

## FACTORES DE LA PERSONALIDAD Y SU RELACIÓN CON EL USO DE VIDEOJUEGOS

VALERIA SERRUYA \*

\* Universidad Maimónides (Argentina)

serruya.valeria@maimonides.edu

{PSOCIAL}  
Revista de Investigación en Psicología Social

ISSN 2422-619X



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

**Resumen.** Si bien la relación entre la personalidad y el uso de videojuegos ha sido abordada desde diferentes enfoques, en los últimos años numerosos trabajos se han centrado en el estudio de la Personalidad a partir del Modelo de los Cinco Factores. Sin embargo, no se han relevado estudios que se propongan una revisión sistemática de la literatura especializada. El propósito del presente trabajo consiste en realizar una búsqueda bibliográfica en bases de datos como scielo, latindex, redalyc o EBSCO de trabajos que exploren la relación entre los cinco factores de la personalidad y los diferentes usos de videojuegos. De acuerdo con los resultados, los estudios que evalúan la personalidad a partir del FFM han encontrado relaciones a (1) el uso de los VJ online (2) el uso problemático de VJ online y (3), el uso de videojuegos violentos. Sin embargo, las diferentes formas de evaluar el uso de videojuegos complejizan la posibilidad de comparar los resultados. Se recomienda que futuros estudios se enfoquen en la evaluación del constructo.

**Palabras Claves.** Personalidad – FFM – Videojuegos.

**Abstract.** While the relationship between personality and the use of video games has been approached from different approaches, in recent years numerous works have focused on the study of personality from the Five Factor Model. However, no studies have relieved a systematic review of the literature are proposed. The purpose of this study is to conduct a literature search in databases such as scielo, Latindex, redalyc or EBSCO works that explore the relationship between the five personality factors and the different uses of video games. According to the results, the studies evaluating the personality from FFM found relationships (1) the use of online VJ (2) the problematic use of VJ online and (3) the use of violent video games. However, the different ways to evaluate the use of video games complejizan the possibility to compare the results. It is recommended that future studies focus on the evaluation of the construct.

**Keywords.** Personality – FFM – Videogames

**Enviado.**10-03-2016 | **Aceptado.** 06-06-2016

Desde la década de los ochenta, la relación entre el uso de videojuegos (en adelante, VJ) y la personalidad comenzó a ser investigada por diferentes autores, entre los que se destacaron Gibb, Bailey, Lambirth y Wilson (1983), McClure y Mears (1984, 1986) y Lin y Lepper (1987). Posteriormente, en la década de los noventa, estos trabajos fueron retomados por Estallo Martí (1992, 1994) y Provenzo (1991), entre otros. Sin embargo, esas investigaciones pioneras en el estudio de la relación entre personalidad y uso de VJ han quedado

parcialmente desactualizadas debido a que al momento de su publicación no existía la oferta de posibilidades que se encuentra disponible en la actualidad para acceder al uso de VJ (redes sociales, variedad y cantidad de VJ, masificación de internet de banda ancha, diversidad de dispositivos tecnológicos, etc.). Debe destacarse que en temáticas relacionadas con la multimedia, que en este caso se enfoca en los VJ, el ritmo acelerado y continuo de las modificaciones que se producen en el área, genera que en un tiempo muy acotado los

artículos queden desactualizados. Esta misma situación, con las variantes que se puedan dar a futuro, acontecerá con la investigación propuesta.

En los últimos años diversos estudios han abordado la relación entre uso de VJ y personalidad a partir del Modelo de los Cinco Factores (en adelante, FFM). En las investigaciones relevadas se observa heterogeneidad en el foco de análisis dentro de la relación entre el FFM y el uso de VJ, entre los que se destacan el vínculo entre la personalidad y VJ online (Teng, 2008), la personalidad y el uso problemático de VJ online (Peters & Malesky, 2008) o la relación entre la personalidad y VJ violentos (Anderson et al., 2004).

Asimismo, es importante resaltar que los estudios encontrados, tanto los pioneros (e.g., Gibb et al., 1983; Estallo Martí, 1994), como los más actuales abordados desde el FFM (e.g., Borders, 2012; Teng, 2008) pertenecen a contextos geográficos diferentes al plano local. Por lo tanto, se observa un vacío de investigaciones de la problemática en dicho contexto.

El impacto que tendrá esta investigación será contribuir a revisar los antecedentes relativos al vínculo entre el uso de VJ y la personalidad abordada desde el FFM.

## **Relación entre la personalidad y el uso de Videojuegos**

Uno de los estudios pioneros en analizar la relación entre personalidad y uso de VJ fue el de

Gibb et al. (1983), quienes evaluaron diversos rasgos de la personalidad (autoestima, desviación psicopática, conformidad social, hostilidad, tendencia al conflicto social, gregarismo, obsesividad y motivación al logro) sin hallar diferencias entre jugadores con altos niveles de uso y jugadores con bajos niveles de uso. Por otro lado, McClure y Mears (1986) observaron diferencias significativas en la personalidad de jugadores y no jugadores en la variable extroversión; los sujetos con mayor extroversión mostraban mayor interés y frecuencia de uso de VJ. Por su parte, Estallo Martí (1994) afirmó que no se observan diferencias significativas en la estructura de la personalidad entre jugadores habituales de VJ y aquellos sujetos que no se interesan por ellos, y solo encontró diferencias significativas en la variable extroversión. Es decir, los jugadores de VJ suelen mostrar mayor grado de extroversión que los no interesados por esta actividad, y se presentan como más sociables, activos y eventualmente impulsivos.

Estallo Martí (1994) analizó siete variables: Neuroticismo, Extroversión, Psicoticismo, Sinceridad, Conducta Antisocial, Delictiva y Frecuencia del Juego de Azar. La muestra fue tomada en Barcelona y en el área metropolitana, sobre 278 sujetos con un rango etario entre los 12 y los 33 años. El autor recolectó información referente a la frecuencia de juego, administró el Cuestionario de Personalidad de Eysenck EPQ (Eysenck y Eysenck, 1978) y las escalas de Conducta Antisocial y Delictiva de Allsop y Feldman (1976), adaptadas por Seisdedos (1988). Asimismo, Estallo Martí (1994) se oponía

a los planteos que proclamaban efectos adictivos del uso de VJ y al hipotético perjuicio que este entretenimiento pudiera producir en la creatividad, sin distinguir entre los diferentes tipos de VJ. También se oponía a que la discusión se centrara en las consolas de VJ y se ignorara al juego de PC, que según el autor aportaría valores con implicaciones pedagógicas. En un estudio previo, Estallo Martí (1992) había mencionado que en la década de los ochenta se produjo una controversia en los EE. UU. que propició una serie de investigaciones, cuya revisión minimizaba los efectos negativos de los VJ. En este sentido, tanto Gibb et al. (1983) como Provenzo (1991) destacaron que una autoridad sanitaria como Everett Koop reconociera no poseer evidencia científica para sostener que los VJ producían aberraciones en la conducta de los niños, quienes se convertían en adictos. En resumen, Estallo Martí minimizaba los planteos negativos sobre los VJ, y se oponía a Lin y Lepper (1987) y a Loftus y Loftus (1983); estos últimos cuatro autores plantearon efectos negativos de los VJ, dado que los responsabilizaban de súbitos cambios en el carácter y en la personalidad de sus usuarios. Asimismo, pronosticaron una próxima generación de sujetos esquizoides, violentos y antisociales. Además, la postura de dichos autores es opuesta tanto a la de Provenzo (1991), quien consideraba improbable una relación entre VJ y conducta desviada, como a la de Ellis (1984), quien afirmaba que no es posible establecer una relación causal entre los VJ y los trastornos de conducta.

De acuerdo con Estallo Martí (1994), el estereotipo de jugador de VJ como sujeto introvertido y poco interesado por la relación social, probablemente se origine en las características de los programadores de computadoras de la década de los setenta (Barnes, 1974). Pero el estereotipo perdió validez con el advenimiento de la informática personal a principios de la década de los ochenta, y se diluyeron las características de los programadores con las de la población general. Esto fue similar a lo ocurrido con los jugadores: el jugador de la década de los noventa no compartía estas características. Posiblemente los primeros interesados en los VJ a fines de la década de los setenta y principios de los ochenta compartieran el estereotipo de los programadores, para quienes el juego en sí era una anécdota, y era un programa susceptible de ser mejorado. El jugador de la década de los noventa no compartía esas características, y tendía a ser “usuario” o “consumidor” de software lúdico (Estallo Martí, 1994).

Estallo Martí (1994) analizó el trabajo de Lin y Lepper (1987) en el que se comparaban jugadores de salas recreativas y de sistemas domésticos. Se encontraron correlaciones positivas significativas en la dimensión Agresividad-Impulsividad, y resultaron negativas para los predictores de rendimiento académico. Pero estas diferencias solo fueron valorables en los jugadores de salas recreativas, y carecían de significación entre los jugadores hogareños. Estallo Martí (1994) citó a McClure y Mears (1984), quienes afirmaban que los jugadores habituales se interesan en actividades

competitivas y practican deportes con mayor frecuencia. Posteriormente, dichos autores constataron la existencia de la relación entre extroversión y frecuencia de uso de VJ, pero no ocurrió lo mismo con la variable neuroticismo, donde no fue posible constatar diferencias significativas entre jugadores y no jugadores (McClure & Mears, 1986). Por todo lo expuesto, Estallo Martí afirmó que los individuos interesados en los VJ parecen más sociables, activos y eventualmente impulsivos, y al considerar la relación entre extroversión y uso de VJ, resulta inconciliable la creencia de que los VJ fomenten el aislamiento y la incomunicación. De esta manera, el autor llegó a la conclusión de que no existen evidencias para atribuirles las connotaciones negativas adjudicadas, asociadas a diferencias en la personalidad.

