

¿Qué dice tu *smartphone* sobre ti?

What does your *smartphone* say about you?

Sergio Varela Lériða

Lucía Poggio

Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.

Email de correspondencia: sevarela@ucm.es

Resumen

Los seres humanos utilizamos símbolos para relacionarnos, los cuales reflejan nuestra identidad y nuestra pertenencia a grupos. Hay una gran variedad de objetos personales que sus dueños ven como partes de su yo. Dichos objetos forman parte del extended self y el smartphone, con un uso ya totalmente generalizado y diario, puede considerarse uno de ellos. En este estudio se utilizó el método del autoinforme para obtener información sobre los mecanismos de expresión de la personalidad (las características físicas de sus teléfonos móviles, así como su personalización y su uso, siempre que fuesen observables) y observar su asociación con los diferentes rasgos del modelo Big Five. La muestra se compone de 199 estudiantes universitarios de los cuales el 66.8% fueron mujeres. Los resultados muestran que existen diferencias observables entre mujeres y hombres (color del smartphone, uso de la funda, etc.); y sugieren que existen ciertos indicadores de personalidad referentes al smartphone (tipo de funda, gusto por los selfies, pantalla dañada, entre otros). Por último, se hacen patentes las diferencias, en cuanto a frecuencia de aparición, entre los diferentes mecanismos de expresión de la personalidad (expresión de identidad, reguladores emocionales y huellas conductuales).

Palabras Clave

Personalidad, Big Five, Perfilación indirecta, Smartphone, Identidad, Extended Self.

Abstract

Human beings use symbols to relate to each other, which reflect our identity and our belonging to groups. There are a wide variety of personal objects that their owners see as parts of their self. Such objects are part of the extended self and the smartphone, with a now fully generalized and daily use, can be considered one of them. In this study, the self-report method was used to obtain information on the mechanisms of personality expression (the physical characteristics of their cell phones, as well as their personalization and use, provided they were observable) and to observe their association with the different traits of the Big Five model. The sample consisted of 199 university students, 66.8% of whom were female. The results show that there are observable differences between women and men (color of the smartphone, use of the case, etc.); and suggest that there are certain personality indicators related to the smartphone (type of case, selfies, damaged screen, among others). Finally, the differences, in terms of frequency of occurrence, between the different mechanisms of personality expression (identity claims, feeling regulators and behavioral residue)

Keywords

Personality, Big Five, Indirect Profiling, Smartphone, Identity, Extended Self.

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha experimentado un gran cambio respecto al día a día de las personas y la forma en que éstas se relacionan, debido principalmente al uso de dispositivos móviles. La aparición de los *smartphones* ha llevado a las personas a no despegarse de ellos: se utilizan para poner el despertador, para escuchar música, para guiarse mediante el GPS, para ligar y para una infinita lista de tareas para las que anteriormente se necesitaban diferentes herramientas y *gadgets*. Lo cual aumenta el tiempo de utilización, concretamente España es el 5º país a nivel mundial en horas de uso al día de estos dispositivos (Rodríguez, 2017).

En la era actual las oportunidades para la personalización del móvil se multiplican debido a la gran oferta de productos a bajo coste en el mercado *online*. Sólo echando un vistazo a las principales tiendas *online* a nivel mundial se encuentran más de 100.000 resultados en Amazon y más de 3 millones en Aliexpress al introducir la búsqueda «funda móvil». Lo cual es susceptible de ser analizado como un reflejo más de la personalidad de una persona, en una sociedad en la que el consumo es un fin en sí mismo (Bauman, 2004).

Por otro lado, la evaluación de personalidad cada vez adquiere mayor relevancia, especialmente en el campo de los recursos humanos o la negociación. También cobra relevancia en la perfilación criminológica en el contexto del sistema de justicia penal en todos los niveles (policial, judicial o penitenciario). Pero las aplicaciones son muy numerosas, podría utilizarse para adaptar el trato a los pacientes en consulta en el ámbito sanitario, a los clientes en el área comercial o para ofrecer servicios de orientación en el sistema educativo, por mencionar algunos ejemplos.

Estas valoraciones se suelen realizar de manera directa mediante un test o cuestionario, es decir, mediante autoinforme (e.g. EPQ, BFQ, etc.). Sin embargo, estos no están exentos de limitaciones, las cuales son más acusadas en ciertos contextos, como el judicial en el que las personas tienen incentivos para no responder con sinceridad, aunque existan escalas para detectarlo. Así que como mínimo se deben conocer dichas limitaciones para amortiguar su efecto mediante diferentes estrategias según cada caso, como el uso de internet como vía de cumplimentación, no

compensar a los participantes, evitar cuestionarios largos y tediosos, incidir mucho en la confidencialidad, entre otras (Vazire, 2005).

Por este y otros motivos se han ido desarrollando técnicas de evaluación indirecta que permiten realizar inferencias de los rasgos de personalidad: observando a las personas objeto de evaluación y obteniendo información de otras fuentes no directas como familiares, vecinos, amigos e incluso de su selección de ambientes o de la personalización de objetos y espacios. De este modo el sujeto no tiene por qué ser consciente de que está siendo evaluado (Sotoca, González y Halty, 2019).

Para realizar estas inferencias se necesitan estudios empíricos que demuestren cierta asociación entre los rasgos de personalidad y el comportamiento observable. Es decir, patrones de conducta, comportamiento no verbal, formas de vestir, estilos de vida, pertenencias y objetos, partes del domicilio como dormitorios o cualquier otro espacio susceptible de personalización. Por ello, el objetivo de este estudio es describir la forma en que la personalidad se refleja en el uso y personalización del *smartphone*.

A. El *self* y su relación con el *smartphone*.

Para William James (1890) descubrimos quienes somos a través de la interacción con los demás. Por ello propuso el concepto de *self* que se dividiría en el *Me* y el *I*. El *Me* se subdividiría en una parte material y una social. Más tarde otros teóricos como Mead (1934) asumieron esta diferenciación. Mead explica que a las personas les importa mucho la opinión que tienen los seres queridos (otros significativos), llegando a pensar y actuar en función de lo que ellos pensarían de esas hipotéticas conductas. De esta manera el *self* dependería de lo que las personas suponen que los demás piensan sobre ellas.

Esto es debido a que los seres humanos utilizan símbolos para relacionarse entre ellos y con el mundo en general. Un símbolo es una entidad que representa a otra entidad (e.g. una bandera), pero sólo tiene sentido cuando los individuos comparten la creencia a la que refiere dicha simbología. De esta forma, cuando aplicamos este sistema teórico a las posesiones personales, éstas no sólo simbolizan la identidad o las cualidades personales, sino que también indican la pertenencia a grupos. Es decir, las

personas utilizan las posesiones materiales como expresión de características sociales, mediando así entre el *self* y los otros (Dittmar, 1992).

La evidencia sugiere que la identificación con las posesiones materiales comienza en la infancia cuando los niños aprenden a distinguirse del propio entorno y de otros que podrían desear o envidiar dichos objetos, este énfasis tiende a reducirse con la edad. Esta identificación es explicada mediante el concepto de *extended self*, el cual tiene lugar a través del control o dominio sobre el objeto, a través de su conocimiento o a través de la proximidad o habituación (Belk, 1988).

Es decir, los objetos son vistos por sus dueños como partes de su yo (Solomon, 2008), lo cual conlleva una impresión de la identidad sobre los objetos, otorgándoles diferentes significados.

El *extended self* puede llegar a estar compuesto no sólo por objetos, sino en un sentido mucho más amplio en el que se incluyen personas, lugares, partes del cuerpo u órganos vitales. Además, suponiendo que diferentes objetos y posesiones pueden conformarse como parte del *self* de una persona, su pérdida implicaría también, coherentemente con el planteamiento mencionado, una pérdida de identidad, ya que están dotadas con un sentido del pasado (Belk, 1988).

