y micrófonos.*
- 5. Controles biométricos de entrada y salida.*
- 7. Monitorización remota en el trabajo: capturas de pantalla del trabajador para medir la productividad.*
- 8. Bases de datos personales: pueden contener datos fiscales y de salud de los clientes.*
- 9. Sensores de conteo de personas: monitorizan el flujo de compradores y los tiempos de compra.*
- 10. Tarjetas de fidelización: a cambio de descuentos, crean perfiles del comprador.*
- 11. Ibeacons: envían ofertas a móviles cercanos.*
- 12. Wifi gratuito: se puede ofrecer a cambio de acceso al perfil de Facebook.*
- 13. Abonos de transporte público: tarjetas recargables que producen datos de desplazamientos.*
- 14. Redes de bicicletas públicas: registro de trayectos.*
- 15. Coches: hay sistemas para registrar las matrículas.*
- 16. Telefonía móvil: permite geolocalizar.*
- 17. Cámaras térmicas y sensores sonoros: miden flujo de peatones y niveles de ruido.*
- 18. Mobiliario urbano que detecta presencia de peatones.*
- 19. Sistemas de parking: el pago con tarjeta de plazas azules y verdes genera datos del usuario.*

Esta lista extraída de dicho artículo nos muestra algunas de las formas de vigilancia presentes en nuestra vida diaria. Como podemos ver el auge de las nuevas tecnologías y el vivir en un mundo conectado supone ciertos retos como en este caso una mayor preocupación por proteger nuestros datos. La seguridad en Internet es importante y es por ello por lo que las medidas de seguridad están aumentando, siendo más seguras, más fáciles de usar y más complicadas de “romper”.

embargo, se espera del trabajador una “expectativa razonable” de intimidad al usar los medios de la empresa. "Pero el Tribunal Supremo dice que esa expectativa no puede llegar a convertirse en 'un impedimento permanente del control empresarial, porque, aunque el trabajador tiene derecho al respeto a su intimidad, no puede imponer ese respeto cuando utiliza un medio proporcionado por la empresa en contra de las instrucciones establecidas por ésta para su uso", explica Jorge Morell abogado especializado en derecho de Internet.

Al ser relativamente nuevas la mayoría de las tecnologías relacionadas con Internet, la ley todavía tiene cierto camino por delante la acoger las situaciones que estas tecnologías puedan crear. A pesar de que las leyes y los derechos fundamentales velan por la intimidad y privacidad de los trabajadores existen ciertos límites que el empleado debe cumplir. Por ejemplo, en 2013 en Tribunal Constitucional da permiso a una empresa a controlar los correos electrónicos de sus trabajadores. *Los hechos se remontan al 17 de octubre de 2008 cuando una firma dedicada a la actividad química industrial notificó al recurrente una carta de despido disciplinario por "transgredir la buena fe", al haber mantenido durante "mucho tiempo" una conducta de "máxima deslealtad", proporcionando mediante correo electrónico y SMS información confidencial a otra entidad mercantil, sin haber pedido autorización para ello y utilizando medios que eran propiedad de la empresa.* Relata el periódico “El Mundo” en un artículo del 2013.

En este caso vemos un uso inadecuado de los medios proporcionados por la empresa. Con la popularidad de los smartphones hoy en día estas situaciones son cada vez más recurrentes y suponen un reto tanto para el sistema judicial como para las empresas que a la vez buscan permanecer competentes y disponer de las últimas tecnologías y también controlar el uso adecuado de estas por parte de los trabajadores.

5. Web 2.0, Web 3.0 y Aplicaciones

Hoy en día el Smartphone se ha convertido en el centro de nuestras vidas. Dependemos de su uso momento a momento. Lo que una vez necesitábamos de varios dispositivos para realizar ciertas tareas hoy podemos llevarlas a cabo a través del smartphone.

Vivimos en un mundo totalmente conectado en el que el Smartphone está en el centro de todo. En lo alto de la cumbre de la Web 2.0, la Web Semántica (Codina 2009) y con la Web 3.0 definiendo sus primeros pasos cada día tenemos nuevos servicios y dispositivos con los que interactuar de distintas maneras. La Web 2.0 se podría caracterizar por los siguientes conceptos:

1. *Contenidos creados por los usuarios*
2. *Redes sociales*
3. *Aplicaciones en línea*
4. *Herramientas de colaboración*

Estos componentes están estrechamente ligados y se complementan entre ellos. Gracias a ellos tenemos servicios como Wikipedia y muchos otros blogs creados por los usuarios. Por su parte, las redes sociales permiten la interacción entre los usuarios y el intercambio de información. (Codina 2009).