Posteriormente, Estallo et al. (2001) reafirmaron la ausencia de diferencias sustanciales en la personalidad entre jugadores de VJ de larga evolución y sujetos no aficionados a los mismos. La práctica regular y sostenida no supone modificaciones en diferentes aspectos asociados a la personalidad (e.g., rendimiento académico, clima y adaptación familiar, hábitos tóxicos, antecedentes psicológicos infantiles, actividades sociales). Para su estudio, los autores tomaron una muestra compuesta por 321 españoles de 13 a 33 años, con historial de uso continuado de VJ, y los compararon con un grupo de control. Los autores recolectaron variables sobre datos académicos, familiares, antecedentes patológicos y comportamentales, VJ, actividades, entre otras, y emplearon instrumentos psicométricos que evalúan la personalidad (e.g.,

M.C.M.I. Inventario Clínico Multiaxial de Millon). Estallo et al. afirmaron que la mayoría de las investigaciones previas sobre la incidencia de los VJ en el comportamiento y en la personalidad de los jugadores coincidían en señalar la ausencia de consecuencias negativas. De hecho, dichas investigaciones son de carácter desmitificador, dado que las diferencias surgían cuando se comparaban investigaciones efectuadas con rigor científico contra las creencias de personas con un conocimiento lejano y más basado en estereotipos que en observaciones directas. Los autores destacaron que se había prestado poca atención a los efectos que pudieran surgir a largo plazo, y concluyeron que no había diferencias relevantes en los patrones de la personalidad. Esta ausencia de diferencias continúa la línea de investigaciones previas sobre las características de la personalidad, que se basaban en jugadores de larga y corta evolución (Creasey & Myers, 1986; Ellis, 1984; Estallo, 1992; Funk, 1992; Goldstein, 1993). En otras palabras, según Estallo et al. (2001), no existirían diferencias significativas en la estructura de la personalidad de los jugadores respecto de los no jugadores. Solamente destacaron que en estudios previos se observaba la presencia de un grado de extroversión significativamente mayor entre los jugadores (McClure & Mears, 1986; Estallo, 1994). Asimismo, destacaron que no existe una influencia negativa de los VJ en las relaciones sociales. Al contrario, en un 37.4% de los casos esta actividad las mejora y, de hecho, un 88.6% de los sujetos prefiere jugar acompañado (Estallo et al., 2001).

Otros autores que han coincidido en desarmar el estereotipo que asocia al jugador de VJ on line con un joven socialmente introvertido fueron Griffiths et al. (2003, 2004), quienes recolectaron datos sobre fanáticos del EverQuest, y observaron que entre el 81% y el 85% de los jugadores eran hombres y más del 60% del total eran mayores de 19 años. Por lo tanto, la clientela del juego era un perfil de adulto. Asimismo, los autores hallaron una imagen diferente al estereotipo del típico jugador on line como un hombre joven socialmente introvertido, que parecía estar fuera de lugar. También señalaron que los VJ ya en ese entonces eran vistos como la corriente principal de pasatiempos culturales (no era solo parte de la cultura juvenil), y se conocía muy poco sobre la psicología del VJ en línea (e.g., la relación entre la personalidad y la cantidad de tiempo de juego o el tipo de VJ elegido). Sin embargo, Douse y McManus (1993) habían sugerido que el juego en general, y particularmente los VJ de fantasía en línea, se asocian con la introversión, la baja empatía y la baja identidad femenina.

Griffiths et al. (2003, 2004) recolectaron datos de las variables sociodemográficas, de aspectos del juego en línea y conductas particulares del juego. Es un juego de rol en el que el jugador tiene que interactuar con otros jugadores. El juego no es sencillo, y aunque alguien guste de jugar solo, deberá agruparse y/o jugar un rol. Según los autores, la atracción del elemento social de los VJ en línea se vincula con los datos recolectados en relación a los aspectos favoritos elegidos por los jugadores, y donde se observa que el 41% de los aspectos favoritos refieren a la

interacción social (26% interacción grupal, 10% chateo, y 5% juego de rol). No debe pasarse por alto el hecho de que el principal atractivo del Everquest, y de los MMORPG en general, es la interacción social con otros jugadores. Por lo tanto, el VJ elegido para realizar el estudio, ya de por sí predice en parte los resultados en lo referente a la ruptura del estereotipo del jugador como socialmente introvertido. De todas formas, los hallazgos confirman el atractivo del componente social por sobre otros aspectos del juego.

### **Relación entre el Modelo de los Cinco Factores y el uso de videojuegos**

Si bien el estudio de la relación entre la personalidad y el uso de VJ ha sido abordado desde diferentes enfoques, en los últimos años diversos estudios lo han hecho a partir del FFM (e.g., Teng, 2008). En las investigaciones relevadas hasta la fecha se observa cierta heterogeneidad en el foco de análisis dentro de la relación entre el FFM y el uso de VJ (e.g., personalidad y VJ online, Teng, 2008; personalidad y uso problemático de VJ online, Peters & Malesky, 2008; personalidad y VJ violentos, Anderson et al., 2004). En todos los casos se sientan las bases para futuras investigaciones.

### **Relación entre el Modelo de los Cinco Factores y el uso de videojuegos online**

Uno de los pioneros en explorar la relación entre el uso de VJ y la personalidad abordada desde el

FFM ha sido Teng (2008), quien continuó la línea de investigación de Griffiths et al. (2003, 2004) con respecto a las características de los jugadores en línea. Griffiths et al. (2003, 2004) habían analizado las características explícitas (e.g., demografía y actividades favoritas en línea), y revelaron un vacío de conocimiento sobre las características implícitas (e.g., personalidad del jugador). Posteriormente, Teng (2008) realizó un estudio sobre una muestra compuesta por 591 estudiantes taiwaneses con un rango etario de 12 a 22 años, empleó el Mini-Marker scale (Saucier, 1994) y un cuestionario ad hoc de uso de VJ online. El autor observó que los jugadores reportaron niveles más altos de apertura, responsabilidad y extroversión que los no jugadores, sin encontrar diferencias significativas en cuanto a la amabilidad o el neuroticismo. De acuerdo con Teng, (2008) los jugadores que tienen altos niveles en apertura, responsabilidad y extroversión tienden a ser exitosos (Klimmt & Hartmann, 2006). Es decir, al ser más comprometidos, obtienen mayor puntuación en la competencia. Por lo tanto, los VJ on line pueden satisfacer sus necesidades relativas a la competencia, entonces se vuelven más dedicados o comprometidos a jugar on line, y eso probablemente los convierta en exitosos en dichos juegos, conforme a sus motivaciones para el logro (Teng, 2008). Asimismo, el autor argumentó que la relación entre la extroversión y el uso de VJ online puede explicarse porque los individuos altamente extrovertidos disfrutaban de las actividades sociales de los VJ on line, lo que coincide con sus motivaciones sociales.

## Relación entre personalidad y uso problemático de videojuegos online

Peters y Malesky (2008) analizaron la relación entre personalidad y uso problemático de los MMORPG. Los autores utilizaron el término uso problemático en vez de adicción para evitar las controversias referentes a la existencia (o no) de adicciones conductuales. Para su estudio, reclutaron una muestra compuesta por 196 integrantes de uno de los clanes del WoW que requiere una dedicación de 20 horas semanales (promedio de 29.11 horas). Los autores emplearon el McCord's M5 Questionnaire, un cuestionario ad hoc que evaluaba el uso del WoW, y otro cuestionario sobre el tiempo dedicado al juego y preguntas sociodemográficas. Peters y Malesky (2008) hallaron que las personas con un uso problemático de MMORPG presentan una moderada correlación positiva con neuroticismo ( $r = .38$ ), una moderada correlación negativa con amabilidad ( $r = -.30$ ), y una baja correlación negativa con responsabilidad ( $r = -.28$ ) y extroversión ( $r = -.23$ ). Los autores sugirieron que la relación entre el uso de VJ y el neuroticismo podría explicarse por la posibilidad de que algunas personas decidan pasar más tiempo jugando online debido a que intentan evitar el contacto cara-a-cara y situaciones sociales donde evidencien una carencia de habilidades sociales. Esta evitación podría encontrarse reforzada, dado que las personas con alto neuroticismo poseen un bajo afrontamiento al estrés y a la angustia que produce el rechazo social (Peters & Malesky,

2008). Sin embargo, debido a que la extroversión está solo débilmente correlacionada de forma negativa, los autores infirieron que era probable que estos individuos desearan al menos cierta cantidad de contacto social. Por lo tanto, los individuos podrían buscar establecer relaciones sociales en un entorno más seguro, como el de los clanes MMORPG (Peters & Malesky, 2008). Esto se evidencia cuando los jugadores se convierten en mejores amigos de sus compañeros de hermandad en línea que de sus amigos de la "vida real" (Charlton & Danforth, 2007; Wallace, 1999).

