

Trabajo Fin de Grado

**Meta-análisis sobre el grado de asociación entre la
impulsividad y la agresión**

Francisco Daniel Vinués Martín

Tutor:

Andrés Sebastián Lombas Fouletier

Grado Psicología 2012

Universidad de Zaragoza. Campus de Teruel

Índice

1. Introducción.....	2
1.1. Agresividad	3
1.1.1. <i>Hostilidad</i>	4
1.1.2. <i>Ira</i>	5
1.1.3. <i>Agresión verbal</i>	5
1.1.4. <i>Agresión física</i>	6
1.2. Impulsividad.....	6
1.2.1. <i>Impulsividad no planeada</i>	7
1.2.2. <i>Impulsividad motora</i>	7
1.2.3. <i>Impulsividad cognitiva</i>	8
2. Método.....	8
2.1. Búsqueda y selección de estudios	8
2.2. Muestra.....	9
2.3. Instrumentos	9
3. Resultados	10
4. Discusión	13
5. Referencias.....	14
6. Anexos	18
6.1. Anexo 1: Buss Perry Aggression Questionnaire versión española	18
6.2. Anexo 2: Barratt Impulsiveness Scale 10 versión española	19

1. Introducción

Son numerosos los estudios que se han hecho considerando de forma independiente los constructos de agresividad e impulsividad (p. ej: Book, Starzyk y Quinsey, 2001; Gorlyn et al., 2005; Pedrero, 2009; Raya, Pino y Herruzo, 2009; Samper, Aparici y Mestre, 2006). De igual manera, son también muchas las investigaciones y teorías que han establecido una relación entre los mismos (Andreu y Ramírez, 2006; Barratt et al., 1999; Codorniu y Vigil, 2004; Dahlen et al., 2004). Dado el impacto negativo que tienen en la sociedad las conductas agresivas, a las que se las ha relacionado como un factor predisponente de diversos problemas y trastornos psicológicos (Bjørnebekk y Howard, 2012; Chamarro, Collins y Freeman, 2011; Carlson, Jacobs y Johnson, 2009), con frecuencia se ha intentado averiguar cuáles son los factores que predisponen a este tipo de conductas. Uno de los factores con los que más frecuentemente se las ha relacionado es con la impulsividad, considerándola como un factor de riesgo para la aparición de conductas agresivas.

En el presente trabajo se pretende seleccionar y aunar diferentes estudios que han analizado la relación entre estos dos constructos para la realización de un meta-análisis. Un meta-análisis es una revisión sistemática cuantitativa, en la que se realiza una búsqueda exhaustiva de las investigaciones potencialmente relevantes para el estudio. Posteriormente, se seleccionan algunos de estos estudios mediante una serie de criterios con el fin de sintetizar sus resultados. Moher et al. (1999) definen el meta-análisis como “una revisión en la que el sesgo ha sido reducido por una identificación sistemática, evaluación, síntesis, y, si es relevante, la agregación estadística de todos los estudios relevantes en un tema específico acorde a un método predeterminado y explícito.”.

El objetivo general de este trabajo es examinar el grado de asociación entre la impulsividad (medida con el Barrat Impulsiveness Scale) y la agresión (medida con el Aggression Questionnaire de Buss y Perry). Más concretamente, tratará de averiguar cuál de las tres subescalas de la Barratt Impulsiveness Scale se asocia con mayor magnitud a la puntuación total del Aggression Questionnaire de Buss y Perry.

A continuación se explicarán y detallarán las escalas escogidas para la realización del meta-análisis, así como los motivos que han llevado a su elección. También se explicarán más en profundidad los conceptos de agresividad e impulsividad.

1.1. Agresividad

A pesar de que existen numerosas definiciones que versan sobre la agresividad, no existe un acuerdo unánime sobre su definición, aunque sí encontramos que una parte importante de los autores la definen como la intención de dañar a otro ser vivo, ya sea de forma física o psicológica. La intencionalidad cobra mucha importancia en el concepto de agresividad para la mayoría de autores que la han definido. A raíz de esto Morales (2007) señala que cuando se hiere accidentalmente a alguien sin la intención de herirle o con el propósito de beneficiarle no se puede considerar que sea un acto agresivo. Otra definición sería la de Spielberger et al. (1983), en la cual dice que la agresividad “implica una conducta destructiva o punitiva dirigida hacia otras personas u objetos” (1983, p. 162). Existen diferentes categorizaciones de la conducta agresiva, pero hay tres categorías que suelen resaltar algunos autores (Ramírez y Andreu, 2006), éstas son la Física-Verbal, la Activa-Pasiva y la Directa-Indirecta.