Para la construcción de dicho sentido de identidad se utilizan cosas que se aman, objetos que gustan (Ahuvia, 2005). En este sentido, el teléfono móvil se convertiría en una extensión del *self* mediante los mecanismos descritos, no sólo como una herramienta capaz de abrir las puertas hacia actividades o cosas que se desean (e.g. mediante aplicaciones para comprar ropa, ligar o comer saludablemente), si no como un objeto amado en sí mismo, el cual se personaliza y experimenta un proceso de apropiación.

Tanto la percepción de la identidad como la expresión de la misma han sido estudiadas en diferentes contextos. Los espacios personales, o *personal living space* (PLS), son entornos residenciales de los que las personas se apropian, colocando objetos o personalizándolos (Gosling, Craik, Martin y Pryor, 2005). El término personalización puede entenderse como un “conjunto de conductas que una

persona lleva a cabo en un espacio determinado que le permiten verse reflejado y dueño del mismo” (Aragonés y Pérez-López, 2009, p. 289).

Diferentes estudios han mostrado que existen diferencias en cuanto a género y personalidad y a la hora de establecer inferencias en base a diferentes aspectos relacionados con PLS (Aragonés y Rodríguez, 2005; Gosling, Craik, Martin y Pryor, 2005; Pérez-López, Aragonés y Américo, 2013) y que existe una diferenciación entre objetos simbólicos (que se agruparían en la dimensión cordialidad) y funcionales (que se agruparían en la dimensión competencia) dentro de estos (Poggio, Aragonés y Pérez-López, 2013; Poggio, Fraijo-Sing, Aragonés y Tapia-Fonllem, 2018).

Esta metodología también se ha empleado en los lugares de trabajo u oficinas (Horgan, Herzog y Dyszlewski, 2019; Tian y Belk, 2005) o en la actividad en redes sociales (Gosling, Augustine, Simine, Holtzman y Gaddis, 2011). Otros aspectos estudiados han sido el comportamiento en la vida cotidiana (Mehl, Gosling y Pennebaker, 2006; Schweiker, Hawighorst y Wagner, 2016), la vestimenta (Gillath, Bahns, G. y Crandall, 2012; Vazire, Naumann, Rentfrow y Gosling, 2008; Tong y Su, 2014), o el propio uso del lenguaje (Dönges, 2010).

En Australia, Butt y Phillips (2008) llegaron a la conclusión de que se podían explicar los patrones de uso del teléfono móvil y los canales preferidos de comunicación mediante los rasgos de personalidad del modelo Big Five. Concretamente encontraron que los Extravertidos con baja amabilidad eran los que más tiempo de uso dedicaban al teléfono móvil, especialmente recibiendo llamadas y cambiando la apariencia del teléfono. También encontraron que aquellos que puntuaban bajo en responsabilidad o amabilidad y alto en extroversión o neuroticismo, pasaban más tiempo enviando mensajes de texto.

Lee, Tam y Chie (2014) encontraron que había una mayor frecuencia de llamadas de voz en aquellos participantes que puntuaban más bajo en neuroticismo; mayor frecuencia de mensajes de texto en aquellos que puntuaban más alto en extroversión y más bajo en responsabilidad.

Gotz y Stieger (2017) encontraron que los usuarios del

sistema operativo iOS presentaban mayores puntuaciones en extroversión y menores en apertura a la experiencia que los usuarios de Android, pero al controlar las variables sociodemográficas las diferencias en personalidad desaparecían en gran medida.

Por todo el cuerpo previo de investigación existente, se puede deducir que el *smartphone*, como objeto personal y con características que lo hacen fácilmente personalizable para las personas, es adecuado para emprender estudios que lo relacionen con aspectos concretos de personalidad y cómo ésta se manifiesta.

B. Personalidad y el modelo Big Five.

Debido a que “la personalidad es una suposición de la ciencia, una invención, una útil ficción que se cimienta sobre los actos cotidianos observables de las personas de carne y hueso” (Colom, 2018, p. 389), una de las metodologías más adecuadas para evaluarla parece ser la observación, pero de ello hablaremos más adelante.

Lo que hay tras la personalidad son los rasgos temperamentales. Un rasgo temperamental puede entenderse como una predisposición a comportarse de una determinada forma y las conductas observables pueden estar en consonancia con el rasgo o no (De Juan y García, 2004).

Al basar la personalidad en una serie de rasgos surgen varias preguntas: ¿cuántos rasgos son necesarios para describir la personalidad? ¿Cuáles son esos rasgos? ¿Cómo se relacionan entre sí? Para responder a estas preguntas surgen los modelos factoriales de personalidad, tales como el modelo de Guilford, el de Cattell, el de Eysenck o el modelo Big Five, en el cual nos basamos en la presente investigación.

En su origen, el modelo Big Five (Goldberg, 1990; Costa y McCrae, 1999) nació con un enfoque lexicográfico, mediante el estudio del lenguaje que utilizaban las personas para describirse a sí mismas y a las demás (Colom, 2018).

Una de las virtudes de este modelo es que se considera universal la estructura factorial de personalidad en 5 factores, habiendo sido comprobado empíricamente en muestras representativas de diferentes países de todo el mundo como Alemania, China, Japón, Corea, etc. (Costa y

McCrae, 1992), existiendo bastante consenso en que esta estructura factorial es la que presenta mejores propiedades psicométricas (Brody y Ehlichman, 2000; Matthews y Deary, 1998; De Juan y García, 2004).

Los cinco rasgos del modelo Big Five son los siguientes (Costa y McCrae, 1999):

1. Extroversión: Puntuaciones altas en esta dimensión indican que son personas a las que les gusta mantener muchas relaciones sociales, interactúan con muchas personas, necesitan mucha estimulación y son muy activos, en cuanto a que les gusta estar moviéndose y haciendo cosas.

2. Amabilidad: Puntuaciones altas en esta dimensión indican que son personas agradables en el trato, evitan la conflictividad, evitan la expresión de hostilidad, se preocupan por las necesidades de los demás y por que se encuentren a gusto, y tienden a confiar en los demás.

3. Responsabilidad: Puntuaciones altas en esta dimensión indican que son ordenadas, planificadoras, reflexivas, tienen mucho respeto por las normas sociales, tienden a ser asertivas y resisten bien el estrés, se sienten muy mal si no cumplen con alguna obligación.

4. Neuroticismo: Puntuaciones altas en esta dimensión indican que son personas inestables emocionalmente, inseguras, preocupadas y con tendencia hacia las emociones negativas, les cuesta volver a la normalidad tras emociones fuertes y son ansiosas.

5. Apertura: Puntuaciones altas en esta dimensión indican que son personas liberales, tolerantes, tienden a la fantasía y a pensamientos no comunes, les gusta probar nuevas experiencias, viajar y buscan estimulación por lo que este factor se relaciona bastante con la extroversión.

Habiendo descrito el modelo Big Five, revisaremos algunos estudios que han explorado su relación con el *smartphone*, aunque desde muy diferentes enfoques. Lee, Tam y Chie (2014) utilizaron una metodología correlacional como la del presente estudio para evaluar cómo la personalidad, la soledad y la ansiedad social podían o no predecir las preferencias en cuanto a comunicación mediante mensajes de texto o llamadas de voz y así poder adaptarse mejor a los usuarios de servicios psicológicos.

Los resultados obtenidos mostraron que había una mayor frecuencia de llamadas de voz en aquellos participantes que puntuaban más bajo en neuroticismo; mayor frecuencia de mensajes de texto en aquellos que puntuaban más alto en extraversión y más bajo en responsabilidad.