Por otro lado, Huh y Bowman (2008) analizaron la relación entre personalidad y percepción de la adicción a los VJ online. Los autores no se restringieron a los MMORPG y a los MMOFPS; el único requisito para considerar a un VJ como VJ online consistía en que fuera jugado mediante algún tipo de computadora en red. Huh y Bowman (2008) evaluaron la percepción de la adicción, definida como un proceso adictivo o comportamiento dependiente, a partir de cuatro dimensiones: sanciones sociales percibidas, juego excesivo, juego incontrolable, y desplazamiento. Los autores observaron que sanciones sociales se asociaba positivamente a neuroticismo ( $r = .21$ ) y extroversión ( $r = .22$ ) y que juego incontrolable se asociaba con neuroticismo ( $r = .25$ ) y extroversión ( $r = .20$ ). Además, encontraron que desplazamiento también correlacionaba significativamente con amabilidad, pero esta correlación era débil ( $r = .17$ ). En términos generales, en el estudio fueron encontradas relaciones significativas entre extroversión y adicción. Los autores sugirieron

que este hallazgo era interesante dado que uno de los aspectos más atractivos de los VJ online es la dimensión social. Es decir, los jugadores online juegan en igual medida para entablar relaciones sociales que para conquistar el juego. Esto es contrario a la suposición de que el jugador online es solitario e introvertido. Asimismo, Huh y Bowman (2008) sugirieron que la relación entre neuroticismo y adicción a los VJ online se debe a que dichos juegos ofrecen al jugador un control sin precedentes de su destino virtual, que es vivido a la vista de cientos, o millones, de otros individuos virtuales. En otras palabras, los jugadores tienen un nivel de control que no es posible con el cuerpo físico (Huh & Bowman, 2008).

Por otro lado, Collins, Freeman y Chamorro-Premuzic (2011) analizaron la relación entre personalidad y juego-normal/uso-problemático de MMORPG. Los autores hicieron referencia a la controversia que rodea a la noción de uso problemático de VJ —ya sea conceptualizada como una adicción, un desorden de impulso o simplemente un trastorno de conducta—. Collins et al. (2011) hallaron que los jugadores con uso problemático de MMORPG tenían niveles más bajos de amabilidad ( $U = 235.5$ ,  $p < .05$ ) que los jugadores que no poseían dicha problemática. Asimismo, no emergieron diferencias en la comparación entre no-jugadores y jugadores sin problemática, pero los jugadores con uso problemático tenían niveles más bajos de amabilidad ( $U = 821.5$ ,  $p < .01$ ) que los no-jugadores. Por lo tanto, los autores consideraron como característica distintiva entre jugadores con uso problemático y jugadores sin dicha

problemática el nivel de amabilidad. Asimismo, dado que encontraron que los jugadores con uso problemático no mostraban niveles más bajos de apertura, responsabilidad y extraversión, sugirieron que las discrepancias con estudios previos (e.g., Peters & Malesky, 2008) surgían de diferencias en la muestra (e.g., estudiantes u hombres exclusivamente, jugadores en general o jugadores on line). Collins et al. (2011) también sugirieron que, dado que el grupo con uso problemático no reportó bajos niveles de extroversión o altos niveles de neuroticismo, esto constituye una evidencia contra la idea de que el uso problemático de MMORPG se desarrolla como resultado de tener una personalidad con escasas habilidades para la interacción social. Los autores consideraron que, a pesar de que los niveles más bajos de amabilidad en jugadores con uso problemático indicarían que la sociabilidad puede ser un problema para este grupo, es difícil establecer conclusiones al respecto.

### **Relación entre el Modelo de los Cinco Factores y el uso de videojuegos violentos**

En lo referente a la relación entre el uso de VJ violentos y personalidad, Anderson et al. (2004) observaron que el uso de VJ violentos o violent video games (VVG) correlacionaba negativamente con amabilidad y responsabilidad, y también correlacionaba ligera y positivamente con el factor estabilidad emocional. Es decir, se correlacionaba ligera y

negativamente con neuroticismo, que es su puntuación invertida.

De acuerdo con Markey y Markey (2010), es crucial considerar los rasgos de la personalidad de quien juega VVG para poder predecir si éstos tendrán o no efectos adversos. En este sentido, los VVG afectarían adversamente solo a algunos individuos con disposiciones preexistentes que los hicieran susceptibles: altos niveles de neuroticismo, y bajos niveles de amabilidad y de responsabilidad. Sugirieron que la vasta mayoría de los individuos expuestos a los VVG no se convertirían en violentos en el “mundo real” (Markey & Markey, 2010).

Por otro lado, Chory y Goodboy (2011) afirmaron que los individuos con altos niveles de apertura y bajos niveles de amabilidad jugaban VVG más frecuentemente, y quienes poseían niveles más altos de apertura y extroversión, y niveles más bajos de amabilidad y neuroticismo preferían VJ más violentos. Los autores demostraron relaciones entre personalidad, frecuencia de uso de VVG y preferencia por los géneros de VVG.

Chory y Goodboy (2011) realizaron una revisión de investigaciones en la que citaron a Lachlan y Maloney (2008), quienes no habían trabajado en el marco del FFM, y encontraron que los jugadores con altos niveles de extroversión realizaron más interacciones violentas en los VJ que jugaron. Sin embargo, Anderson et al. (2004) desde el FFM, y Bartholow, Sestir y Davis (2005) desde otro marco teórico, no encontraron asociación entre extroversión y frecuencia de uso de VVG. En su revisión, Chory y Goodboy señalaron que en cuanto a la relación entre VVG

y neuroticismo, Bartholow et al. (2005) no encontraron relación entre ellos, a diferencia de Anderson et al. (2004), quienes encontraron una relación negativa. Con respecto a la relación entre VVG asociados a amabilidad y responsabilidad, Anderson et al. (2004) habían encontrado una correlación negativa con la frecuencia de uso de VVG. En lo referente a apertura, Chory y Goodboy afirmaron que la investigación previa sobre los medios era dispersa, y la literatura sugería que ser abierto a la experiencia estaba asociado con el uso de medios de comunicación violentos (e.g., Krcmar & Kean, 2005).

Chory y Goodboy (2011) tomaron una muestra compuesta por 346 estudiantes universitarios estadounidenses y emplearon la escala de Goldberg del Big Five (Goldberg, 1992) para evaluar la personalidad. Con respecto al uso de VJ, los participantes debían identificar dos VJ que hubieran jugado la mayor cantidad de tiempo el año anterior. Casi un 76% identificó al VJ “más jugado” (n = 264). Los resultados indicaron que la personalidad de los jugadores difería de acuerdo con el VJ “más jugado”: quienes jugaron más VVG presentaban menos neuroticismo y amabilidad, y más apertura. Asimismo, quienes indicaron un “segundo videojuego más jugado” que contenía violencia, presentaban más extroversión y menos amabilidad. Por otro lado, los autores observaron que no hubo diferencias en la personalidad entre quienes reportaron haber jugado un VJ el año anterior y quienes reportaron que no habían jugado durante ese período. Tampoco hubo diferencias entre quienes reportaron que regularmente jugaban VJ

de cualquier tipo y quienes reportaron no jugar regularmente VJ.

De acuerdo con los autores, amabilidad y apertura surgen como los más fuertes y consistentes predictores de la frecuencia de uso de VVG, seguidos de extroversión y neuroticismo. En otras palabras, altos niveles de amabilidad predicen una frecuencia menor de uso de VVG, mientras que altos niveles de apertura predicen una frecuencia mayor de uso. Extroversión y neuroticismo no se relacionaron con el tiempo dedicado a jugar VVG.

Los autores sugirieron que, aunque su estudio contrastaba con las investigaciones previas en lo referente a la ausencia de relación entre extroversión y VVG, los individuos extrovertidos jugarían VVG por la búsqueda de estimulación e interacción social. Con respecto a los resultados que afirman que los individuos con bajos niveles de amabilidad tienden a usar VJ más violentos y, a su vez los juegan con mayor frecuencia, siguen la línea de hallazgos de Krcmar y Kean (2005) sobre medios violentos en general, y los resultados de Anderson et al. (2004) y Markey y Markey (2010) sobre VVG. Según Chory y Goodboy (2011), esto respondería a que dichos individuos son poco amables, prefieren competir antes que cooperar, tienden a preferir medios tradicionales violentos, y esto se extendería a los VVG. En cuanto a responsabilidad, los resultados indicaron que no se relaciona con VVG, mientras que Anderson et al. (2004) y Markey y Markey encontraron una relación negativa entre ambas variables. Según Chory y Goodboy, por un lado, los individuos responsables, sistemáticos y

eficientes serían jugadores exitosos si usaran VVG, pero por otro lado, por su naturaleza práctica y confiable dirigirían su búsqueda hacia algo que sea considerado como más valioso y responsable que los VVG. En lo referente a la relación entre neuroticismo y VVG, Chory y Goodboy hallaron que los individuos con bajos niveles de neuroticismo era más probable que reportaran que su VJ más jugado era violento. Los autores propusieron que esto podría deberse a que la violencia encontrada en estos VJ era muy interactiva y gráfica, y sería demasiado estimulante para las personas con altos niveles de neuroticismo, pero atractiva para individuos menos neuróticos. Por último, acerca de la relación entre apertura y VVG, los autores sugirieron que los individuos curiosos, con apertura artística e imaginación activa están abiertos a experimentar la variedad de actividades fantásticas que ofrecen los VVG.