La Web Semántica supone un confuso termino que embarca un conjunto de tecnologías que permiten que los ordenadores sean capaces de distinguir entre los distintos términos de búsqueda y significados de estos. Es decir, que los ordenadores sean capaces de entender los que queremos buscar dependiendo del contexto. Por ejemplo, al buscar un restaurante en una ciudad y al hacerlo también se sugieren otros restaurantes, posibilidad de hacer reserva, reseñas, direcciones, etc.

La Web entiende lo que quieres buscar o hacer y sugiere más opciones basadas en esa búsqueda. Fue introducida por Tim Berners-Lee, creador de la World Wide Web, e septiembre de 1998 con la publicación de dos documentos llamados "Semantic Web

Road Map” y “What the Semantic Web can represent”. A principios de siglo, esta nueva Web fue ganando popularidad gracias nueva información y las grandes posibilidades que han ido apareciendo. En 2001, Tim Berners-Lee, James Hendler y Ora Lassilla han publicado un artículo titulado “The Semantic Web: a new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities”, en él se explica en gran parte lo que es la Web Semántica y como habría que proceder para llevarla a cabo.

Volviendo al trabajo de Codina, los componentes más destacables de la Web Semántica son:

1. *La Web considerada como una gran base de datos.*
2. *Metadatos y lógica formal.*
3. *Ontologías (una definición formal de tipos, propiedades, y relaciones entre entidades que realmente o fundamentalmente existen para un dominio de discusión en particular) (Wikipedia).*
4. *Agente de usuario y sistemas informáticos capaces de efectuar inferencias o razonamientos.*

La definición de Codina de Web Semántica es la siguiente: la Web Semántica consiste en desarrollar una serie de tecnologías que permitieran a los ordenadores, a través del uso de agentes de usuarios parecidos a los navegadores actuales, no solo a “entender” el contenido de las páginas web, sino además efectuar razonamientos sobre el mismo. La idea es conseguir que el enorme potencial de conocimiento encerrado en documentos como las páginas web pudiera ser interpretado por parte de los ordenadores de forma parecida a como lo haría un ser humano.

A pesar de las grandes ventajas de la Web Semántica esta no resulta fácil de implementar para tener todas las ventajas que esta podría llegar a tener. Por ello, en los últimos años se ha ido centrando en objetivos más realistas dando lugar a la Web 3.0.

Se ha comenzado a hablar de Web 3.0 alrededor del 2005 y desde entonces todavía no se ha definido totalmente. Podríamos decir que estamos en sus primeros años de vida. Aun así, Codina nos muestra su propuesta para unos posibles elementos que caracterizan a la Web 3.0:

1. *Computación en la nube y vinculación de datos y aplicaciones*

2. *Agentes de usuario*
3. *Anchura de banda*
4. *Ubicuidad de la Web*

Hoy en día estos elementos están alcanzando una gran importancia en el mundo de la tecnología. La nube (de la que hablaremos más adelante), aplicaciones, agentes de usuarios (refiriéndose a asistentes como Siri o Google Now), anchura de banda, etc. resultan accesibles desde cualquier lugar gracias a los smartphones y una conexión a internet.

Aplicado a los smartphones, estos hacen uso de lleno de la Web 2.0, 3.0 y semántica. Asistentes como Siri y Google Now logran entender nuestras peticiones dependiendo del contexto y muestran información relevante acorde a ello. Estas herramientas han ido evolucionando a lo largo de los años y hoy en día todas ellas están disponibles en un smartphone. Gracias a ellos somos capaces de acceder a aplicaciones que están teniendo un gran impacto en el mundo y en la interacción de las personas.

Aplicaciones

Una de las aplicaciones que más ha crecido en usuarios y también posibilidades en los últimos años ha sido Twitter. Es una red social bastante sencilla en la que podemos seguir crear una cuenta y seguir a otras. La gran diferencia respecto a Facebook, por ejemplo, es que solo se nos permite escribir un máximo de 140 caracteres en cada mensaje o "tuit". Esto obliga a los usuarios a concentrar la máxima información posible en pocas palabras lo que facilita la lectura y también resulta mucho más visible y destacable entre los seguidores. Mensajes de solo 140 son fáciles de leer, rápidos y no contienen información que no se necesita.