También se ha estudiado la personalidad relacionándola con el uso de apps, Stachl et al. (2017) investigaron en qué medida las diferencias individuales, como la inteligencia fluida, la personalidad y factores demográficos, tienen capacidad predictiva sobre el tiempo de uso de aplicaciones móviles. El estudio fue llevado a cabo en dos fases, en la primera se medían las variables predictoras en una sesión de laboratorio y en la segunda se instalaba una aplicación durante 60 días que registraba el tiempo de uso de las diferentes aplicaciones. Encontraron que los participantes con alta puntuación en extroversión utilizaban una alta frecuencia de llamadas y un uso elevado de aplicaciones de fotografía; una alta puntuación en amabilidad se relacionaba con mayor uso de aplicaciones de transporte; puntuaciones altas en responsabilidad se asociaban a un bajo uso de videojuegos: y puntuaciones altas en apertura y neuroticismo no se relacionaron con ningún patrón de uso.

Una de las apps más utilizadas es Whatsapp, la cual también ha sido estudiada mediante el uso de una aplicación que monitoriza el tiempo de uso. Parece existir una correlación positiva entre el tiempo de uso diario de la app y el rasgo de extroversión, siendo negativa con el rasgo de responsabilidad (Montag et al., 2015).

En cuanto al tiempo de uso general, Panda y Jain (2018) han encontrado recientemente mediante el uso del autoinforme con diferentes escalas, que está relacionado positivamente con el rasgo extroversión y en menor medida con el de responsabilidad. Mientras que los rasgos de neuroticismo, apertura y amabilidad se correlacionan de manera negativa con el tiempo de uso.

Concretamente la población universitaria utiliza el *smartphone* en torno a 5 horas al día, ya que cada vez adquiere más funcionalidades y se utiliza para tareas que antes se hacían en un ordenador. Aunque, la investigación sugiere que el teléfono móvil se utiliza en mayor medida para el ocio que para fines académicos o laborales (Lepp, Li, Barkley y Salehi-Esfahani, 2015).

C. El perfilado indirecto de personalidad.

La personalidad y la conducta se relacionan entre sí, de modo que cuando una persona se enfrenta a una situación es más probable que actúe en consonancia con sus rasgos de personalidad, ya que no hacerlo demandaría un mayor esfuerzo (De Juan y García, 2004).

Por ello la observación es un método, que como hemos comentado antes, puede llegar a ser muy interesante para la evaluación de diferentes rasgos de personalidad. Es lo que se denomina evaluación indirecta. Este tipo de evaluación es idónea cuando queremos inferir rasgos de personalidad de un sujeto sin contar con su participación explícita, registrando así indicadores observacionales y conductuales que correlacionen con cada rasgo. Para ello existen dos vías: los indicadores conductuales y los observacionales, es decir, cómo las personas crean sus ambientes sociales, preferencias, estilos de vida, objetos, espacios físicos, etc. (Sotoca, González, y Halty, 2019).

En este aspecto Halty, González y Sotoca (2017) proponen el modelo de personalidad ENCUIST que basa su estructura en los rasgos de extroversión y búsqueda de sensaciones, neuroticismo (ansiedad, ira y asco), insensibilidad emocional, impulsividad/agresividad y necesidad de cognición. Con él se pretende dar una herramienta (sustentada estadísticamente) de evaluación de la personalidad de manera indirecta, es decir, prescindiendo del autoinforme. Los datos del estudio realizado sustentan el modelo teórico, por lo tanto, se considera apto para su utilización mediante la ayuda de dos árboles de decisión (uno para la extraversión y otro para la introversión) que permiten acotar la evaluación en uno de los 18 perfiles posibles.

Este método, se basa en la teoría de Samuel Gosling, *the science of snooping*. Se trata de hacer inferencias de personalidad a partir de objetos, espacios, etc. de las personas. Los *snoopers* (es decir, los evaluadores del estudio) evalúan en diferentes contextos (Facebook, página web, oficina, dormitorio, top-10 musical, etc.) y hacen inferencias sobre el género, la edad y la personalidad de la persona en cuestión. Por otra parte, se calcula la precisión de los *snoopers* para comprobar si es mayor o menor en los diferentes rasgos, lo cual se realiza mediante autoinforme

(Gosling, 2009).

Principalmente, la personalidad se manifiesta a través de tres mecanismos principales, los cuales son susceptibles de observación: expresión de identidad, reguladores emocionales y cognitivos y huellas conductuales (Graham, Sandy y Gosling, 2011).

La investigación sugiere que las impresiones que tienen los participantes de entornos como las habitaciones tienen cierta precisión y están mediadas por ciertos estereotipos, Gosling, Ko, Mannarelli y Morris (2002) llevaron a cabo un estudio basado en el modelo de la lente de Brunswik (1956) en el que se tiene en cuenta una parte objetiva de la observación y otra subjetiva dependiente del observador. En el estudio se comparó la información real acerca de las personas que habitaban las oficinas y habitaciones estudiadas con los juicios de los observadores. Lo que encontraron fue que tanto en las oficinas como en los dormitorios había un elevado consenso entre los juicios de los observadores y que, además, sus observaciones tenían cierta precisión en los rasgos de extraversión, responsabilidad y apertura a la experiencia.

Otra de las formas en las que se ha estudiado la personalidad es mediante las páginas web personales. Vazire y Gosling (2004) hicieron un estudio en el que concluían que las percepciones de las personas sobre cómo eran los propietarios de las páginas web se asimilaban bastante con cómo eran en realidad, siendo el rasgo de apertura el más preciso. Marcus, Machilek y Schütz (2006) encontraron que las páginas web de aquellos participantes que puntuaban más alto en neuroticismo y apertura, tendían a utilizar estilos de información más emocional, en lugar de información más objetiva.

Esta metodología de investigación en los estudios que se han expuesto es muy útil a la hora de encontrar hallazgos y conexiones entre la personalidad y sus manifestaciones externas, que pueden utilizarse en diferentes ámbitos a posteriori, no quedándose únicamente en el terreno académico, tal y como plantean diferentes autores (González y López, 2016; Sotoca, González y Halty, 2019).

II. MÉTODO

A. Participantes.

Los participantes conformaron un total de 217, de los cuales se eliminaron aquellos que no estudiaban en la universidad, aquellos que no tenían una edad comprendida entre 17 y 30 años y aquellos que fallaron la pregunta control, que sirvió para comprobar si los participantes realmente no estaban respondiendo de forma aleatoria.

El estudio finalmente se llevó a cabo con una muestra de 199 estudiantes universitarios de universidades españolas de los cuales el 66.8% eran mujeres y el resto hombres. La edad media de los participantes fue de 21.63 años ($DT = 2.38$). El 46.7% de los participantes pertenecían a la Universidad Complutense de Madrid, el 12.1% a la Universidad de Cádiz, el 7.5% a la Universidad de Castilla-La Mancha, el 6% a la Universidad de la Laguna y el resto a otras universidades del territorio nacional.

B. Instrumentos y procedimiento.

El tiempo total de cumplimentación del cuestionario fue de unos diez minutos por persona y se utilizó un muestreo “bola de nieve” (Atkinson y Flint, 2004).

En total el cuestionario consta de 65 ítems divididos en cuatro bloques: datos sociodemográficos, cuestionario breve de personalidad, datos sobre la personalización del *smartphone* y datos sobre el comportamiento y preferencias del *smartphone*.

Para la evaluación de la personalidad se añadió al cuestionario de la aplicación Google Forms el Cuestionario Breve de Personalidad o CBP (Torreblanca, 2017), el cual consta de 20 ítems que se responden mediante un formato de escala tipo Likert de cinco puntos. La escala evalúa los cinco factores del modelo Big Five: extraversión, amabilidad, responsabilidad, neuroticismo y apertura.

Se diseñó un cuestionario ad hoc y se trasladó a la aplicación Google Forms para su cumplimentación *online* (ver Anexo I). Se elaboraron una serie de ítems en los cuales se recogen características pertenecientes a 1) personalización del *smartphone*, 2) conductas observables del uso del *smartphone*, 3) preferencias en el uso del *smartphone*. Mediante esta recogida de datos se esperan encontrar los

mecanismos descritos por Graham, Sandy y Gosling (2011).

Tabla 1. Mecanismos de expresión de la personalidad.