### **Relación entre el Modelo de los Cinco Factores y las categorías preferidas de videojuegos**

Zammitto (2010) examinó las relaciones entre los factores de la personalidad y las preferencias de VJ que, conjugadas estas variables con otras cuestiones (ubicación geográfica, exposición a los medios, estado de ánimo, etc.), juegan un rol importante cuando la persona elige un tipo de VJ. La autora tomó una muestra a nivel mundial de 545 jugadores autoseleccionados, con un rango etario de 18 a 68 años, que estaba compuesta en un 83.7% por hombres. A continuación empleó el NEO-FFI (Costa & McCrae, 1992b)

para evaluar la personalidad, y administró un cuestionario sobre datos demográficos y preferencias de juego. Zammitto encontró diferentes modelos de géneros de VJ: acción-shooting, acción-no shooting, acción-lucha, estrategia por turnos, estrategia en tiempo real, RPG, deportes, simulación de vehículos, simulación de inteligencia artificial (AI), simulación de construcción, aventuras y puzzles. También evaluó relaciones con el modo de juego online.

Zammitto (2010) descubrió que el neuroticismo, en niveles altos, es un predictor significativo de la preferencia por los acción-shooting, acción-no shooting, acción-lucha, deportes y RPG. Asimismo, halló que la extroversión, en niveles altos, es un predictor significativo de la preferencia por estos mismos géneros, además del juego online (e.g., en el WoW el jugador puede chatear con otros jugadores), y de estrategia en tiempo real. La autora señaló que los VJ online multijugador contribuyen a la popularidad de los VJ de acción-shooting, en los cuales una atmósfera social es poblada por personas reales detrás de los avatares, no por NPC. En consecuencia, según Zammitto los FPS tienen como principal motivo de juego a la socialización. Por otro lado, la autora observó que la apertura a la experiencia está positivamente relacionada con la preferencia por los VJ de simulación de AI (e.g., The Sims), de aventuras y los puzzles, y también significativa y negativamente relacionada con la preferencia por los acción-shooting, los deportes y el juego online. Con respecto a la amabilidad, Zammitto encontró que está relacionada positivamente con

la preferencia por los VJ de aventuras, y tiene una relación negativa con las preferencias por los VJ de acción-shooting, los acción-no shooting, los acción-lucha, los deportes, los juegos online y los de estrategia en tiempo real. En lo referente a la responsabilidad, la autora halló que tiene una relación significativa y positiva con la preferencia por los VJ de acción-no shooting y los puzzles, y una relación negativa con la preferencia por los VJ de simulación de vehículos. Según la autora, esta última relación se comprende al considerar que existen dos subtipos del género: a) los vehículos complejos realistas, donde es necesario comprender los factores que afectan al movimiento y se necesitan habilidades múltiples, y b) los mechas (e.g., MechWarrior) que involucran a grandes vehículos robóticos de guerra conducidos por humanos, que requieren conducción temeraria, reacciones impulsivas, y no es tan relevante la organización de habilidades. Este subtipo coincide con las características que son más consistentes en quienes tienen bajos niveles de responsabilidad.

Asimismo, la autora afirmó que las relaciones que detectan cambios en una variable son reflejadas por cambios en la otra variable. Por ejemplo, un incremento en el factor extroversión es reflejado por un incremento en el género acción-shooting, o una disminución en amabilidad se relaciona a un incremento en la preferencia por los VJ de acción-shooting. En los diferentes modelos de géneros, no todos los factores de la personalidad fueron significativos; solo algunos factores de la personalidad son necesarios para la preferencia por ciertos tipos de género, y otros factores son irrelevantes. Por

ejemplo, para el modelo de puzzles, solo apertura y responsabilidad probaron ser significativos, mientras que extroversión no lo fue. Por otra parte, en el género simulación de construcción, ninguno de los coeficientes en el modelo eran significativos.

Zammitto (2010) reconoció algunas limitaciones del estudio, tales como los modelos de géneros que no fueron respaldados en datos subsecuentes. Por ejemplo, los VJ de estrategia implican tareas que son típicas de altos niveles de responsabilidad; sin embargo, este género no resultó ser un modelo significativo. Y con respecto a la simulación de vehículos, asociada con baja responsabilidad, la relación solo satisface el subtipo mechas, y no explica las habilidades diametralmente opuestas necesarias para los vehículos complejos realistas. Por todos estos motivos, la autora sugirió más investigaciones.

Por otro lado, Borders (2012) también analizó la relación entre la personalidad y diversas categorías de VJ. Para ello, el autor recolectó evidencia empírica para apoyar la existencia de varios tipos de VJ, y exploró las relaciones entre las preferencias por dichas categorías y los rasgos de la personalidad del FFM, evaluados a través del NEO-FFI (Costa & McCrae, 1992b). El estudio de Borders (2012) replicó varios aspectos de los estudios de Zammitto (2010) y de Lucas y Sherry (2004). Zammitto también había empleado el NEO-FFI y cuestionarios sobre preferencias de VJ. Lucas y Sherry (2004) habían examinado las relaciones entre sexo y preferencias de VJ. Esto puede observarse en la

sección 2.3.d Consumo por género de los jugadores.

Asimismo, Borders realizó una revisión de estudios (e.g., Chory & Goodboy, 2011) que le permitió brindar un panorama a su temática específica, que es la relación entre personalidad y preferencias de VJ. Entre dichas investigaciones, citó a McCrae & John (1992), quienes habían afirmado que los polos extremos de responsabilidad se pueden describir como "fuerza de voluntad" versus "voluntad débil". El grado en que un individuo es capaz de tolerar la demora en la gratificación y/o tiene voluntad fuerte o débil, puede relacionarse con la capacidad para tolerar el aburrimiento y otras situaciones desagradables. Los que tienen "poca fuerza de voluntad" o tienen baja capacidad para tolerar la demora en la gratificación pueden ser más propensos a jugar VJ como un método de auto-regulación (Hartmann & Klimmt, 2006). Por lo tanto, el autor sugirió que los individuos que tienen dificultad para tolerar la demora en la gratificación o prolongados momentos de aburrimiento pueden estar más atraídos por los VJ que los otros.

Para su estudio, Borders (2012) recolectó una muestra compuesta por 277 estudiantes universitarios estadounidenses, a quienes les tomaron datos demográficos, y fueron evaluados con el NEO-FFI y las escalas del California Psychological Inventory (CPI; Gough, 1987) para las siguientes variables: dominación, empatía, eficiencia intelectual, autoaceptación, autocontrol y socialización. Asimismo, el autor utilizó otros cuestionarios sobre preferencias y patrones de juego, y realizó una clasificación de

los tipos de VJ compuesta por tres grandes categorías que comprendían ocho subcategorías: (1) Acción: combate, carreras, online shooter; (2) Estrategia: RPG, simulación, deportes; (3) Proceso cognitivo: música, puzzle.

De acuerdo con Borders (2012), quienes tienen altos niveles de amabilidad y apertura, y bajos niveles de extroversión tienden a preferir VJ de procesos cognitivos, y tienen baja preferencia por VJ de acción. Borders coincidió con lo expuesto por Chory y Goodboy (2011), quienes encontraron que amabilidad correlaciona de forma negativa con la preferencia por VVG, ricos en contenido de acción. También coincidió con lo expuesto por Zammitto (2010), quien halló que apertura está negativamente relacionada a la preferencia por los shooters y deportes, y positivamente relacionada a la preferencia por los puzzles. Contrario a los hallazgos de Zammitto y Borders, por su lado Chory y Goodboy encontraron que apertura está positivamente relacionada a la preferencia por los VVG, ricos en contenido de acción. Borders también coincidió con otros hallazgos de Zammitto: las preferencias por los VJ de acción-shooting, los acción-no shooting, los acción-lucha (que como su nombre lo indica, tienen alto contenido de acción) y los deportes se relacionan negativamente con amabilidad y positivamente con extroversión.

De acuerdo con Borders (2012), quienes tienen altos niveles de apertura, responsabilidad y extroversión tienden a preferir VJ de procesos cognitivos y de acción.

Por otra parte, la investigación de Peever, Johnson y Gardner (2012) sobre las relaciones entre tipos de personalidad y géneros de VJ tiene algunas diferencias con el estudio de Zammito (2010). En el estudio, los autores tomaron una muestra compuesta por 466 sujetos, de los cuales el 82% eran hombres, con edades entre 12 y 54 años. Los participantes fueron reclutados en base a su interés en los VJ y el 74% eran estudiantes universitarios de VJ. Peever et al. estandarizaron una combinación del Ten Item Personality Inventory (TIPI; Gosling, Rentfrow, & Swann, 2003) y del BFI (John & Srivastava, 1999), y también evaluaron el comportamiento y preferencias de géneros de VJ.

Los autores encontraron que extroversión se relaciona significativa y positivamente con los VJ de fiesta, música y casuales, mientras que se relaciona marginal y negativamente con los RPG, MMORPG, juegos de rol de acción o ARPG (action role playing games), de estrategia por turnos y de estrategia en tiempo real. Por otro lado, responsabilidad se relaciona significativa y positivamente con los VJ de deportes, carreras, simulación de vuelo, simulación y lucha. Es decir, quienes prefieren estos VJ tienden a ser más responsables. Por último, apertura se relaciona significativa y positivamente con los VJ de acción-aventura y de plataforma. Es decir, quienes prefieren estos VJ tienden a ser más abiertos a la experiencia. Los autores afirmaron que, dado que quienes tienen altos niveles de extroversión son sociables y activos, no es sorprendente que disfruten de los VJ casuales, de música y de fiesta (son juegos con altos niveles de interacción social y movimiento). Por otro lado,

las personas que disfrutan de los RPG, MMORPG, ARPG, de estrategia por turnos y en tiempo real, tienden a ser menos extrovertidos. Los autores argumentaron que son VJ principalmente de carácter estratégico y que no requieren esfuerzo físico. Aunque algunos juegos requieren entablar relaciones, la interacción es de naturaleza virtual y posiblemente menor que la implicada en los VJ de música, fiesta y casuales. Por otra parte, muchas veces estos VJ implican el juego en solitario, teniendo sentido que la extroversión correlacione negativamente con estos VJ. A su vez, con respecto a los VJ que se relacionan positivamente con responsabilidad, tales como deportes, carreras, simulación de vuelo, simulación y lucha, los autores argumentaron que en gran medida son orientados a objetivos, y requieren que el jugador complete eventos para la progresión en el juego. Finalmente, apertura correlacionó positivamente con los VJ de acción-aventuras y plataforma, y esto probablemente refleje la naturaleza curiosa del sujeto.