Twitter ha probado ser una gran herramienta para las empresas ya que permite un acercamiento rápido por parte de los usuarios. Muchas son las organizaciones que disponen de una cuenta de Twitter para atender a las demandas de sus clientes. Esto es preguntas que podrían tener acerca de los servicios o productos que pueden ofrecer

las empresas. Al ser pública no es una atención al cliente tradicional y cualquier otro usuario puede ver los mensajes y resolver preguntas que pueden ya haber sido preguntadas por otros usuarios. De esta forma son muchas las empresas y organizaciones que han decidido crear una cuenta en Twitter para mantener informados de forma sencilla y rápida a los interesados. Ciertas empresas incluso disponen de una cuenta secundaria en la que dar soporte técnico a problemas que sus clientes pueden tener.

Un ejemplo que podemos mencionar es la cuenta de Twitter del Ayuntamiento de Castellón en la que se dedican a informar a sus seguidores de distintos eventos que tienen lugar en la ciudad. Resulta muy útil ya que proporciona información conveniente sin tener que buscar en la página web de la ciudad para ver los últimos eventos que se organizan.



Portada de la cuenta de Twitter del Ayuntamiento de Castellón. Fuente:

<https://twitter.com/AjuntCastello>

WhatsApp es otra de las aplicaciones que han aparecido en los últimos años gracias a la evolución de las tecnologías y a la disponibilidad de internet. Actualmente es la aplicación de mensajería más usada del mundo con un total de cerca de 1000 millones de usuarios al mes, seguida por Facebook Messenger, QQ Mobile, WeChat, Skype y más. (statista.com). WhatsApp se ha convertido en todo un fenómeno de mensajería gratis en todo el mundo. Su fácil acceso y barato coste resultan muy atractivos para los usuarios que buscan una forma fácil y rápida de comunicarse con sus amigos.

Periscope es otra aplicación que está ganando un gran protagonismo entre el público joven. Esta aplicación permite retransmitir video en directo a través de nuestro smartphone. Cuenta ya con más de 10 millones de usuarios en todo el mundo y gracias a la extensión de Internet puede resultar una gran herramienta de video marketing para las empresas. A pesar de que los videos retransmitidos por esta aplicación están presentes online durante un máximo de 24 horas se puede anunciar el comienzo de la retransmisión mediante plataformas como Twitter. Por ejemplo, una empresa que piensa lanzar un nuevo producto al mercado y quiere retransmitir este lanzamiento a través de Internet. Primero debería anunciar en Twitter el comienzo de la retransmisión, que va a producirse en Periscope, para que sus seguidores tengan cierto tiempo para comprobar que tienen una conexión estable o pueden escuchar el audio. Ciertamente es que quizá este ejemplo resulta algo no muy usado hoy en día, Periscope fue lanzado al mercado a finales de 2015. Su uso todavía está creciendo y las posibilidades de esta plataforma aún no están bien definidas.

En el ámbito laboral resulta de igual manera muy útil la utilización de este tipo de aplicaciones. Comunicarse con cualquier persona en cortos mensajes de texto es cómodo y rápido.

6. Potenciales de los smartphones en el trabajo

En el día de hoy prácticamente toda organización usa algún tipo de tecnología para intentar aumentar la productividad. Muchas hacen uso de Internet, blogs, páginas web, redes sociales, etc. y gracias a los avances de la tecnología todas son accesibles desde un smartphone. Todas estas herramientas parecen funcionar mejor con un smartphone ya que la gente siempre lo lleva encima (GoogleMobileAds, 2011).

Analizando la situación podemos destacar tres principales impactos positivos que tienen los smartphones en las organizaciones:

Movilidad y autonomía

Gracias a su pequeño tamaño, los smartphones permiten ser llevados en el bolsillo lo que favorece la movilidad de las personas en comparación a un portátil, por ejemplo. En cuanto a la autonomía, los smartphones la promueven al ser dispositivos más personales lo que hace que los empleados se sientan mejor. Según va avanzando la tecnología y cambiando el estilo de vida de las personas, estas tienen sus propios smartphones o portátiles, que normalmente son mejores que los usados en el trabajo (Zielinski, 2012). Esto ha producido que muchas empresas creen políticas de llevar tu propio dispositivo al trabajo, lo que reduce costes y aumenta la productividad. En lugar de comprar nuevos aparatos, los trabajadores pueden traer su propio smartphone y las compañías los pueden recompensar con un pequeño incentivo (Miller-Merrell, 2012). Esta política de llevar el smartphone de uno mismo al trabajo está extendida en más de veinte países desde el año 2009 (Torode, 2011). En Ford Motor CO., por ejemplo, la compañía permite a los trabajadores a traer su propio smartphone al lugar de trabajo. Los gerentes de la compañía se han dado cuenta de que a los trabajadores les gustaría poder tener y usar su propio smartphone en el lugar de trabajo (Torode, 2011). “La gente quiere usar los smartphones de la manera en la que ellos prefieren. Cada uno tiene ciertas preferencias sobre si quieren un teclado virtual o un teclado con botones físicos, por ejemplo.” Comenta el ingeniero de red, Randy Nuñez, de Ford. En este caso vemos como Ford permite a sus trabajadores llevar y usar su smartphone en el trabajo ya que muchos de ellos lo consideran algo personal y mucho más satisfactorio de usar en comparación con un móvil de empresa. Ford ha logrado tomar ventaja de la situación y usar esta política como una forma de motivar a sus trabajadores y en consecuencia aumentar la productividad y el compromiso de estos con la compañía.

Esta nueva tendencia de llevar tu propio smartphone al trabajo recibe el nombre en inglés de “Bring your own device” (BYOD) y se está extendiendo en muchas empresas, sobre todo en las de nueva creación y empresas con trabajadores jóvenes.

Por otra parte, muchas compañías temen que implantar una política de llevar tu propio smartphone al trabajo tenga consecuencias negativas. Una solución a este problema podría ser entregar a los trabajadores smartphones de empresa. Como hemos

mencionado, hoy en día los smartphones son una parte fundamental de la vida de muchos individuos. Restringir o prohibir su uso en el trabajo resultaría contraproducente.

En cuanto a la autonomía, esta viene promovida por el hecho de simplemente tener tu propio dispositivo o uno que la empresa ha proporcionado resulta en una mayor posibilidad de elección para el trabajador. Cada persona es diferente por lo que resulta beneficioso intentar acomodar sus preferencias para que estas estén motivadas y sientan que sus necesidades son tomadas en cuenta por la empresa. Una forma de hacerlo es, como hemos dicho, permitir que lleven su propio smartphone al trabajo o proporcionar uno acorde a sus preferencias.

Relaciones en el lugar de trabajo

Al igual que en la vida privada, los smartphones pueden ayudar a mejorar las relaciones entre los compañeros de trabajo, tanto entre ellos como con los jefes. Hoy en día el smartphone también sirve como una herramienta de socialización, el cual bien se puede aplicar al lugar de trabajo. Este resulta mucho más común en las pequeñas empresas ya que los trabajadores se conocen más y resulta más sencillo mantener conversaciones casuales. Los grupos de WhatsApp son muy populares hoy en día, tanto entre los compañeros de clase, por ejemplo, como en el lugar de trabajo. De hecho, muchas redes sociales, como es el caso de Facebook han empezado siendo herramientas de comunicación en el lugar de trabajo. La socialización y comunicación mediante el smartphone resulta también más efectiva que el uso de los ordenadores, por el hecho de que siempre lo llevamos con nosotros y es más cómodo de usar en cualquier lugar.

Compartir conocimiento

Otra importante implicación positiva del uso de los smartphone es la posibilidad de compartir el conocimiento. Todas las compañías necesitan un sistema de comunicación de información y conocimiento en orden para que estas funcionen y para que los trabajadores sean más eficientes y productivos. La reciente integración de los smartphones y las redes sociales ha permitido a las personas compartir el conocimiento de una manera fácil, rápida y cómoda. “Las redes sociales internas también han experimentado un crecimiento en popularidad, ofreciendo a los trabajadores y gerentes

la posibilidad de compartir conocimiento y colaborar virtualmente en una plataforma que maneja las bandejas de entrada de los correos electrónicos para que lleguen a ser abrumadores". (Miller-Merrell, 2012).

Uno de los usos más efectivos y populares de compartir conocimiento hoy en día es el llamado "Cloud Computing". Wikipedia lo define como un servicio en Internet que nos permite realizar ciertas tareas a través de la red. En este caso, uno de los más populares son las redes sociales, YouTube y la herramienta de Google para compartir y editar documentos, Google Docs. Es en esta en la que nos vamos a centrar ya que permite una gran libertad de uso y gran variedad de posibilidades a sus usuarios. Gracias a Google Docs podemos crear, editar, guardar, compartir y publicar documentos de textos desde Internet. No solo eso, sino que además es posible que varias personas trabajen a la vez en un mismo documento, y es esta una de las características más importantes de este servicio. No solo resulta útil para las empresas, haciendo más fácil la tarea de que varias personas trabajen en un mismo proyecto, también es muy popular entre los estudiantes por las mismas razones.