	Expresión de identidad	Reguladores emocionales	Huellas conductuales
Definición	Transmite los valores, las actitudes, las metas y la identidad de la persona.	Sirve para la autorregulación de pensamientos y emociones de la propia persona.	Son marcas o cambios observables en el ambiente que reflejan pautas de comportamiento. Suelen deberse a comportamientos con repetitividad.
Ejemplo en el uso del <i>smartphone</i>	Fondo de pantalla con la foto de un familiar.	Fondo de pantalla que relaja a la persona.	Quedarse sin batería con frecuencia.

Fuente: Elaboración propia a partir de Graham, Sandy y Gosling (2011).

III. RESULTADOS

En primer lugar, se procedió a comprobar la validez de la escala CBP (Torreblanca, 2017) a través de los análisis de fiabilidad. Se revisaron frecuencias sobre las características de los *smartphones* de los participantes y sobre su utilización.

A continuación, se realizaron pruebas de diferencia de medias y de χ^2 de Pearson para encontrar asociación entre diferentes variables completando estos análisis con medidas de asociación como son el coeficiente Φ (Phi) y la V de Cramer para la relación entre variables dicotómicas (Pardo, Ruiz y San Martín, 2009) y se observaron los residuos tipificados corregidos, ya que es conveniente un análisis de cada casilla para entender mejor la dependencia estadística (Agresti, 2013). Con ello se compararon las diferencias por género de los participantes, así como su personalidad. Se analizaron las cuestiones relativas a la representatividad del *Smartphone* como comunicador de la identidad del propietario.

En el desarrollo original del CBP los coeficientes alfa obtenidos para los cinco factores oscilaron entre 0.61 y 0.79, con una media de 0.73, mientras que los del presente estudio arrojan coeficientes similares de entre 0.588 y 0.764 con una media de 0.706. Utilizando Alphatest (Lautenschlager y Meade, 2008) no se encuentran diferencias significativas en sendas puntuaciones ($\chi^2 = 0.2962$; $p < 0.5863$), por lo que los valores alfa son similares en ambos estudios.

A. Sentimiento de representación.

Las puntuaciones en las preguntas 49 (considero que mi *smartphone* me representa), 50 (considero que mi/s fondo/s me representa/n) y 51 (considero que mi funda me representa), las cuales se formularon en un formato Likert de 10 puntos indican que las personas encuestadas se sienten más representadas por sus fondos de pantalla que por sus *smartphones* en general o por su funda. Para observar si las diferencias entre las variables fueron significativas se realizó un ANOVA de medidas repetidas y se encontró que existían diferencias [$F(2.197) = 55.57$, $p < 0.001$; Pillai = 0.36]. Según la corrección de Bonferroni se obtuvo que no existían diferencias entre la representación del *smartphone* en general y de la funda ($t = 0.146$; $p = 1$), sin embargo, sí que existían diferencias en la representación de los fondos de pantalla en comparación con el *smartphone* en general ($t = 1.714$; $p < 0.001$) y con la funda ($t = 1.568$; $p < 0.001$).

En cuanto a las diferencias por género encontramos que las mujeres se sienten más representadas por su funda que los hombres, tras realizar un análisis de comparación de medias para muestras independientes ($t = 2.865$; $p = 0.005$), no existiendo diferencias significativas en las otras dos categorías, fondos ($t = 1.191$; $p = 0.235$) o *smartphone* en general ($t = -0.508$; $p = 0.612$).

B. Personalización, preferencias y uso por género.

En relación a la marca del teléfono no se observan diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 12.79$; $p < 0.384$), sin embargo, encontramos que el color rosa se asocia en mayor medida al género mujer (residuo corregido = 2.4).

El número de fondos más frecuente para ambos géneros fue el de dos (33.2%), seguido por el de un único fondo

(64.3%) y, por último, hubo participantes que tenían 3 (2.5%), no encontrándose diferencias significativas para hombres y mujeres ($t = 1.633, p = 0.105$).

No se encontraron diferencias significativas en el tipo de funda ($\chi^2 = 4.234; p = 0.237$), el uso de patilla de soporte ($\chi^2 = 0.000; p = 0.991$), el tipo de protector de pantalla ($\chi^2 = 3.257; p = 0.196$) ni en la posición en la que se deja el teléfono encima de la mesa ($\chi^2 = 1.817; p = 0.403$) respecto al género.

Se encuentran diferencias también en la personalización del teclado ($\chi^2 = 3.918; p = 0.048$), ya que las mujeres tienden a tener una personalización en este aspecto en mayor medida ($V = 0.142; p = 0.048$).

Por otro lado, existe asociación con el uso de la funda para guardar objetos ($\chi^2 = 12.543; p < 0.001$), ya que las mujeres guardan con más frecuencia objetos en la funda que los hombres ($V = 0.251; p < 0.001$).

En lo referente al uso del *smartphone* las mujeres tienen una mayor preferencia por el uso de audios de Whatsapp que los hombres ($t = 3.947; p < 0.001$), por la realización de *selfies* ($t = 3.304; p = 0.001$) e informan de caídas con más frecuencia ($t = 2.246; p = 0.026$). además del resto de variables en las que no se hallaron diferencias significativas (Tabla 2).

Tabla 2. Descriptivos de las variables referentes al uso del Smartphone. NOTA: * para p. asociada <0.05 y ** para p. asociada <0.01.

Variable	t	Sig.	Mujer		Hombre	
			Media	DT	Media	DT
44. Me gusta hablar mediante audios de <i>Whatsapp</i> u otras aplicaciones de mensajería.	3.947	<.001**	7.08	2.60	5.33	3.10
45. Me gusta hablar mediante mensajes escritos por <i>Whatsapp</i> u otras aplicaciones de mensajería.	0.804	.422	7.63	2.23	7.38	1.77
46. Me gusta hablar mediante llamadas de	0.086	.932	5.81	3.13	5.77	2.88

47. Me gusta hacerme <i>selfies</i> .	3.304	.001**	5.00	2.87	3.55	3.03
52. Dejo manipular mi <i>smartphone</i> a otras personas.	0.923	.357	5.51	2.98	5.09	3.10
53. Creo que las personas deben contestar lo antes posible cuando les hablo mediante <i>Whatsapp</i> (o aplicaciones de mensajería similares).	-1.953	.052	2.59	2.71	3.42	3.04
54. Me quedo sin batería en el móvil.	-0.234	.815	4.68	3.16	4.79	3.16
55. Me dejo el móvil olvidado en diferentes lugares.	1.005	.316	3.10	3.17	2.64	2.94
56. Pierdo el móvil.	1.219	.224	1.91	2.76	1.42	2.39
57. Se me cae el móvil al suelo.	2.243	.026*	5.07	3.10	4.09	2.78
58. Tengo el móvil en silencio.	0.486	.627	8.02	2.60	7.82	2.86
59. Tengo el móvil en sonido.	0.222	.824	1.98	2.43	1.91	1.89
60. Tengo el móvil en vibración.	-1.626	.106	4.39	3.98	5.30	3.59
61. Utilizo el pago mediante el <i>smartphone</i> .	-0.957	.340	1.95	3.20	2.42	3.37
62. Utilizo el móvil a modo de espejo.	1.679	.095	4.29	3.26	3.48	3.07
63. Se me rompe o araña la pantalla o el cristal templado del móvil.	1.570	.118	5.36	3.66	4.52	3.40
64. Utilizo el móvil cuando estoy con otras personas.	-1.088	.278	4.67	2.53	5.08	2.39

En cuanto a la personalización de los fondos de pantalla, los cuales se obtuvieron mediante una pregunta abierta, se

codificaron en diferentes categorías (Tabla 3).

Tabla 3. Razones dadas para llevar los fondos de pantalla elegidos.