Por su lado, Russu et al. (2012) analizaron la relación entre personalidad y uso de juegos de PC, preferencias de tipos de VJ, motivos para jugar y detalles preferidos, con el objetivo de obtener un panorama de dichas cuestiones en Rumania. En contraste con otros autores (Borders, 2012; Peever et al., 2012; Zammito, 2010), encontraron que la personalidad está débilmente relacionada con la preferencia por diferentes tipos de VJ. Para su estudio, Russu et al. realizaron una clasificación de seis tipos de VJ: estrategia, shooter, conocimiento general, fantasía, carreras y deportes. Los autores

hallaron que altos niveles de responsabilidad se relacionan con la preferencia por VJ de conocimiento general, y existe una correlación significativa y positiva entre apertura y preferencia por VJ de fantasía. Con respecto a esta última relación, es comprensible que así sea, dado que quienes tienen altos niveles de apertura se caracterizan por su capacidad para fantasear.

### **La expresión de los rasgos de la personalidad en el uso de videojuegos**

Griebel (2006) analizó cómo la personalidad de los jugadores y sus valores eran proyectados en los avatares del VJ Sims 2. El juego es como una casa de muñecas, está ambientado en una casa y su vecindario, y los jugadores controlan los comportamientos de uno o más avatares, llamados Sims, a través de múltiples aspectos (e.g., profesión, actividades de ocio, amistades). Para desarrollar su estudio, el autor tomó una muestra compuesta por 30 estudiantes universitarios de 18 a 24 años, en la que el 70% eran mujeres. Para evaluar la personalidad, el autor administró el NEO-FFI (McCrae & Costa, 1987) y el Values Survey (Schwartz, 1992), y también utilizó encuestas referentes a datos demográficos y al juego. Los participantes debían jugar 30 días de Sims, es decir, 10 horas de tiempo real. Los resultados indicaron que los rasgos de la personalidad como neuroticismo, apertura y responsabilidad, junto a valores como riqueza, creatividad y otras características, correlatan con comportamientos específicos de juego. Los participantes con altos niveles de

neuroticismo era más probable que cambien frecuentemente las carreras de sus Sims ( $r = .38$ ) y era menos probable que logren los objetivos para sus Sims ( $r = -.50$ ). También tendían a disfrutar haciendo que sus Sims molesten o insulten a otros Sims ( $r = .45$ ), y a perder los pagos de las facturas de sus avatares ( $r = .40$ ), y de esta forma quedaban embargados elementos de sus Sims. Quienes tenían altos niveles de apertura era más probable que reportaran que era importante para sus Sims que vivieran vidas excitantes ( $r = .38$ ), trabajaran duro para lograr los objetivos para sus Sims ( $r = .44$ ), gastaran el dinero de los Sims impulsivamente ( $r = .38$ ), les gustara que sus Sims tuvieran relaciones sexuales ( $r = .41$ ), pero no era importante tener hijos ( $r = -.47$ ). Quienes tenían altos niveles de responsabilidad era más probable que reportaran que era importante mantener la casa de los Sims limpia ( $r = .42$ ), y que se sintieran en completo control de la vida de sus avatares ( $r = .41$ ).

Por otro lado, también hubo influencias de carácter demográfico: género, edad y estado civil de los padres de los participantes. Asimismo, la mayoría de los sujetos reportaron a uno de los Sims como reflejo de ellos mismos, e incluso podía ser que todos los Sims de un jugador fueran una extensión de sí mismo. De hecho, el 70% reportó que había recreado aspectos de su vida. Por lo tanto, el autor afirmó que los participantes proyectaron ciertos aspectos de su personalidad, valores y características en sus Sims. Los rasgos de la personalidad neuroticismo, apertura y responsabilidad se asocian a las diferentes formas de jugar. De

acuerdo con Zammito (2010), el estudio tiene la limitación de circunscribirse a un VJ y no es posible establecer generalizaciones sobre otros VJ o géneros, pero es prometedor en lo referente al uso de la personalidad para entender comportamientos y estilos de los jugadores.

Por su parte, los estudios de Yee, Harris, et al. (2011) y Yee, Ducheneaut, et al. (2011) analizaron la relación entre la personalidad y su expresión en VW, y administraron el International Personality Item Pool (IPIP; Goldberg, 1999).

Yee, Harris, et al. (2011) estudiaron la expresión de la personalidad en los VW, por medio del seguimiento de comportamientos y producciones lingüísticas en 76 estudiantes, con una edad promedio de 21.07 años, por seis semanas. Se focalizaron en SL, con participantes sin experiencia. Las métricas de comportamiento fueron consistentes en el tiempo, pero fue baja la estabilidad en los indicadores lingüísticos. La evaluación con el FFM fue correlacionada con el comportamiento virtual y los indicadores lingüísticos. Los autores destacaron el potencial de aprovechamiento de VW para comprender no sólo la relación entre la personalidad y el comportamiento, sino también otros fenómenos sociales y psicológicos. De hecho, observaron tres razones por las cuales los VW brindan posibilidades únicas para estudiar la relación entre la personalidad y comportamiento: (1) los VW tienen sensores que siguen el movimiento y el comportamiento de cada avatar para posibilitar la interacción, (2) dichos sensores realizan un seguimiento continuo y longitudinal, (3) las observaciones pueden ser realizadas

discretamente, eliminando el “efecto observador” (Webb, Campbell, Schwartz, & Sechrest, 1966).

Los autores observaron que las correlaciones entre personalidad extrovertida y comportamiento son difíciles de interpretar. Sin embargo, los hallazgos en otras dimensiones permiten catalogar al estudio como un acercamiento al entendimiento de la expresión de la personalidad en los VW. Entre los resultados, destacaron la correlación entre responsabilidad y variables relacionadas al movimiento geográfico (distancia caminada, número de zonas visitadas), y entre estabilidad emocional y patrones de logueo (quienes tienen bajos niveles de estabilidad emocional inician sesión muchas veces, pero con duraciones menores). Asimismo, señalaron la correlación entre apertura y la variable “caminar”, y las dos correlaciones para amabilidad, con “distancia total” y “distancia caminada”.

Los autores reconocieron como una limitación que el estudio se focalizó en un único VW (no se sabe cuántos hallazgos son generalizables a otros VW), y que solamente participaron estudiantes. Finalmente, las métricas de comportamiento se centraron en variaciones de movimiento geográfico, que podrían constreñir la manifestación de la personalidad. Sugirieron que podrían revelarse otras correlaciones si se estudian diferentes VW o si se crean herramientas para extraer más información contextual. Sin embargo, los hallazgos mostraron manifestaciones significativas de la personalidad en VW, y ese ya es un primer paso.

Por otro lado, Yee, Ducheneaut, et al. (2011) analizaron si la personalidad es expresada, y si es así cómo, en los VW. Para ampliar los resultados previos de correlatos de personalidad en VW, se focalizaron en un MMOG como el WoW. Los autores evaluaron los datos de una encuesta sobre 1 040 jugadores, que contenía variables demográficas y de personalidad, y que fueron comparadas con las métricas de comportamiento en el VW. El rango de edades de los participantes fue entre 18 y 65 años y el 26% eran mujeres. Asimismo, recolectaron datos demográficos e información de la personalidad, y emplearon el IPIP para evaluar la personalidad.

A continuación podemos analizar una breve descripción de los factores de la personalidad y su correlato con los comportamientos virtuales.

#### *Extroversión*

Los individuos con altos niveles tienden a ser sociables, gregarios y activos. Por lo tanto, prefieren actividades grupales y tienen un mayor ratio en “Dungeon Achievements” (“Logros en las Mazmorras”), que requiere colaboración con otros jugadores. Además, completaron mayor cantidad de partidas e incursiones a los calabozos. Su mayor número de hermandades también implica promiscuidad social. Quienes tienen bajos niveles tienden a ser reservados, tímidos y tranquilos. Por lo tanto, prefieren actividades solitarias, tales como buscar, cocinar y pescar. Es probable que tengan más cantidad de mascotas silenciosas como compañeros. Asimismo, prefieren actividades PvP (player-vs-

player) y personajes del sexo opuesto, pero son menos obvias las conexiones.

#### *Amabilidad*

Los individuos con altos niveles tienden a ser amigables, bondadosos y cooperativos. Por lo tanto, demuestran emociones positivas (e.g., abrazos) y prefieren actividades no combativas, tales como exploración, elaboración, eventos mundiales, cocina y pesca. Quienes tienen bajos niveles tienden a ser suspicaces, antagonistas y competitivos. Por lo tanto, prefieren los aspectos más competitivos y antagonistas del juego, como disfrutar matando a otros jugadores. Se focalizan en obtener un mejor equipo y se involucran en más actividades PvP, que incluyen campos de batalla, combates y duelos. Su lado competitivo se traduce en una proporción mayor de triunfos, pero también de muertes.