Herramientas como Google Docs, permiten a las personas desprenderse del ordenador y realizar las mismas tareas en Internet gracias a smartphones, tabletas u otros dispositivos. Gracias a esto aumentan la movilidad de las personas y se expanden las posibilidades dando más libertad para trabajar desde distintos lugares sin tener que estar en un ordenador.

7. Efectos negativos del uso de los Smartphones

A pesar de los muchos puntos a favor del uso de los smartphones estos también pueden tener implicaciones negativas. Existen múltiples estudios que demuestran que el uso del Smartphone tiene consecuencias negativas, la más aparente de todas siendo la adicción. Al igual que la introducción de nuevas tecnologías en la sociedad supone nuevos retos para aquellos que no tengan un buen conocimiento de estas, los smartphones suponen un reto tanto para las empresas como para sus trabajadores. Estos dispositivos son algo relativamente nuevo y su uso no está del todo establecido dando rienda suelta a multitud de posibilidades.

Un uso obsesivo de estos dispositivos puede llevar a crear adicción, la cual puede a su vez tener efectos negativos en el ámbito de trabajo. El Smartphone forma una parte fundamental de la vida de las personas, se ha convertido en una herramienta de vital importancia. Permite estar en contacto con todo el mundo, da libertad y autonomía. Pero, de no ser usada de manera adecuada puede tener efectos negativos en la vida de los individuos. En un artículo de "The Guardian" escrito por Jenna Woginrich nos explica como ella ha dejado de usar el móvil totalmente. Sentía que no era ella la que tenía el control, sino que el Smartphone parecía ser una obligación y no podía parar de usarlo justificando este uso en que alguien del trabajo podría necesitarla y al ser escritora el uso del móvil parece indispensable. Sin embargo, resulta posible vivir sin un Smartphone aún en un mundo tan conectado como el de hoy en día.

Se puede llegar a estar incluso obsesionado/a con nuestros smartphones. Mucha gente compra accesorios para distinguirlos y hacer que sean más atractivos y que se sientan mejor en la mano (Bozeman, 2011). Por esta razón se puede pensar que los trabajadores dediquen menor tiempo y atención a su trabajo y en su lugar presten más atención a sus móviles.

Por una parte, los smartphones nos permiten interactuar con personas que están en cualquier lugar del mundo y tengo acceso a una conexión a internet o a una red móvil. Pero, por otra parte, al llevarlos siempre con nosotros y prestarles tanta atención, mucha gente deja de socializar con las personas de su alrededor (en una fiesta o al salir con los amigos) y es su lugar dedican la mayor parte de su tiempo a la pantalla de estos dispositivos.

Al ser un aparato tan vital en la vida de las personas resulta entendible la preocupación de los empresarios en cuanto a que los trabajadores no presten una total atención a su trabajo y dediquen tiempo de su trabajo a mirar Facebook, Instagram, Twitter, etc.

Otro efecto negativo es que el uso de los Smartphones por la noche dificulta considerablemente la concepción del sueño. Esto es debido a la luz azul que emite las

pantallas de estos dispositivos haciendo que nuestro cerebro lo asocie a la luz del día confundiendo a nuestro metabolismo. (...) *dormir menos de siete horas por noche está por debajo de lo recomendado, y está asociado con varios problemas, incluyendo un aumento riesgo de ganar peso, ataques de corazón, diabetes y cáncer.* Wiseman 2013. La falta de sueño por la noche también contribuye a un mayor cansancio por la mañana lo que podría llevar a menos productividad en el trabajo. Según la Fundación Americana de Sueño *usar estos dispositivos tan cerca de la hora de dormir tiene como resultado perturbaciones del sueño, baja energía, falta de concentración y poca retención de información.* Efectos que pueden ser muy negativos en el lugar de trabajo.