Razones	Explicación	Ejemplos
Indiferencia	No se le da importancia a la imagen.	“No es algo que me importe”, “Por vagancia”.
Apego	Apelan a seres queridos.	“Porque es mi pareja y estoy enamorado”, “Porque me gusta tener a mi novia presente”.
Recuerdos	Apelan a recuerdos o momentos pasados.	“Me recuerda a mi hogar y me hace acordarme de ello”, “Me gustan las fotos y el momento que retratan”.
Gustos	Indican preferencias estéticas o gustos personales.	“Porque me gusta el arte”, “Es bonito y estético, me gusta verlo”.
Pertenencia grupal	Indican pertenencia a grupos.	“Soy aficionado” (equipo de fútbol), “Puse a San Lucas porque es el patrón de medicina”.
Regulación emocional	Razones encaminadas a la autorregulación emocional.	“Porque me da paz”, “Para intentar animarme poco a poco”.
Narcisismo	Razones de autorreferencia.	“Egocentrismo”, “Porque me veo monísima”.
Utilidad	Razones de pragmatismo para elegir la imagen.	“Deja ver bien las aplicaciones”, “Porque tienen buena calidad, tienen colores que me gustan y quedan ajustados a la pantalla”.
Identificación	Razones de identificación con la imagen.	“Porque a veces soy “dramática” y me siento identificada”.

Se encontró dependencia estadística respecto al género en el Fondo 1 ($\chi^2 = 20.796$; $p = 0.008$) y en el Fondo 2 ($\chi^2 = 30.620$; $p < 0.001$), mientras que para el Fondo 3 no se encontró ($\chi^2 = 0.139$; $p = 0.709$). Las correlaciones en el Fondo 1 ($\Phi = 0.323$; $p = 0.008$) y en el Fondo 2 ($\Phi = 0.476$; $p < 0.001$) fueron moderadas. En el fondo 1, los hombres tenían con más frecuencia fondos predeterminados (residuo corregido = 2.2) y de deportes (residuo corregido = 2.7). En el fondo 2 las mujeres tenían más frecuentemente fotos de familiares y amigos (residuo corregido = 3) y menos de deportes (residuo corregido = 3.5).

De los participantes que tenían pareja (106), tan solo el 32.07% tenía alguna foto suya o con ella como fondo. No se observaron diferencias entre ambos géneros ($\chi^2 = 0.00$; $p = 0.993$).

Las razones dadas por los participantes fueron codificadas como se indica en la Tabla 3. Las diferentes razones pueden clasificarse a su vez en una supracategoría que refleja tres formas de expresión de identidad: No expresión (Indiferencia), Expresión de identidad (apego, recuerdos, gustos, pertenencia grupal, narcisismo y utilidad) y Regulación emocional (Regulación emocional).

En la comparativa por géneros en las razones dadas para llevar esos fondos de pantalla observamos que existe una dependencia estadística ($\chi^2 = 217.483$; $p = 0.025$) y una correlación baja ($\Phi = 0.296$; $p = 0.025$), en la pormenorización por casillas las razones más representativas en la diferencia entre géneros son la indiferencia (manifestada en mayor medida por los hombres; residuo corregido = 2.5) y el apego (más frecuente en las mujeres; residuo corregido = 2.4).

C. Personalización preferencias y uso por personalidad.

En lo referente a personalidad, no existen diferencias significativas en cuanto a marca del *smartphone*, color, personalización de teclado, tipo de protección, patilla de soporte, posición en la que se deja. Sin embargo, aquellos que puntúan alto en responsabilidad tuvieron con mayor frecuencia una funda con tapa ($M = 11.2$; $DT = 2.78$) frente a aquellos que no tenían tapa ($M = 6.11$; $DT = 4.25$) de forma significativa ($F = 4.722$; $p = 0.003$), no encontrándose diferencias con las categorías de tapa trasera

(M = 9.29; DT = 3.33), ni de tapa lateral (M = 7.22; DT = 3.99). Lo cual puede comprobarse en las Tablas 4 y 5.

Tabla 4. Diferencia de medias Anova en personalización del smartphone. NOTA: * para p. asociada <0.05 y ** para p. asociada <0.01.

Tipo	E		Am		R		N		Ap	
	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.
Marca	0.768	.683	0.685	.764	0.927	.521	0.793	.658	1.284	.231
Color	1.711	.089	0.458	.901	1.667	.099	0.507	.869	1.405	.188
Tipo de protección	1.590	.207	0.283	.754	1.542	.217	0.139	.870	0.006	.994
Posición en la que se deja	1.237	.292	1.156	.317	0.018	.982	2.336	.099	0.077	.926
Tipo de funda	0.283	.838	0.688	.560	4.722	.003**	0.980	.403	0.603	.614

Tabla 5. Diferencia de medias t de Student en personalización del smartphone. NOTA: * para p. asociada <0.05 y ** para p. asociada <0.01.

Tipo	E		Am		R		N		Ap	
	t	Sig.	t	Sig.	t	Sig.	t	Sig.	t	Sig.
Pers.de teclado	1.935	.054	0.227	.821	-0.808	.420	-1.539	.125	0.125	.901
Patilla de soporte	-1.675	.096	-1.358	.176	-0.423	.673	-0.961	.338	0.511	.132

Se recurrió a un análisis de correlaciones para comprobar diferentes asociaciones entre las variables, las cuales pueden comprobarse en la Tabla 6.

Tabla 6. Correlaciones referentes al uso del smartphone. NOTA: * para p. asociada <0.05 y ** para p. asociada <0.01.

Variable	E	Am	R	N	Ap
44. Me gusta hablar mediante audios de <i>Whatsapp</i> u otras	0.120	0.137	-0.85	0.000	0.018

aplicaciones de mensajería.

45. Me gusta hablar mediante mensajes escritos por *Whatsapp* u otras aplicaciones de mensajería.

46. Me gusta hablar mediante llamadas de voz.

47. Me gusta hacerme *selfies*.

49. Considero que mi *smartphone* (en general) me representa.

50. Considero que mi/s fondos de pantalla me representa/n.

51. Considero que mi funda me representa.

52. Dejo manipular mi *smartphone* a otras personas.

53. Creo que las personas deben contestar lo antes posible cuando les hablo

mediante *Whatsapp* (o aplicaciones de mensajería similares).

54. Me quedo sin batería en el móvil.

55. Me dejo el móvil olvidado en diferentes lugares.

56. Pierdo el móvil.

57. Se me cae el móvil al suelo.	-0.033	0.008	-0.301**	0.210**	-0.024
58. Tengo el móvil en silencio.	0.164*	0.050	-0.054	0.128	0.136
59. Tengo el móvil en sonido.	-0.092	0.026	0.114	-0.022	-0.138
60. Tengo el móvil en vibración.	-0.005	-0.014	0.004	-0.132	-0.003
61. Utilizo el pago mediante el <i>smartphone</i> .	0.164*	0.014	-0.054	0.031	0.116
62. Utilizo el móvil a modo de espejo.	-0.012	-0.045	-0.108	0.183**	0.030
63. Se me rompe o araña la pantalla o el cristal templado del móvil.	-0.057	-0.009	-0.257**	0.159*	0.019
64. Utilizo el móvil cuando estoy con otras personas	-0.101	-0.084	-0.193**	0.186**	-0.093

En cuanto a la extraversión se asocia a el gusto por hacerse *selfies* ($r = 0.141$; $p = 0.046$), con la preferencia de tener el móvil en silencio ($r = 0.164$; $p = 0.02$) y con el uso del pago con tarjeta desde el móvil ($r = 0.164$; $p = 0.021$). Además, los que puntuaron alto en este rasgo fueron más propensos a utilizar sistema operativo iOS con una media de 9.64 (DT = 3.28) en lugar de Android con una media de 8.51 (DT = 3.36) significativamente ($t = 2.152$; $p = 0.033$).

La amabilidad se asocia al gusto por los *selfies* ($r = 0.244$; $p = 0.001$), y negativamente con la creencia de que los demás deben contestar lo antes posible ($r = -0.194$; $p = 0.006$).