En el WoW los jugadores tiran los dados (números que se sacan para llevarse premios), y eligen hacerlo por “Necesidad” o por “Codicia”. Quienes tienen bajos niveles de amabilidad, frecuentemente insisten en que se les dé prioridad sobre otros por necesidad. Abusar de esto es visto como anti-social (“ninja-looters”).

#### *Responsabilidad*

Los individuos con altos niveles tienden a ser organizados, autodisciplinados y cumplidores. Parecen disfrutar de colecciones de escenarios no-combativos y esto se refleja en el gran número de mascotas que deben ser reunidas de a una por vez. Por lo tanto, tienen puntuación alta en cocina y en pesca porque reflejan

autodisciplina en recolectar recetas únicas y visitar lugares de pesca únicos. También obtienen logros en eventos mundiales, que con frecuencia requieren colecciones ordenadas de ítems y visitar un conjunto de lugares alrededor del mundo. Quienes tienen bajos niveles tienden a ser descuidados, espontáneos, de trato fácil y es más probable que mueran de una caída de lugares elevados.

#### Estabilidad emocional

Los individuos con altos niveles tienden a ser calmos, seguros y confidentes. Es más probable que tengan personajes del sexo opuesto. Las correlaciones entre los indicadores y los rasgos de la personalidad para estabilidad emocional son difíciles de interpretar como un todo. Los estudios previos también tuvieron dificultades para identificar correlaciones significativas. Quienes tienen bajos niveles tienden a ser nerviosos, susceptibles y vulnerables. Por lo tanto, prefieren actividades PvP, tienen puntuación más alta en logros PvP y más triunfos en combate.

#### *Apertura a la experiencia*

Los individuos con altos niveles son pensadores abstractos, imaginativos e intelectualmente curiosos. Se observan correlaciones que reflejan exploración y curiosidad: tienen más personajes (que a su vez están en más reinos), pasan más tiempo explorando el mundo y participan en actividades no combativas, tales como profesiones artesanales y eventos mundiales. Quienes tienen bajos niveles tienden a “tener los pies en la tierra”, ser convencionales y

tradicionales. Por lo tanto, prefieren los aspectos del juego más tradicionales, orientados al combate, pasando más tiempo en calabozos y raids.

Los hallazgos revelaron que la personalidad es expresada en los VW con señales consistentes. Yee, Ducheneaut, et al. (2011) reconocieron limitaciones similares al estudio citado previamente, tales como la focalización en un único VW (no se sabe cuántos hallazgos son generalizables a otros VW). Sin embargo, los hallazgos hacen alusión al potencial de los indicadores para futuros estudios (e.g., el movimiento geográfico para apertura tiene métricas análogas en varios tipos de VW). En el estudio de Yee, Harris, et al. (2011) se analizó el comportamiento en SL sobre una muestra compuesta por 76 estudiantes sin experiencia en dicho VW, y por seis semanas. En el estudio de Yee, Ducheneaut, et al. (2011) se estudió el comportamiento de jugadores activos del WoW, duró cuatro meses, y hubo más seguimiento de comportamientos y actividades. En este último, los autores llegaron a algunas conclusiones, entre las que se destaca que las personalidades extrovertidas prefieren actividades grupales por sobre actividades en solitario. Asimismo, quienes tienen altos niveles de amabilidad demuestran emociones positivas y prefieren actividades no combativas. Podría haber algunos grados de experimentación en los VW, pero la base de la personalidad es expresada.

## Relación entre personalidad y motivaciones para usar VJ online

Las investigaciones que analizan la relación entre personalidad y motivaciones para usar VJ

online han tomado como punto de partida la tipología de motivaciones propuesta por Yee (2006). Se observan tres componentes principales y varios subcomponentes.

**Tabla 1**

**Motivaciones para usar VJ de Yee (2006)**

Logro	Social	Inmersión
Avance	Socialización	Descubrimiento
Mecánica	Relaciones	Juego de roles
Competición	Trabajo en equipo	Personalización
		Escapismo

Nota: Adaptado de “Motivations for Play in Online Games” (Yee, 2006).

Jeng y Teng (2008) analizaron la relación entre los rasgos de la personalidad y las motivaciones para jugar VJ online. Evaluaron la personalidad desde el FFM por medio del Mini-Marker scale de Saucier (Saucier, 1994), y la tipología de motivaciones para jugar VJ online propuesta por Yee (2006). El estudio utilizó cinco de las diez motivaciones: (1) descubrimiento (encontrar y conocer cosas que los otros jugadores no conocen); (2) juego de roles (crear un personaje con una historia de fondo e interactuar con otros jugadores para crear una historia improvisada), (3) trabajo en equipo (satisfacción derivada de ser parte de un esfuerzo de grupo); (4) avance (deseo de poder, progreso rápido, y acumulación de símbolos de riqueza/status), (5) escapismo (usar VJ online para relajarse, escapar de la vida real y sus problemas).

Los autores relevaron los datos demográficos sobre una muestra compuesta por 92 estudiantes universitarios taiwaneses, con

experiencia en VJ online, que tenían entre 18 y 27 años, y el 60% eran hombres. Los resultados indicaron que apertura se relaciona positivamente con la motivación por el descubrimiento ( $\beta = .27, p = .03 < .05$ ) y el juego de rol ( $\beta = .24, p = .05$ ), y responsabilidad se relaciona positivamente con la motivación por el escapismo ( $\beta = .24, p = .06 < .10$ ). Por otro lado, extroversión se relaciona positivamente con la motivación por trabajar en equipo ( $\beta = .34, p = .01 < .05$ ), y amabilidad se relaciona marginal y positivamente con la motivación por el avance ( $\beta = .22, p = .06 < .10$ ). Finalmente, neuroticismo se relaciona negativamente a la motivación por el trabajo en equipo ( $\beta = -.23, p = .04 < .05$ ). El estudio confirmó que los rasgos de la personalidad son fuertes predictores de las motivaciones para jugar VJ online, además de las características demográficas sugeridas por Griffiths et al. (2003, 2004). Asimismo, ninguna de las relaciones establecidas planteó

cuestiones inesperadas. De hecho, en el caso de la relación marginal y positiva entre amabilidad y motivación por el avance, los autores sugirieron que podría deberse a que, dado que quienes poseen altos niveles de amabilidad tienen buena disposición para ayudar a otros, esto les requiere tener avatares superiores, con suficiente poder para lograr ese objetivo. Las relaciones restantes son fácilmente comprensibles por la naturaleza de cada dimensión.

Por otro lado, los hallazgos de Park et al. (2011) difieren de los resultados de Jeng y Teng (2008). Ambos estudios demostraron la influencia general de la personalidad sobre la motivación, pero surgieron diferencias en detalles, posiblemente por cuestiones culturales, entre los estudiantes universitarios taiwaneses y los coreanos. Previamente, Jeng y Teng (2008) habían observado que los rasgos de la personalidad eran probablemente fuentes de motivación para el juego online. Para ello, habían utilizado la tipología de Yee (2006) que, según Park et al. era útil pero limitada, y eran necesarias investigaciones adicionales para analizar cómo la personalidad motiva el juego online, con más detalles y motivaciones específicas. Por lo tanto, Park et al. identificaron una gama más amplia de motivaciones. Asimismo, intentaron determinar cuáles de las dimensiones de la personalidad predicen el comportamiento de juego online (tiempo dedicado) y la preferencia de géneros de VJ online. Los autores tomaron una muestra compuesta por 524 estudiantes universitarios surcoreanos que tenían entre 17 y 28 años. Para evaluar la personalidad utilizaron el TIPI (Gosling,

Rentfrow, & Swann, 2003), que es una versión del FFM. Asimismo, identificaron cinco factores motivacionales (algunos son iguales a la tipología de Yee, 2006, otros tienen denominaciones diferentes pero significados similares): (1) relaciones (deseo de intimar y relacionarse con amigos y otras personas); (2) aventura (deseo de nuevas experiencias y desafíos, similar a descubrimiento de Yee), (3) escapismo (aspiración a evitar la carga de la vida diaria), (4) relajación (anhelo de diversión y relajación); (5) logro (deseo de habilidades avanzadas de juego).

Los autores hallaron que amabilidad estaba positivamente relacionada con la motivación por las relaciones ( $\beta = .30$ ,  $p < .01$ ). Asimismo, extroversión y amabilidad se asociaron positivamente con la motivación por la aventura ( $\beta = .23$ ,  $p < .01$  y  $\beta = .37$ ,  $p < .01$ ), por el escapismo ( $\beta = .25$ ,  $p < .01$  y  $\beta = .18$ ,  $p < .01$ ) y por el logro ( $\beta = .23$ ,  $p < .01$  y  $\beta = .28$ ,  $p < .01$ ). Al mismo tiempo, la extroversión podría predecir la motivación por la relajación ( $\beta = .40$ ,  $p < .01$ ). Los autores argumentaron que los hallazgos eran coherentes con la naturaleza de las dos dimensiones: los extrovertidos pueden encontrar en los VJ online un buen medio para interactuar con otros y, a su vez, esta interacción es disfrutada por quienes tienen altos niveles de amabilidad, que pueden expresar su calidez. La extroversión y la amabilidad han sido identificadas como fuertes predictores de motivación para jugar online. Sin embargo, los rasgos de la personalidad no parecen predecir comportamientos de juego online (tiempo general de juego y preferencias por géneros específicos). Según los autores, los cinco rasgos

de la personalidad no predijeron la preferencia por géneros específicos de VJ online; en esto difieren de lo expuesto por Zammito (2010), Borders (2012) y Peever et al. (2012). Por otro lado, la edad se relacionó positivamente con la motivación por el escapismo ( $\beta = .15, p < .01$ ). Frente a esto, los autores sugirieron que las cargas de la vida y las responsabilidades aumentan con la edad y, en consecuencia, eso motivaría a las personas a escapar y tomar un descanso del mundo real. Por otra parte, el género de los participantes se relacionó significativamente con el tiempo de juego por día ( $\beta = -.21, p < .01$ ) y el número de años de uso de VJ on line ( $\beta = -.22, p < .01$ ). Asimismo, el género también tuvo impacto en la motivación por las relaciones ( $\beta = -.19, p < .01$ ), dado que las mujeres exhibieron más fuerte motivación para construir y mantener relaciones en los juegos.