Una famosa frase de Winston Churchill dice: “Un optimista ve una oportunidad en toda calamidad, un pesimista ve una calamidad en toda oportunidad. Esto resulta relevante en el contexto de nuestra discusión pues aplicándolo al smartphone podemos sugerir mirar los efectos positivos que pueden beneficiar a las compañías. En el caso de los efectos negativos de los smartphones, estos son más bien una situación normal producida con la introducción de nuevas tecnologías, siempre habrá cierto criticismo hacia estas. La tecnología siempre tiene dos lados, uno positivo y otro negativo, pero la gente puede centrarse más en las cosas positivas e intentar sacar más provecho de ellas. (Prichat, 2013). Un ejemplo podría ser la introducción del correo electrónico. Los jefes tenían cierto miedo a que los trabajadores se podrían distraer de su trabajo, pero al final los correos electrónicos han resultado ser una invaluable herramienta en cualquier empresa de hoy en día, haciendo más rápida la comunicación y aumentando la productividad. Investigaciones que han estudiado el comportamiento de los empleados y como estos interaccionan con los correos electrónicos han demostrado que a pesar de que pueda causar ciertas interrupciones en su actividad, los beneficios son mucho mayores (Jackson, Dawson, & Wilson 2003). De la misma forma con los smartphones, no resultaría útil prohibirlos su uso en el trabajo, y prácticamente imposible, en su lugar los empresarios deberían buscar maneras de incentivar el uso de estos dispositivos para aumentar la productividad.

Implicaciones en el ocio

A la vez que nos ayudan a estar comunicados con nuestro alrededor, los smartphones también hacen que la línea entre ocio y trabajo se difumine. Por una parte, el tener un permite estar conectado y al tanto de todo lo que ocurre en la red. Esto podría

formar parte del disfrute del tiempo libre que cada trabajador tiene. Por ejemplo, navegar por internet, jugar, actualizar las redes sociales, etc. Pero, por otra parte, también da acceso a que el trabajo nunca sea dejado de lado para disfrutar del tiempo libre. Si usamos el mismo móvil para el uso personal como para el profesional seguramente recibiríamos correos del trabajo a todas horas, interrumpiendo nuestros descansos y momentos que no formen parte del ámbito laboral.

También nos exponemos a estar disponibles por si se nos necesita en algún momento en la empresa. Esta situación no es necesariamente negativa. Al estar disponible para trabajar en cualquier momento puede incrementar el tiempo libre con el inconveniente de que siempre puede ser interrumpido por una llamada del trabajo. Esto resulta útil para aquellos trabajos que no requieran el estar en todo momento en un puesto fijo pues permiten mayor libertad al trabajador a cambio de este estar disponible para cualquier eventualidad.

En un estudio realizado por Sooyeol Kim, Youngah Park y Lucille Headrick de la Universidad de Illinois se ha probado que pequeñas pausas en el trabajo podrían incrementar el rendimiento de los trabajadores. Siendo estas pausas para consultar redes sociales o mensajear a un amigo. Los principales puestos de trabajo que más se benefician de estas pausas son aquellos que se basan en la interacción con los clientes, por ejemplo, una asesoría. Estos trabajos son los considerados como trabajos emocionales (Glomb, Kammeyer-Muller, & Rotundo, 2004) y requieren mantener un alto nivel psicológico para atender a los constantes clientes. De esta forma, estos trabajadores necesitan una manera rápida de recuperar su estado de ánimo y estar en óptimas condiciones tanto físicas como psicológicas para tener el mejor rendimiento en su puesto (Sonntag & Fritz, 2007).

8. Conclusiones

Los smartphones se han convertido en una comodidad, todo el mundo tiene uno. La facilidad de uso y las ventajas que ofrecen superan con creces los efectos negativos o retos que puedan suponer para los trabajadores e individuos. No son solo un dispositivo más que tenemos, sino que incluso se podría decir que son una extensión de nosotros. Se han convertido en una pieza fundamental de nuestras vidas, más aún en un mundo conectado como el que nos rodea, resulta pues fundamental hacer un uso medible y sabio para poder sacar el máximo beneficio.

Como hemos visto son muchas las ventajas del uso de los smartphones en una sociedad conectada como en la que nos encontramos. No son, sin embargo, todas ventajas y es que la introducción de nuevas tecnologías siempre supone retos para las personas. Algunos se adaptan enseguida a ellas, el público joven seguramente adquiera estos conocimientos de manera más fácil, mientras que las personas mayores pueden tener más dificultades. Aun así, aprender a hacer uso de estas tecnologías puede ser muy beneficioso tanto para el trabajo como para la vida diaria.