La responsabilidad se asocia negativamente con quedarse sin batería ($r = -0.141$; $p = 0.048$), olvidar el móvil ($r = -0.263$; $p < 0.001$), perderlo ($r = -0.230$; $p = 0.001$), caídas ($r = -0.301$; $p = 0.001$), arañazos y daños en la pantalla ($r = -0.257$; $p < 0.001$), así como utilizar el móvil estando con otros ($r = -0.193$; $p = 0.006$). Además, los que

puntuaron alto en este rasgo fueron más propensos a utilizar sistema operativo iOS con una media de 9.91 (DT = 3.37) en lugar de Android con una media de 8.84 (DT = 3.48) significativamente ($t = 1.984$; $p = 0.05$).

El rasgo neuroticismo se asocia con la creencia de que los demás deben contestar lo antes posible ($r = 0.193$; $p = 0.006$), con olvidar ($r = 0.184$; $p = 0.009$) y perder ($r = 0.207$; $p < 0.003$) el móvil, con caídas ($r = 0.210$; $p = 0.003$), con utilizar el móvil como espejo ($r = 0.183$; $p = 0.01$), con arañazos y daños en la pantalla ($r = 0.159$; $p = 0.025$) y con utilizar el móvil cuando se está con otras personas ($r = 0.186$; $p = 0.009$).

El rasgo apertura se relaciona con la preferencia por llamadas de voz ($r = 0.180$; $p = 0.011$).

Para los fondos de pantalla elegidos y las razones dadas para su utilización no se encuentran diferencias por personalidad, a excepción de la Responsabilidad en el fondo 2 ($F = 2.416$, $p = 0.015$).

De los participantes que tenían pareja (106), tan solo el 32.07% tenía alguna foto suya o con ella como fondo. No se observaron diferencias significativas entre las puntuaciones de los diferentes rasgos entre aquellos participantes que sí tenían una foto de su pareja y de aquellos que no la tenían.

D. Mecanismos de expresión de la identidad.

Los medios de expresión más comunes para expresar la identidad explícitamente fueron el fondo de pantalla y la funda en menor medida, ya que ésta presenta menos posibilidades de personalización. Del total de la muestra el 6% no manifestaba su identidad mediante el fondo de pantalla, el 11.6% lo utilizaba para regularse emocionalmente, el 3% de los fondos expresaban identidad grupal y el resto (79.4%) reflejaba la identidad personal en sus diferentes variantes (apego, recuerdos, gustos, narcisismo, utilidad o identificación).

IV. DISCUSIÓN.

El cuerpo previo de investigación acerca de cómo las personas expresan su personalidad (conscientemente o no) sugiere que el *smartphone* puede ser un buen vehículo sobre

el que analizar dichos procesos.

En el presente estudio hemos puesto a prueba la clasificación propuesta por Graham, Sandy y Gosling (2013) en un nuevo contexto, el *smartphone*. Lo que se ha observado es un predominio de elementos a favor del mecanismo Expresión de identidad, frente al mecanismo de Regulación emocional, el cual se ha observado en pocas ocasiones. En cuanto a las huellas conductuales, observamos que es el mecanismo que más se asoció a los diferentes rasgos de personalidad evaluados.

Las pruebas alfa realizadas arrojan puntuaciones similares a las del estudio de validación del Instrumento empleado, el CBP (Torreblanca, 2017), por lo que es muy a tener en cuenta para posibles estudios, por su buena compensación fiabilidad-tiempo de cumplimentación.

Los participantes se sintieron en general más representados por sus fondos de pantalla, que por su *smartphone* en general o por sus fundas. Así como las mujeres se sienten más representadas por sus fundas. Lo cual es muy interesante para plantear futuras líneas de investigación en este aspecto específico de los *smartphones*, tal y como se ha hecho, por ejemplo, con perfiles de Facebook (Gosling, Augustine, Vazire, Holtzman y y Gaddis (2011) o con páginas web (Marcus, Machilek y Schütz, 2006).

En Australia, Butt y Phillips (2008) encontraron que aquellos que puntuaron más bajo en responsabilidad o amabilidad y alto en extroversión o neuroticismo, pasaban más tiempo enviando mensajes de texto. Además, Lee, Tam y Chie (2014) encontraron que había una mayor frecuencia de llamadas de voz en aquellos participantes que puntuaban más bajo en neuroticismo; mayor frecuencia de mensajes de texto en aquellos que puntuaban más alto en extraversión y más bajo en responsabilidad. En cuanto al presente estudio observamos que aquellos participantes que puntuaron bajo en neuroticismo tenían una puntuación mayor en el ítem 46 “Me gusta hablar mediante llamadas de voz”, concordando con los resultados del estudio, no llegando a ser significativa estadísticamente dicha diferencia. En el presente estudio no encontramos diferencias en los diferentes rasgos en cuanto a la preferencia por el uso de mensajes de texto. Sin embargo encontramos diferencias por género en cuanto a la mayor preferencia por audios de voz de las mujeres. Así

como una mayor preferencia por las llamadas tradicionales en aquellos participantes que puntuaron más alto en apertura.

Gotz y Stieger (2017) encontraron que los usuarios del sistema operativo iOS presentaban mayores puntuaciones en extroversión y menores en apertura a la experiencia que los usuarios de Android, pero al controlar las variables sociodemográficas las diferencias en personalidad desaparecían en gran medida. En cuanto a los datos del presente estudio indican que no existen diferencias entre los usuarios de iOS y Android para los rasgos de amabilidad, neuroticismo y apertura. Sin embargo, se encuentran diferencias para los rasgos de extraversión y responsabilidad, ambos con mayores puntuaciones en la categoría iOS.

Por otro lado, encontramos ciertas asociaciones que podrían resultar muy útiles a la hora de realizar inferencias como el gusto por los *selfies* en aquellos participantes que puntuaron alto en extraversión o en amabilidad, la creencia de que los demás deben contestar lo antes posible en aquellos que puntuaron alto en neuroticismo o bajo en amabilidad, así como múltiples indicadores del rasgo responsabilidad (arañazos en la pantalla, perder el móvil, utilizar el móvil cuando se está con otras personas, el tipo de funda utilizado, etc.).

En la presente investigación hemos observado en general correlaciones bajas entre las diferentes variables analizadas. No obstante, debemos recalcar las limitaciones del estudio que han podido incidir en este sentido.

Las limitaciones de los métodos de autoinforme para la evaluación de personalidad son variadas. Principalmente las distorsiones pueden deberse a dos factores: las personas pueden no querer revelar aspectos no deseables de su personalidad o pueden no ser conscientes de todos los aspectos de ésta. Por lo tanto, tenderán a sobrepuntarse en características deseables socialmente y a infrapuntarse en características no deseables (Funder y Fast, 2010).

Por otro lado, las características de la muestra no son representativas, ya que se llevó a cabo mediante un muestreo no probabilístico en población universitaria, aunque esto fue un punto a favor a la hora de utilizar el CBP, ya que se validó con una población con características

muy similares.

Otra de las limitaciones del estudio es que no se ha abarcado la parte correspondiente a las inferencias realizadas por terceros sobre la personalización y el uso del *smartphone*, lo cual deja un camino por recorrer en el futuro y de esta manera comprobar si los resultados del presente estudio se asemejan a las inferencias que las personas realizan sobre los aspectos estudiados tal y como muestran investigaciones previas (Gosling, Ko, Mannarelli y Morris, 2002; Poggio, Aragonés y Pérez-López, 2013; Vazire y Gosling, 2004; Vazire, Naumann, Rentfrow y Gosling, 2008).

Por último, Chittaranjan, Blom y Gatica-Perez (2013) desarrollaron un modelo de machine learning en Suiza para poder predecir la personalidad de un usuario de *smartphone* mediante *data mining* o minería de datos. Aunque, en el presente estudio no se explora esta metodología, puede ser interesante para futuras líneas de investigación, ya que las posibilidades que la tecnología y los métodos de análisis relativos al *big data* ofrecen son múltiples.