Son varios los instrumentos que se han desarrollado para medir la agresividad; como pueden ser el Cuestionario sobre Actitudes Morales ante la Agresión (CAMA), la Aggression Scale of the Life History of Aggression (EXPAGG) o el Aggressive Acts Questionnaire (AAQ) entre otros. De entre todos ellos, el elegido en este trabajo ha sido el Aggression Questionnaire (AQ) de Buss y Perry (1992; véase Anexo 1), debido a que este cuestionario es el que más frecuente se ha usado para medir la agresividad. Esto hace que la muestra de los estudios disponibles para el meta-análisis sea mayor. Otro de los motivos del uso de esta escala es que está traducida y validada a varios idiomas y países lo que hace que haya una mayor variedad en la población objeto de estudio, ya que los estudios no se centran únicamente en países de cultura anglosajona.

Las desventajas que presenta este cuestionario es que en ocasiones han existido ciertas discrepancias en los factores del test o en el número de ítems, por ejemplo García-León et al. (2002) encontraban diferentes factores a los hallados por Buss y

Perry. Otro ejemplo de estas discrepancias sería el estudio de Rodríguez, Peña y Graña (2002) en el que consideran que, aunque los factores tienen una fiabilidad suficiente, la inclusión de nuevos ítems podría mejorarla.

Este cuestionario está compuesto por 29 ítems en escala tipo Likert de 5 puntos para indicar el grado de acuerdo y desacuerdo con el ítem. El Aggression Questionnaire está dividido por cuatro factores que se pasan a describir a continuación:

1.1.1. Hostilidad

La hostilidad aporta ocho ítems al Aggression Questionnaire y está relacionado con la dimensión cognitiva de la agresividad. La hostilidad es la predisposición a juzgar negativamente a las personas y al entorno, considerándolos como dañinos o potencialmente amenazantes, lo que lleva a tener una actitud defensiva hacia estos. Las personas con una actitud hostil tienen una opinión desfavorable de los demás, albergan sentimientos negativos hacia ellos que pueden manifestarse de una forma encubierta o más abierta. Una actitud hostil se puede generar únicamente contra una persona que no nos agrada o contra un grupo mayor de personas, pero siempre mostrando resentimiento y desprecio, llegando en ocasiones a manifestarse la hostilidad con actos agresivos o violentos. El punto clave de una actitud hostil es la percepción de las personas como un peligro o molestia para la persona, lo que conlleva los sentimientos de resentimiento ya que existe desconfianza y puede llegar a generar pensamientos de que todo el mundo está en contra de la persona.

La hostilidad se encuentra muy relacionada con la ira y la agresividad, compartiendo incluso con la ira alguno de los rasgos somáticos que generan estos sentimientos, como por ejemplo el nerviosismo o un aumento de la activación. En lo referente a la agresividad, ya se ha mencionado que en ocasiones una actitud hostil puede desencadenar un acto agresivo, ya sea verbal o físico, debido al exceso de activación y a la opinión desfavorable que se tiene de la persona o personas objeto de la actitud hostil, algo muy similar a lo que ocurre con la ira.

1.1.2. Ira

La ira está relacionada con la dimensión emocional y aporta siete ítems al Aggression Questionnaire. Esta emoción consiste en un estado interno de nerviosismo y activación de intensidad variable ante un estímulo o situación que la persona considera injusta o frustrante, puede ir desde una cierta irritabilidad hasta fuertes sentimientos de rabia y furia. Cuando sucede algo que molesta a la persona y que ésta cree que es injustificado, o que está hecho con la intención de herirle, puede reaccionar de forma que esté en un estado de irritabilidad, enfado o rabia, ya sea dirigido hacia lo que le ha provocado esta reacción o con el entorno que le rodea.

Cuando hablamos de una persona cuyo rasgo de personalidad es la ira, estamos hablando de una persona con una predisposición, o una mayor frecuencia, a reaccionar de forma excesiva ante un estímulo desencadenante que no se pueda considerar suficiente para generar esta emoción en unas condiciones normalizadas. Ramírez y Andreu (2006) consideran que la ira como rasgo “puede ser considerado como un temperamento general de la reactividad de bajo umbral, en el que los sentimientos de enojo son experimentados en respuesta a una gran variedad de factores desencadenantes relativamente inocuos” (p.280).