Previamente, Winther (2010) también había analizado la relación entre los rasgos de la personalidad y las motivaciones para jugar sugeridas por Yee (2005, 2006), focalizándose en los MMORPG. El autor observó que los rasgos de la personalidad influyen sobre dichas motivaciones, y que parcialmente explican por qué los jugadores juegan de la forma en que lo hacen. Para su estudio correlacionó las dimensiones del FFM, por medio del BFI (John, Donahue, & Kentle, 1991), con la tipología de motivaciones propuesta por Yee (2005, 2006), y obtuvo los siguientes resultados:

Extroversión correlaciona positivamente con los componentes que Yee (2005, 2006) agrupa dentro de la categoría Social (Socialización,

Relación y Trabajo en equipo) y correlaciona significativa y negativamente con Escapismo. Winther (2010) planteó que los resultados fortalecen la teoría de una motivación social para jugar, y que la personalidad extrovertida se transfiere a los entornos de juego.

Amabilidad correlaciona negativa y significativamente con el componente de Logro y los subcomponentes de Avance y Competencia. Hubo correlaciones significativas positivas entre amabilidad y el componente Social y los subcomponentes Socialización y Trabajo en equipo. El autor sugirió que la correlación con el componente Social se explica a través del interés por las personas. Una persona con altos niveles de amabilidad se esfuerza por la armonía social y la cooperación dentro del grupo o comunidad. También sugirió la distinción entre Extrovertido-Socializador, donde se enfatiza la satisfacción de las necesidades sociales propias, mientras que Amable-Socializador se conforma con convivir en armonía. Al autor lo sorprendió el hecho de que el subcomponente Relación no correlacione significativamente con amabilidad, y aunque haya una correlación positiva débil. Por lo tanto, propuso como posible explicación que formar una relación con otra persona requiere más que un deseo o más de un rasgo que apoye este comportamiento; se necesita el deseo de ambos jugadores. Incluso, sugirió otra explicación: la formación de relaciones puede no ser una verdadera motivación para jugar, sino un efecto secundario. La explicación que creyó más plausible es que el rasgo amabilidad es más bien pasivo, y la gente con altos niveles es amable y agradable, y no necesariamente está a la

búsqueda de nuevos amigos. El comportamiento de búsqueda de Relación es más una acción extrovertida, y de hecho la correlación entre Relación y extroversión es significativa y positiva.

Responsabilidad correlacionó significativa y positivamente con el subcomponente Mecánica, y significativa y negativamente con el subcomponente Competición. Sin embargo, el autor destacó que responsabilidad no se correlaciona significativamente con ninguna de las motivaciones de juego, y que esto lo sorprendió, dado que el rasgo responsabilidad y la motivación al Logro comparten muchas características. Por ejemplo, un individuo con altos niveles de responsabilidad es muy trabajador, orientado a objetivos y tiene necesidad de logros. Esta definición es similar al tipo Logro de Yee (2005, 2006). No obstante, los resultados no mostraron una correlación directa entre ellos. Es posible que este rasgo de la personalidad no se transfiera a un entorno de juego, o porque los juegos no satisfacen la necesidad de estructura y disciplina que desean los individuos con altos niveles de responsabilidad, o porque su objetivo no es compatible con el logro solamente de cosas en un entorno de juego. Por lo tanto, dado que los subcomponentes de Logro correlacionan de forma positiva (Mecánica) y negativa (Avance, Competencia) con responsabilidad, es más comprensible que el componente general no haya mostrado correlación.

Apertura correlaciona significativa y positivamente con el componente Inmersión y todos sus subcomponentes (Descubrimiento,

Juego de rol, Personalización y Escapismo). El autor explicó que, para alguien que tiene altos niveles de apertura, un MMORPG ofrece el entorno perfecto para probar cosas nuevas y experimentar ideas (e.g., crear una nueva historia para el personaje, explorar un nuevo mundo). Apertura correlaciona de forma débil y negativa con el subcomponente Trabajo en equipo. El autor sugirió que para una persona con altos niveles de apertura puede ser problemático depender de otras personas (e.g., en un grupo en el que cada decisión sea tomada de común acuerdo), sería un obstáculo para su descubrimiento de cosas nuevas.

Neuroticismo correlaciona significativa y positivamente con el subcomponente Relación, y el componente Inmersión y todos sus subcomponentes. Con respecto a la relación entre neuroticismo y el subcomponente Relación, el autor propuso que dado que conocer a nuevas personas o hacer amigos son situaciones emocionalmente intensas, si la persona tiende a experimentar nerviosismo fácilmente, esto podría inhibir sus intentos de acercarse a otras personas. Pero si está a salvo detrás de una computadora mientras interactúa con otras personas, esto podría facilitar la formación de nuevas relaciones. En lo referente a la relación entre neuroticismo y el componente Inmersión, el autor sugirió que, dado que para los individuos con altos niveles de neuroticismo la vida puede ser problemática, es posible que utilicen los VJ para relajarse y olvidarse de su estresante vida real durante un tiempo. Asimismo, si una situación estresante ocurre durante el juego, pueden cerrar la sesión y tienen la situación

controlada. Esto convierte a los MMORPG en un refugio seguro.

Los resultados indicaron que los rasgos de la personalidad afectan el por qué y el cómo son utilizados los VJ. Sin embargo, conocer qué rasgos son más fuertes en un individuo no necesariamente revela el espectro total de su estilo de juego. De acuerdo con Winther (2010), se transfieren parte de las características de la vida real al MMORPG y habría que considerar cuánto de las experiencias en el juego son traídas al mundo real.

Por otro lado, Russu et al. (2012) analizaron la relación entre personalidad y motivaciones para jugar VJ on line. Los autores hallaron que las personas con bajos niveles de apertura, de responsabilidad y de estabilidad emocional, son más propensas a jugar cuando están aburridas, mientras que los jugadores con altos niveles de extroversión inician el juego para conocer gente nueva. Con respecto a la relación entre quienes tienen bajos niveles de apertura y de responsabilidad, y la tendencia a comenzar a jugar cuando están aburridos, los autores afirmaron que este resultado es consistente con la literatura del FFM que sugiere que los individuos con altos niveles de apertura o responsabilidad son menos susceptibles al aburrimiento (Zumdick, 2007). Por lo tanto, quienes tienen bajos niveles comienzan a jugar para mitigar el aburrimiento. Asimismo, Russu et al. argumentaron que la posibilidad de interactuar con otros durante el juego es una razón para que los extrovertidos comiencen a jugar.

## **Relación entre personalidad y características del VJ**

Russu et al. (2012) analizaron la relación entre personalidad y preferencias por características del VJ. En primer lugar, los autores detallaron las características abordadas: tema, estrategia, historia, gráficos y sonido. Russu et al. hallaron que el tema del juego es importante para individuos con altos niveles de apertura, mientras que la estrategia del juego lo es para individuos con bajos niveles de amabilidad. Asimismo, apertura se relaciona con la importancia dada a la historia del juego. Por otro lado, los gráficos son relevantes para quienes tienen altos niveles de apertura, responsabilidad y estabilidad emocional, mientras que la importancia del sonido no se correlaciona con las variables de la personalidad.

## **Relación entre personalidad y patrones semanales de uso de VJ online**

Teng, Lo y Lin (2012) extendieron la investigación de Teng (2008), y correlacionaron a la personalidad con la tendencia a jugar en días laborables. Las investigaciones previas habían analizado la frecuencia de horas semanales (Griffiths et al., 2003, 2004), que incluía tanto a los días laborables (i.e., de lunes a viernes) como a los fines de semana. Teng (2008) había encontrado que los jugadores online y los no jugadores diferían en apertura, responsabilidad y extroversión, mientras que Teng et al. (2012) se concentraron en los jugadores online. Por lo tanto, tomaron una muestra compuesta por 115

jugadores online, que eran estudiantes universitarios taiwaneses, y utilizaron el FFM para evaluar la personalidad. Teng et al. hallaron que la apertura está positivamente relacionada con la tendencia a jugar en los días laborales ( $\beta = .22$ ,  $t = 1.76$ ,  $p < .05$ ), y neuroticismo está negativamente relacionado a la misma ( $\beta = -.30$ ,  $t = -3.02$ ,  $p < .01$ ). Es decir, los sujetos con altos niveles de apertura y bajos niveles de neuroticismo usan VJ online más fuertemente de lunes a viernes, en comparación con los fines de semana. Las demás dimensiones — responsabilidad, extroversión y amabilidad— no están relacionadas a la tendencia a jugar de lunes a viernes. Asimismo, los autores señalaron que no pueden inferir que ciertos rasgos de la personalidad motiven a los individuos a usar VJ online, porque el uso de dichos juegos puede alterar a los rasgos de la personalidad cuando los usuarios juegan por varios años.