V. REFERENCIAS

- Agresti, A. (2013). *Categorical data analysis*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Ahuvia, A.C. (2005). Beyond the Extended Self: Loved Objects and Consumers' Identity Narratives. *Journal of Consumer Research*, 32(1), pp. 171-184. <https://doi.org/10.1086/429607>
- Aragonés, J.I. y Pérez-López, R. (2009). Personalización del dormitorio: descripción, sentimientos y conductas. *Medio ambiente y comportamiento humano*, 10(3), pp. 287-301.
- Aragonés, J.I. y Rodríguez, C. (2005). Percepción del self a través de la decoración de la vivienda. *Medio ambiente y comportamiento humano*, 6(1), pp. 89-100.
- Atkinson, R. y Flint, J. (2004). Snowball sampling. En M.S. Lewis-Beck, A. Bryman y T. Futing (Eds.). *The Sage Encyclopedia of Social Science Research Methods* (pp. 1044-1045). Thousand Oaks: SAGE Publications Inc.
- Bauman, Z. (2004). *La sociedad sitiada*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Belk, R.W. (1988). Possessions and the extended self. *Journal of Consumer Research*, 15(2), pp. 139-168. <https://doi.org/10.1086/209154>
- Brody, N. y Ehlichman, H. (2000). *Psicología de la personalidad*. Madrid: Prentice Hall.
- Brunswick, E. (1956). *Perception and the representative design of psychological experiments*. Berkeley: University of California Press.
- Butt, S. y Phillips, J.G. (2008). Personality and self reported mobile phone use. *Computers in human behavior*, 24, 346-360. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.01.019>
- Chittaranjan, G., Blom, J. y Gatica-Perez, D. (2013). Mining large-scale smartphone data for personality studies. *Personal & Ubiquitous Computing*, 17, 433-450. <https://doi.org/10.1007/s00779-011-0490-1>
- Colom, R., (2018). *Manual de psicología diferencial. Métodos, modelos y aplicaciones*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Costa, P. y McCrae, R. (1999). NEO PI-R: Professional Manual. *Psychological Assessment Resources*.
- Costa, P. y McCrae, R. (1999). *Inventario de Personalidad NEO Revisado*. Madrid: TEA.
- De Juan, M. y García, L. (2004). *Nuestra Personalidad, ¿En qué y por qué somos diferentes?* Madrid: Biblioteca Nueva.
- Dittmar, H. (1992). *The social psychology of material possessions: to have is to be*. New York: St. Martin's Press.
- Dönges, J. (2010). Eres lo que hablas. *Mente y cerebro*, 43, pp. 22-27.
- Funder, D.C. y Fast, L.A. (2010). Personality in Social Psychology. En S.T. Fiske, D.T. Gilbert y Lindzey (Eds.). *Handbook of Social Psychology* (pp. 668-697). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Gillath, O., Bahns, A.J., Ge, F. y Crandall, C.S. (2012). Shoes as a source of first impressions. *Journal of research in personality*, 46, pp. 423-430. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrp.2012.04.003>
- Goldberg, L.R. (1990). An alternative "Description of Personality": the big-five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216-1229. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.59.6.1216>
- González, J.L. y López, R. (2016). Personalidad y Comportamiento. Perfilación indirecta de personalidad. En R.M. López, Gordillo, F., Grau, M. (Coords.), *Comportamiento no verbal. Más allá de la comunicación y el lenguaje*. (pp. 131-153). Madrid: Pirámide.
- Gosling, S.D. (2009). *Snoop: What your staff says about you*. New York: Basic Books.
- Gosling, S.D., Augustine, A.A., Vazire, S. Holtzman, N. y Gaddis, S. (2011). Manifestations of Personality in Online Social Networks: Self-Reported Facebook-Related Behaviors and Observable Profile Information. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 14(9), 483-488. <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2010.0087>

- Gosling, S.D., Craik, K.H., Martin, N.R. y Pryor, M.R. (2005). Material attributes of Personal Living Spaces. *Home Cultures*, 2, pp. 51-88. <https://doi.org/10.2752/174063105778053436>
- Gosling, S.D., Ko S.J., Mannarelli T. y Morris, M.E. (2002). A room with a cue: Judgments of personality based on offices and bedrooms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(3), pp. 379-398. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.3.379>
- Gotz, F.M., Stieger, S. y Relps, U. (2017). Users of the main smartphone operating systems (iOS, Android) differ only Little in personality. *Plos one*, 12(5). <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0176921>
- Graham, L.T., Sandy, C.J. y Gosling, S.D. (2011). Manifestations of Individual Differences in Physical and Virtual Environments. En T. Chamorro-Premuzic, S. Von Stumm y A. Furnham (Ed), *The Wiley-Blackwell Handbook of Individual Differences* (pp. 773-800). Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Halty, L., González, J.L. y Sotoca, A. (2017). Modelo ENCUIST: aplicación al perfilado criminal. *Anuario de Psicología Jurídica*, 27: 21-31. <https://doi.org/10.1016/j.apj.2017.03.001>
- Horgan, T.G., Herzog, N.K. y Dyszlewski, S.M. (2019). Does your messy office make your mind look cluttered? Office appearance and perceivers' judgements about the owner's personality. *Personality and individual differences*, 138, 370-379. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.10.018>
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: Holk.
- Lautenschlager, G.J. y Meade, A.W. (2008). AlphaTest: A Windows Program for Tests of Hypotheses About Coefficient Alpha. *Applied Psychological Measurement*, 32(6), 502-503. <https://doi.org/10.1177/0146621607312307>
- Lee, S., Tam, C.L. y Chie, Q.T. (2014). Mobile phone usage preferences: the contributing factors of personality, social anxiety and loneliness. *Social Indicators Research*, 118, 1205-1228. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0460-2>
- Lepp, A., Li, J., Barkley, J.E. y Salehi-Esfahani, S. (2015). Exploring the relationships between college students' cell phone use, personality and leisure. *Computers in Human Behavior*, 43, 210-219. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.006>
- Marcus, B, Machilek, F y Schütz, A. (2006). Personality in Cyberspace: personal web sites as media for personality expressions and impressions. *Journal of personality and social psychology*, 90(6), 1014-1031. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.90.6.1014>
- Matthews, G. (1998). *Personality traits*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mead, G.H. (1934). *Mind, self and society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mehl, M.R., Gosling, S.D. y Pennebaker, J.W. (2006). Personality in its natural habitat: manifestations and implicit folk theories of personality in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(5), pp. 862-877. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.90.5.862>
- Montag, C., Blaszkiewicz, K., Sariyska, R., Lachmann, B., Andone, I., Trendafilov, B., Elbes, M. y Markowitz, A. (2015). Smartphone usage in the 21st century: who is active on Whatsapp? *Bio Med Central Research Notes*, 8, 331. <https://doi.org/10.1186/s13104-015-1280-z>
- Panda, A. y Jain, N.K. (2018). Compulsive smartphone usage and users' ill-being among young Indians: does personality matters? *Telematics and informáticas*, 35, 1355-1372. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.03.006>
- Pardo, A., Ruiz, M. Á., y San Martín, R. (2009). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud I*. Madrid: Síntesis
- Pérez-López, R., Aragonés, J.I. y Amérigo, M. (2013). Inferencias en términos de competencia y cordialidad a través de la personalización del espacio primario. *Psychology*, 4(3), pp. 267-286. <http://dx.doi.org/10.1174/217119713807749878>
- Poggio, L., Aragonés, J.I. y Pérez-López, R. (2013). Inferences of Personality Traits from Bedroom objects: an approach from the SCM. *Social and Behavioral Sciences*, 82, pp. 668-673. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.327>
- Poggio, L., Fraijo-Sing, B., Aragonés, J.I. y Tapia-Fonllem, C. (2018). Los objetos que personalizan los dormitorios y su relación con el apego y el self. *Revista de Psicología social*, 33(1), pp. 1-25. <https://doi.org/10.1080/02134748.2017.1385230>
- Rodríguez, R. (2017). Enganchados al móvil: España, 5º país del mundo que más tiempo pasa con el teléfono. *El Confidencial*. Recuperado de https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2017-05-26/movil-uso-exceso-espana-salud-enganchados-smartphone_1389117/
- Schweiker, M., Hawighorst, M. y Wagner, A. (2016). The influence of personality traits on occupant behavioural patterns. *Energy and Buildings*, 131, pp. 63-75. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2016.09.019>
- Solomon, M.R. (2008). *Comportamiento del consumidor*. México: Pearson.
- Sotoca, A., González, J.L. y Halty, L. (2019). *Perfiles criminales. Principios, técnicas y aplicaciones*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Stachl, C., Hilbert, S., Au, J., Buschek, D., de Luca, A., Bischl, B., Hussmann, H. y Bühner, M. (2017). Personality traits predict smartphone usage. *European Journal of Personality*, 31, 701-722. <https://doi.org/10.1002/per.2113>
- Tian, K. y Belk, R.W. (2005). Extended Self and Possessions in