1.1.3. Agresión verbal

Cinco son los ítems que contiene esta subescala del Aggression Questionnaire. La agresividad verbal, al igual que la física, forman la dimensión conductual de la agresividad. La agresividad se manifiesta mediante el uso del lenguaje de forma hiriente hacia otras personas, esto se puede hacer de una forma más abierta, por ejemplo con insultos, o de una forma menos directa, como serían los rumores o el sarcasmo. La agresión verbal no tiene por qué expresarse de un modo manifiesto hacia la persona objetivo, el promover rumores negativos o injuriar contra una persona que no está presente también es otra forma de agresividad, ya que se está atacando a esa persona e intentando originar sentimientos negativos del resto de las personas hacia ella.

La agresividad verbal está muy relacionada con la hostilidad y la ira, por un lado el nerviosismo y una excesiva activación ante un estímulo puede originar un lenguaje ofensivo hacia el mismo siendo una exteriorización de la ira que está sintiendo. En

relación con la hostilidad, una actitud hostil hacia una persona o grupo puede provocar que se originen rumores de los mismos debido a los sentimientos negativos que se tienen de ellos o expresarlos de una forma más abierta mediante el insulto.

1.1.4. Agresión física

La agresividad física, que aporta nueve ítems al Aggression Questionnaire, suele manifestarse de una forma más directa que el resto de subescalas o al menos no se suele ocultar a la víctima la acción, aunque sí al resto de personas, como sí podría ocurrir con la hostilidad y la ira, en la que se puede querer disimular estos sentimientos. En la agresividad física se utiliza el cuerpo o algún instrumento para herir el cuerpo de otra persona u objeto. Debe mencionarse que una agresión física, al igual que la agresión verbal, ira y hostilidad, no tiene por qué manifestarse contra una persona sino que también puede ser un objeto o animal el objeto de la agresión, ya sea porque el objeto pertenece a la persona a la que se quiere herir o porque tal objeto o animal ha generado en la persona un sentimiento negativo.

1.2. Impulsividad

Normalmente cuando nos referimos a una persona muy impulsiva, pensamos en alguien que hace las cosas de forma inmediata sin reflexionar o planificar y guiándose por sus emociones. Esta visión no difiere mucho a la mayoría de definiciones que podemos encontrar sobre la impulsividad, y es que, aunque no existe consenso sobre la definición de este constructo, muchos autores relacionan la falta de reflexión con la impulsividad (Morales 2007). La impulsividad se puede definir como la predisposición a actuar de forma rápida y repentina, guiándose por las emociones que ha provocado el estímulo desencadenante de la conducta y sin pensar en las posibles consecuencias de dicha conducta. Una de las definiciones más completas que podemos encontrar es la de Ramírez y Andreu, que conceptualizan la impulsividad como “un concepto multidimensional que implica la tendencia a actuar rápidamente y sin reflexionar, relacionándose con el control de una conducta, el manejo de diversas emociones, el rápido procesamiento de la información, la búsqueda de novedad y la capacidad de retrasar la gratificación” (2007, p. 281).

Existen diversos instrumentos para medir la impulsividad pero son dos los que más frecuentemente se usan, el Cuestionario de Impulsividad de Dickman y la Barratt Impulsiveness Scale. Cuando se realizó la búsqueda en la literatura, se pudo observar que la población de estudios que usaban la Barratt Impulsiveness Scale para relacionar la agresividad con la impulsividad era mayor que la que usaban otros instrumentos, éste fue el motivo por el cual se eligió esta escala para la realización del meta-análisis.

La Barratt Impulsiveness Scale dispone de diferentes revisiones que han ido actualizando esta escala a través del tiempo. La versión escogida para la realización de este meta-análisis fue la BIS-10 (véase Anexo 2), al encontrar una mayor cantidad de estudios que la relacionen con el Aggression Questionnaire. Una ventaja que presenta este instrumento es que está validado en varios idiomas, tales como el inglés y el español. Morales (2007) recoge algunas críticas hechas a este instrumento, la mayor parte de estas críticas van dirigidas a que incluye ítems muy diversos que no se centran en la impulsividad de forma estricta.