## Discusión

En suma, en cuanto a los estudios abordados desde el FFM que relacionan personalidad y VJ, y considerando la posibilidad (o no) de establecer comparaciones con esta investigación, pueden observarse diferentes grados de similitudes y diferencias. En algunos casos fue imposible establecer comparaciones porque el foco de análisis es diferente. Sin embargo, todas las investigaciones precedentes apoyan el uso del FFM como instrumento de evaluación. En particular se evidencia la falta de estudios en el contexto local. Sería interesante indagar más y que existan nuevos estudios sobre el tema.

También podría sugerirse la realización de estudios longitudinales, no solo por el nivel de asentamiento del fenómeno en nuestro contexto, sino porque en temáticas relacionadas con la multimedia, las modificaciones que se producen en el área se generan en un tiempo muy acotado. Por todo lo expuesto, son necesarios futuros estudios. La presente investigación constituye un primer paso en el contexto local.

## Referencias

- Allsop, J. J., & Feldman, M. P. (1976). Personality and antisocial behaviour in schoolboys. *British Journal of Criminology*, 337-351.
- American Psychiatric Association (1952). *Diagnostic and statistical manual: Mental disorders*. Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed., text rev.)*. Washington, DC: Author.
- Anderson, C. A. (2004). An update on the effects of playing violent video games. *Journal of Adolescence*, 27, 113-122.
- Anderson, C. A., Carnagey, N. L., Flanagan, M., Benjamin, A. J., Eubanks, J., & Valentine, J., C. (2004). Violent video games: Specific effects of violent content on aggressive thoughts and behavior. *Advances in Experimental Social Psychology*, 36, 199-249.
- Anderson, C., John, O. P., & Keltner, D. (2011). The Personal Sense of Power. *Journal of Personality*, 80, 2, 313-344.
- Barnes, P. (1974). A study of personality characteristics of selected computer programmer and computer programmer trainees. *Disertation Abstracts*, 3(3-A), 1440.
- Bartholow, B. D., Sestir, M. A., & Davis, E. B. (2005). Correlates and consequences of exposure to video game violence: Hostile personality, empathy, and aggressive behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 1573-1586.
- Borders, J. (2012). *Relationship Between Personality And Video Game Preferences*. Tesis de maestría. Departamento de Psicología. California State University, Sacramento.
- Collins, E., Freeman, J., & Chamarro-Premuzic, T. (2011). Personality traits associated with problematic and non-problematic massively multiplayer online role playing game use.

- Personality & Individual Differences*, 52(2), 133-138.
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1992b). *Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI)*. Professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Creasey, G., & Myers, B. (1986). *Videogames and children: Effects on leisure activities, schoolwork, and peer involvement*. *Merrill-Palmer Quarterly*, 32, 251-261.
- Charlton, J. P., & Danforth, I. D. W. (2007). Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in Human Behaviour*, 23, 1531-1548.
- Chory, R. M., & Goodboy, A. K. (2011). Is basic personality related to violent and non-violent video game play and preferences? *CyberPsychology, Behavior and Social Networking*, 14(4), 191-198.
- Douse, N. A., & McManus, I. C. (1993). The personality of fantasy game players. *British Journal of Psychology* 84:505-509.
- Ellis, D. (1984). Video Arcades, Youth, and Trouble. *Youth & Society*, 16(1), 47-65.
- Estallo, J. A. (1992). Videojuegos: Efectos Psicológicos. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 2, 106-116.
- Estallo Martí, J. A. (1994). Videojuegos, Personalidad y Conducta. *Psicothema*, (6)2, 181-190.
- Estalló, J. A., Masferrer, M. C., y Aguirre, C. (2001). Efectos a largo plazo del uso de videojuegos. *Apuntes de Psicología*, (19)1, 161-174.
- Eysenck, S. B., & Eysenck, H. J. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire*. London: Hodder & Stoughton.
- Funk, J. B. (1992). Video games: Benign or malignant? *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 13, 53-54.
- Gibb, G. D., Bailey, J. R., Lambirth, T. T., & Wilson, W. P. (1983). Personality differences between high and low electronic game users. *The Journal of Psychology*, 114, 159-165.
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42.
- Goldstein, J. (1993). *Video games. A review of research*. Informe no publicado. Bruselas: Toys Manufacturers of Europe.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann Jr., W. B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal Of Research In Personality*, 37(6), 504.
- Gough, H. G. (1987). *The California Psychological Inventory administrator's guide*. Mountain View, Ca: CPP, Inc.
- Griebel, T. (2006) Self-Portrayal in a Simulated Life: Projecting Personality and Values in The Sims 2. *International Journal of Computer Game Research*, 6.
- Griffiths, Mark D., Davies, Mark N.O. & Chappell, Darren (2003). Breaking the Stereotype: The Case of Online Gaming. *CyberPsychology & Behavior*, 2003, (6)1, 81-91.
- Griffiths, M. D., Davies, M. N. O., & Chappell, D. (2004). Demographic Factors and Playing Variables in Online Computer Gaming. *Cyberpsychology & Behavior*, 7(4), 479-487
- Hartmann, T., & Klimmt, C. (2006). The influence of personality factors on computer game choice. En Vorderer, P. & Bryant, J. (Eds.) *Playing Video Games. Motives, Responses, and Consequences* (pp. 115-131). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Huh, S., & Bowman, N. D. (2008). Perception of and addiction to online games as a function of personality traits. *Journal of Media Psychology*, 13, 1-31.
- John, O. P., Donahue, E. M., & Kentle, R. L. (1991). *The Big Five Inventory—Versions 4a and 5a*. Berkeley, California.
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (2nd ed., pp. 102-138). New York: Guilford Press.
- Krcmar, M., & Kean L. G. (2005). Uses and gratifications of media violence: Personality correlates of viewing and liking violent genres. *Media Psychology*; 7:399-420.
- Lachlan, K. A., & Maloney, E. K. (2008). Game Player Characteristics and Interactive Content: Exploring the Role of Personality and Telepresence in Video Game Violence. *Communication Quarterly*, 56(3), 284-302
- Lin, S., & Lepper, M. R. (1987). Correlates of Children's Usage of Videogames and Computers. *Journal of Applied Social Psychology*, 17(1), 72-93.
- Loftus, G. R., & Loftus, E. F. (1983) *Mind at Play. The Psychology of Videogames*. New York: Basic Books.
- Lucas, K, & Sherry, J. L. (2004). Sex differences in video game play: A communication-based explanation. *Communication Research*, 31, 499-523.
- Lucas, R. E., & Baird, B. M. (2004). Extraversion and emotional reactivity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(3), 473-485.
- Markey, P. M., & Markey, C. N. (2010). Vulnerability to violent video games: A review and integration of personality research. *Review of General Psychology*, 14(2), 82-91.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81-90.

- McClure, R. F., & Mears, F. G. (1984). Video game players: personality characteristics and demographic variables. *Psychological Reports*, 55, 271-276
- McClure, R. F., & Mears, F. G. (1986). Videogame playing and psychopathology. *Psychological Reports*, 59, 59-62.
- Peever, N., Johnson, D., & Gardner, J. (2012). Personality & video game genre preferences. In *Proceedings of The 8th Australasian Conference on Interactive Entertainment: Playing the System* (p. 20). ACM.
- Peters, C. S., & Malesky, A. Jr. (2008). Problematic usage among highly-engaged players of massively multiplayer online role playing games. *CyberPsychology and Behavior*, 11(4), 481-484.
- Provenzo, E. (1991). *Video Kids. Making sense of Nintendo*. Cambridge: Harvard University Press.
- Russu, S., Costea, I., Sârbu, R., Istrat, D., & Sârbescu, P. (2012). An exploratory study on computer game players in Romania. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 33 677-681.
- Saucier, G. (1994). Mini-Markers: A Brief Version of Goldberg's Unipolar Big-Five Markers. *Journal Of Personality Assessment*, 63(3), 506.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, (Vol.25, pp. 1-66). San Diego, CA: Academic Press
- Seisdedos, N. (1988). *Cuestionario A-D (Conductas Antisociales y Delictivas)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Teng, C. (2008). Personality Differences between online game players and nonplayers in a student sample. *CyberPsychology & Behavior*, 11(2), 232-234.
- Wallace, P. (1999) *The psychology of the Internet*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Webb, E., Campbell, D., Schwartz, R., & Sechrest, L. (1966). *Unobtrusive measures: nonreactive research in the social sciences*. Chicago: Rand McNalley.
- Yee, N. (2005). Motivations of Play in MMORPGs. *Proceedings of DiGRA 2005*.
- Yee, N. (2006). Motivations for Play in Online Games. *Cyberpsychology & Behavior*, 9(6), 772-775.
- Yee, N. (2006). The demographics, motivations, and derived experiences of users of massively multi-user online graphical environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 15, 309-329.
- Yee, N., Harris, H., Jabon, M., & Bailenson, J. N. (2011). The Expression of Personality in Virtual Worlds. *Social Psychological and Personality Science*, 2(1), 5-12.
- Yee, N., Ducheneaut, N., Nelson, L., & Likarish, P. (2011). *Introverted Elves & Conscientious Gnomes: The Expression of Personality in World of Warcraft*.
- Zammitto, V. L. (2010). *Gamers' personality and their gaming preferences*. (Master's thesis).
- Zumdick, W. (2007) *Personality, sensation seeking and holiday preference*. University of Twente, Nederland..