Las organizaciones por su parte han aprendido a tomar ventaja de las posibilidades que estos dispositivos entrañan. Llegando a crear políticas como la BYOD (Bring your own device) mediante la cual los trabajadores pueden llevar su propio smartphone al trabajo. Por supuesto también existen los retos y es que se alzan debates sobre la privacidad, tanto en el ámbito laboral y el privado, derivado del uso de los smartphones. El nivel de acceso que podría tener los jefes de la empresa a las conversaciones mantenidas en horas de trabajo es una actual incógnita sujeta a debate. Por su parte, la ley tampoco recoge estas situaciones. Que por ver como las leyes evolucionaran en estas cuestiones.

Resulta excitante ver el desarrollo de estos dispositivos y el impacto que tendrán en nuestras vidas durante los próximos años. Está claro que los smartphones están para quedarse, hacer un uso responsable de ellos está en nuestro mejor interés ya que las posibilidades son infinitas.

9. Bibliografía

Fundación Telefónica. (2016). *La Sociedad de la Información en España 2015*. Recuperado de: http://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/483/

Fundación Telefónica. (2015). *La Sociedad de la Información en España 2014*. Recuperado de: <http://www.abc.es/gestordocumental/uploads/internacional/siE2014.pdf>

Rubén A. González García. (2005). *Seguridad en Internet: un estado del arte*. Revista de Ciencias Básicas UJAT, 4 (2), 8-15. Recuperado de: <http://www.revistas.ujat.mx/index.php/jobs/article/view/890/746>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (24 de marzo 1995). (Artículo 20.3). Ley del Estatuto de los Trabajadores. BOE Núm. 75. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-7730>

Moreno M. M. (2014). *La tensión entre privacidad y seguridad en el desarrollo de internet*. Dilemata, 15, 181-193. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4834529>

Codina L. (2009). *¿Web 2.0, Web 3.0 o Web Semántica?: El impacto en los sistemas de información de la Web*. I Congreso Internacional de Ciberperiodismo y Web 2.0 Bilbao. Recuperado de: http://www.lluiscodina.com/wp-content/uploads/Web20_WebSemantica2009_Nov2009.pdf

Zielinski D. (2012). *Bring Your Own Device*. HRMagazine, 57, 2. Recuperado de: <https://www.questia.com/magazine/1P3-2581316401/bring-your-own-device>

Ping Z. (2013). *Smart Watched: Enrich People's Lives*. Computer Science Department, University of Auckland. Recuperado de: https://www.cs.auckland.ac.nz/courses/compsci705s1c/assignments/proj_sem/reviews/pzha291.pdf

Sooyeol K., Park Y., Headrick L. (2015) *Employees' Micro-Break Activities and Job Performance: An Examination of Telemarketing Employees* Academy of Management Annual Meeting Proceeding. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/291362000_Employees%27_Micro-

[Break Activities and Job Performance An Examination of Telemarketing Employees](#)

Stewart (2015). *Up, Periscope: Mobile Streaming Video Technologies, Privacy in Public, and the Right to Record*. Journalism and Mass Communication Quarterly.

Recuperado de:

<http://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=687101067008103022026026001074080090096055058047023043031088003109087107029088024121061053000000033097052116073125024022102070009094010045014112126015112127072014001067043087097024020126083126094094107127081026097127024002105122071065019097111092127124&EXT=pdf>

Torode C. (2011). *The realities of consumerisation: Christina Torode takes a shop-floor look at Ford's bring-your-own-device programme*. Computer Weekly 1. Recuperado de:

<http://searchcio.techtarget.com/news/2240074296/A-manufacturing-floor-look-at-Fords-bring-your-own-device-program>

Sarwar M., Rahim T. S., (2013) *Impact of Smartphone's on Society*. European Journal of Scientific Research 98 (2). Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/236669025_Impact_of_Smartphone%27s_on_Society

Pitichat T. (2013) "Smartphones in the workplace: Changing organizational behavior, transforming the future". LUX: A Journal of Transdisciplinary Writing and Research from Claremont Graduate University. 3 (1) Recuperado de:

<http://scholarship.claremont.edu/lux/vol3/iss1/13>

Rudner, J. McDougall, C. Sailam, V. Smith, M. Sacchetti, A. (2016) "Interrogation of Patient Smartphone Activity Tracker to Assist Arrhythmia Management". Annals of Emergency Medicine. Recuperado de: [http://www.annemergmed.com/article/S0196-0644\(16\)00143-8/fulltext](http://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(16)00143-8/fulltext)