La versión BIS-10 está compuesta por 34 ítems divididos en tres factores o subescalas. Estas subescalas son las siguientes:

1.2.1. Impulsividad no planeada

La impulsividad no planeada se caracteriza por una tendencia a mostrar más interés por el presente que por el futuro y a no planificar (Morales 2007). Una persona que mostrara este tipo de impulsividad no pensaría sobre su futuro, se centraría sobre todo en el ahora, en lo que está haciendo en el momento, evitando hacer planes para el futuro. Esta subescala está compuesta por 12 ítems.

1.2.2. Impulsividad motora

La impulsividad motora aporta 11 ítems a la escala. La impulsividad motora conlleva actuar sin pensar, dejándose llevar por las circunstancias que se dan en la presente situación.

1.2.3. *Impulsividad cognitiva*

La impulsividad cognitiva implica una toma de decisiones rápida sin que pueda dar tiempo a considerar las posibles consecuencias o la acción en sí misma. Esta subescala aporta 11 ítems a la escala.

2. Método

2.1. Búsqueda y selección de estudios

La búsqueda de estudios para la elaboración de este meta-análisis se hizo mediante las bases de datos online Science Direct, Psycodoc, Dialnet y PsycInfo. Las palabras clave a la hora de realizar la búsqueda en estas bases de datos fueron las siguientes: Agresividad, Aggressiveness, Agresión, Aggression, Impulsividad, Impulsiveness, Impulsivity, BIS, Barratt Impulsiveness Scale, Dickman Impulsivity, AQ Buss & Perry, Aggression Questionnaire, y AQ. La búsqueda se realizó durante los meses de febrero y marzo de 2012.

Para la inclusión y exclusión de los estudios se utilizaron una serie de criterios, alguno de estos criterios fueron modificados a la luz de los estudios que se iban encontrando durante el proceso. A continuación, se detallarán estos criterios de inclusión:

-Debían estar escritos en inglés o español aunque no era necesario que las poblaciones de estudio pertenecieran a un país cuyo primer idioma fuera inglés o español.

-En un principio se restringió la inclusión a estudios que utilizaran estudiantes como población pero debido a la escasez de artículos se amplió la población objetivo a cualquier edad, quedando como único criterio en este campo que los sujetos fueran no clínicos.

-Los estudios debían incluir una tabla de resultados en los que se mostrara la relación entre las escalas de impulsividad y agresividad, algo necesario para poder calcular las correlaciones.

-Una vez elegidas las escalas de impulsividad y agresividad, se restringió la selección a estudios que utilizaran las escalas AQ y BIS-10, esto conllevó la eliminación de bastantes estudios.

En una primera preselección, tras haber excluido los artículos que no cumplían los requisitos que se buscaban, se obtuvieron ocho estudios que son los siguientes: Dahlen et al. (2004), Gallardo y Andrés-Pueyo (2004), Gallardo-Pujol et al.(2006), Garcia et al. (2008), Marsh et al. (2002), Morales (2007), Santisteban y Alvarado (2009), Wittman, Arce y Santisteban (2008).

Sin embargo, finalmente se analizaron tres de los ocho estudios seleccionados. Esto es debido a que una vez ya se habían introducido los datos en el programa para su análisis y se habían comenzado los análisis solamente estos tres estudios recogían las relaciones entre las subescalas de la Barratt Impulsiveness Scale en relación con la puntuación total del Aggression Questionnaire. Los estudios que finalmente fueron analizados fueron los siguientes: Gallardo-Pujol et al.(2006), Marsh et al. (2002) y Gallardo y Andrés-Pueyo (2004).

2.2. Muestra

Los tres estudios seleccionados contienen una muestra total de 1661 sujetos, comprendidos en un rango de edad entre los 12 y los 75 años y procedentes de España y Estados Unidos.

2.3. Instrumentos

Para la realización de este meta-análisis se ha utilizado el programa Comprehensive Meta-Analysis Version 2.

3. Resultados

En primer lugar, conviene clarificar que a la hora de realizar un meta-análisis se puede optar por el modelo de efectos fijos o el modelo de efectos aleatorios. La diferencia entre ambos modelos reside en si se asume los diferentes estudios como homogéneos o no. En el modelo de efectos fijos se considera que el tamaño de efecto tiene un valor común para todos los estudios analizados. Por el contrario, en el modelo de efectos aleatorios cada estudio tiene un tamaño de efecto y no un valor común para todos los estudios.