- the Workplace. *Journal of Consumer Research*, 32, pp. 297-310. <https://doi.org/10.1086/432239>
- Tong, X. y Su, J. (2014). Exploring the personality of sportswear brands. *Sport, Business and Management: An international Journal*, 4(2), pp. 178-192. <http://dx.doi.org/10.1108/SBM-08-2012-0032>
- Torreblanca, L. (2017). Desarrollo de un Nuevo Instrumento de Evaluación: El Cuestionario Breve de Personalidad (CBP) (Tesis doctoral). Universidad de Málaga, Málaga.
- Vazire, S. (2005). Informant reports: a cheap, fast and easy method for personality assessment. *Journal of research in personality*, 40, 472-481.
- <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrp.2005.03.003>
- Vazire, S. Naumann, L.P., Rentfrow, P.J. y Gosling, S.D. (2008). Portrait of a narcissist: manifestations of narcissism in physical appearance. *Journal of Research in Personality*, 42, pp. 1439-1447. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.06.007>
- Vazire, S. y Gosling, S.D. (2004). E-perceptions: personality impressions based on personal websites. *Journal of personality and social psychology*, 87(1), 123-132. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.1.123>

VII. ANEXO I: CUESTIONARIO.

I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.

1. Acepto participar en el estudio: [ELIMINATORIA]
 - a. Sí.
 - b. No.
2. Género:
 - a. Hombre.
 - b. Mujer.
 - c. Otro: _____
3. Edad:
 - a. _____
4. Nacionalidad:
 - a. _____
5. ¿Estudia actualmente en la universidad? [ELIMINATORIA]
 - a. Sí.
 - b. No.
6. ¿En qué universidad estudia?
 - a. _____

II. CUESTIONARIO BREVE DE PERSONALIDAD (Torreblanca, 2017)

**Opciones de 1 a 5, siendo 1 completamente falso y 5 completamente verdadero.*

7. Llevo la voz cantante del grupo.
1 2 3 4 5
8. No me emociono con los sentimientos ajenos.
1 2 3 4 5
9. Soy una persona organizada.
1 2 3 4 5
10. Casi nunca estoy triste.
1 2 3 4 5
11. Me gusta probar cosas nuevas.
1 2 3 4 5
12. No hablo mucho.
1 2 3 4 5

13. Soy afectuoso con los demás.

1 2 3 4 5

14. Suelo retrasarme en mis obligaciones.

1 2 3 4 5

15. Me pongo tenso con facilidad.

1 2 3 4 5

16. No me gustan los problemas de lógica.

1 2 3 4 5

17. Yo no soy quien dirige el grupo.

1 2 3 4 5

18. Me conmueven los sentimientos de los demás.

1 2 3 4 5

19. Desordeno las cosas.

1 2 3 4 5

20. Suelo estar desanimado.

1 2 3 4 5

21. Prefiero lo conocido a lo nuevo.

1 2 3 4 5

22. Me relaciono con mucha gente.

1 2 3 4 5

23. Soy seco en el trato con los demás.

1 2 3 4 5

24. Consigo hacer las tareas inmediatamente.

1 2 3 4 5

25. Suelo estar calmado.

1 2 3 4 5

26. Me gustan los desafíos intelectuales.

1 2 3 4 5

III. DATOS SOBRE LA PERSONALIZACIÓN DEL *SMARTPHONE*.

27. Marca de su teléfono móvil:

a. _____

28. Modelo de su teléfono móvil.

- a. _____
29. Color de su teléfono móvil.
30. ¿Cuántos fondos de pantalla tiene en su teléfono móvil? (pantalla de inicio y de bloqueo):
- a. _____
31. Describa su/s fondo/s de pantalla:
- a. _____
32. Por qué eligió ese/esos fondo/s de pantalla:
33. ¿Tiene personalizado el teclado de su *smartphone*?
- a. Sí.
- b. No.
34. ¿De qué forma? (tipografía, fotos, colores, etc.):
- a. _____
35. ¿Utiliza protección de pantalla?
- a. Sí, cristal templado.
- b. Sí, protector de pantalla (pegatina transparente).
- c. No.
36. ¿Utiliza funda para su *smartphone*?
- a. Sí, cubre la parte trasera.
- b. Sí cubre la parte trasera y tiene tapa para cubrir la pantalla.
- c. Sí, cubre los laterales.
- d. No.
- e. Otra: _____
37. Describa su funda actual (colores, figuras, fotos que aparecen en ella, etc.):
- a. _____
38. ¿Cada cuanto tiempo cambia de funda?
- a. _____
39. ¿Por qué cambia de funda?
- a. _____
40. ¿Su funda tiene patilla de soporte añadida?
- a. Sí.
- b. No.

IV. DATOS SOBRE EL COMPORTAMIENTO Y PREFERENCIAS DEL *SMARTPHONE*.

41. Cuando dejo el móvil en una mesa...
- a. Lo dejo boca arriba.
- b. Lo dejo boca abajo.
- c. Indiferente.

42. ¿Utilizas tu funda para llevar objetos? (dinero, abono de transporte, fotos, etc.)

a. Sí.

b. No.

43. ¿Qué objetos sueles llevar en tu funda?

a. _____

*Opciones de 0 a 10, siendo 0 totalmente en desacuerdo y 10 totalmente de acuerdo.

44. Me gusta hablar mediante audios de *Whatsapp* u otras aplicaciones de mensajería.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

45. Me gusta hablar mediante mensajes escritos por *Whatsapp* u otras aplicaciones de mensajería.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

46. Me gusta hablar mediante llamadas de voz.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

47. Me gusta hacerme selfies.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

48. Esta es una pregunta de control conteste con un cinco a esta pregunta si la ha leído.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

49. Considero que mi *smartphone* (en general) me representa.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

50. Considero que mi/s fondo/s de pantalla me representa/n.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

51. Considero que mi funda me representa.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

52. Dejo manipular mi *smartphone* a otras personas.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

53. Creo que las personas deben contestar lo antes posible cuando les hablo mediante *Whatsapp* (o aplicaciones de mensajería similares).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

*Opciones de 0 a 10, siendo 0 Nunca y 10 siempre.

54. Me quedo sin batería en el móvil.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

55. Me dejo el móvil olvidado en diferentes lugares.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

56. Pierdo el móvil.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

57. Se me cae el móvil al suelo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

58. Tengo el móvil en silencio.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

59. Tengo el móvil en sonido.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

60. Tengo el móvil en vibración.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

61. Utilizo el pago mediante el *smartphone*.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

62. Utilizo el móvil a modo de espejo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

63. Se me rompe o araña la pantalla o el cristal templado del móvil.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

64. Utilizo el móvil cuando estoy con otras personas.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

65. ¿Tiene pareja actualmente?

a. Sí.

b. No.