Woginrich, J. (11 de febrero de 2016). How I quit my smartphone addiction and really started living. *The Guardian*. Recuperado de:

<https://www.theguardian.com/technology/2016/feb/11/smartphone-technology-addiction-facebook-twitter>

Knapton, S. (4 de abril de 2014). Six in 10 Brits now sleep deprived because of smartphones and computers. *Telegraph*. Recuperado de

<http://www.telegraph.co.uk/news/science/science-news/10742179/Six-in-10-Brits-now-sleep-deprived-because-of-smartphones-and-computers.html>

“Los «smartphones» nos quitan (literalmente) el sueño”. (15 de julio de 2013). *ABC*. Recuperado de <http://www.abc.es/tecnologia/moviles-telefonos/20130715/abci-smartphones-quitan-sueno-201307122143.html>”

“El Constitucional avala que una empresa controle el 'mail' de sus trabajadores”. (9 de octubre de 2013). *El Mundo*. Recuperado de: <http://www.elmundo.es/elmundo/2013/10/09/espana/1381312117.html>

“Estrasburgo da la razón a una empresa que despidió a un empleado por usar el 'messenger' para chats personales”. (13 de enero de 2016). *El Mundo*. Recuperado de: <http://www.elmundo.es/sociedad/2016/01/13/56964880268e3edc318b45f8.html>

Galdon C. G. (12 de junio de 2015). “¿Qué hacen con nuestros datos en internet?”. *El País*. Recuperado de: http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2015/06/12/actualidad/1434103095_932305.html

“WhatsApp, el principal «culpable» de la distracción en el trabajo”. (13 de noviembre de 2014). *ABC*. Recuperado de: <http://www.abc.es/tecnologia/moviles-aplicaciones/20141112/abci-whatsapp-distraccion-trabajo-201411121637.html>

“Las búsquedas en «smartphone» ya superan a las del PC”. (9 de octubre de 2015). *ABC*. Recuperado de: <http://www.abc.es/tecnologia/moviles-telefonos/20151009/busquedas-telefonos-moviles-superan-201510091353.html>

“El móvil supera por primera vez al ordenador para acceder a Internet”. (4 de abril de 2016). *El Mundo*. Recuperado de: <http://www.elmundo.es/sociedad/2016/04/04/57026219e2704e90048b465e.html>

“Un ‘smartwatch’, una ‘app’ y menos accidentes de trabajo”. (14 de enero de 2016). *TLIFE.guru*. Recuperado de: <http://tlife.guru/bienestar/como-reducir-accidentes-laborales-con-un-smartwatch-y-una-app/>

“Prevención de riesgos laborales ‘Prevention of Risk at Work’ App Management System”. *Web Zerintia* Recuperado de: http://www.zerintia.com/Risk_App_Work_App.html

Resa, B. (13 de octubre de 2013). “El primer smartphone fue... ¿el iPhone?”. *iSenacode*. Recuperado de: <http://www.isenacode.net/2013/10/el-primer-smartphone-fue-el-iphone.html>

Nick, T. (31 de julio de 2014). "Did you know what was the first smartphone ever?". *PhoneArena*. Recuperado de: http://www.phonearena.com/news/Did-you-know-what-was-the-first-smartphone-ever_id58842

Baños, J. C. (11 de abril de 2016). "Fitbit salva la vida de un hombre que sufrió un ataque epiléptico". *ABC*. Recuperado de: http://www.abc.es/tecnologia/informatica/hardware/abci-fitbit-salva-vida-hombre-sufrio-ataque-epileptico-201604112014_noticia.html

Noticias Cuatro. (22 de enero de 2016). "Una pulsera Fitbit desmiente la versión de una mujer que denunció una violación". *Cuatro*. Recuperado de: http://www.cuatro.com/noticias/sociedad/pulseras_digitaes-gadget_Fitbit-Fitbit-mujer_violacion_falsa_0_2119950203.html

Hambright, B. (19 de junio de 2015). "Woman staged 'rape' scene with knife, vodka, called 9-1-1, police say". *Lancaster Online*. Recuperado de: http://lancasteronline.com/news/local/woman-staged-rape-scene-with-knife-vodka-called--/article_9295bdbbe-167c-11e5-b6eb-07d1288cc937.html

Subirós, O. (2015). *Sin título*. [Imagen]. Recuperado de: http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2015/06/12/actualidad/1434103095_932305.html