Para conocer si los estudios con los que se estaba trabajando eran homogéneos o no, se utilizó el estadístico Q. Gracias al estadístico Q podemos determinar la heterogeneidad de los estudios. Cuando $p < 0,05$ el estadístico Q es significativo y la variabilidad del tamaño de efecto existente entre los estudios se debe al azar, los estudios son heterogéneos y por tanto se debería usar el modelo de efectos aleatorios. Si $p > 0,05$, el estadístico Q no es significativo por lo que esta variabilidad no es debida al azar, los estudios son homogéneos y se debería usar el modelo de efectos fijos.

Tabla 1. Estadístico Q para las distintas correlaciones

	Heterogeneidad		
	Estadístico Q	Grados de libertad	Valor P
Impulsividad cognitiva - Agresividad total	3,179	2	0,204
Impulsividad motora - Agresividad total	2,345	2	0,310
Impulsividad no planeada - Agresividad total	4,486	2	0,106

Como se puede ver en la Tabla 1, donde se muestra el estadístico Q correspondiente a las distintas correlaciones, ninguna de ellas alcanza el nivel de significación ($p < 0,05$), siendo la Impulsividad no planeada-Agresividad total ($p = 0,106$) la que más se aproxima a ser significativa. Esto indica que los estudios son homogéneos y por tanto se debe usar el modelo de efectos fijos.

En la Tabla 2 se muestran los resultados obtenidos del meta-análisis. En esta Tabla se puede ver el coeficiente de correlación y los intervalos de confianza

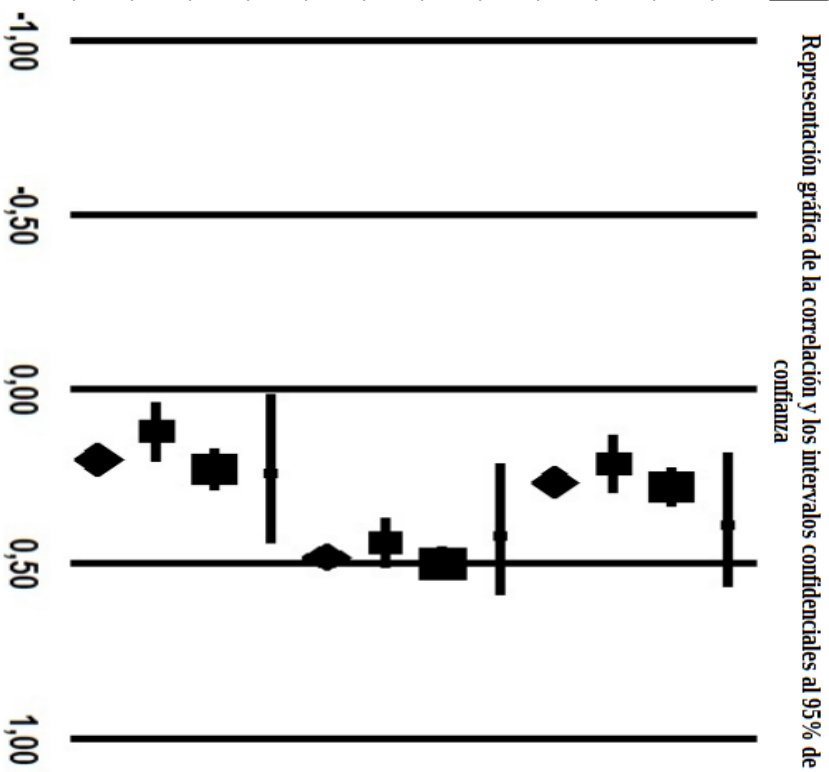
obtenidos en cada uno de los estudios, individualmente y en conjunto, para cada una de las correlaciones. Los intervalos confidenciales están realizados al 95% de confianza, esto significa que el 95% de los intervalos que se construyan incluirá el valor verdadero.

En la primera columna de la Tabla 2 se detalla cuál de las subescalas de la Barratt Impulsiveness Scale se analiza con la puntuación total del Buss Perry Aggression Questionnaire. Posteriormente, la segunda columna informa del estudio analizado. En la tercera columna encontramos los valores del coeficiente de correlación y a continuación los intervalos confidenciales (Límite inferior y Límite superior) entre los que se puede encontrar el verdadero valor. Por último el valor P nos muestra si la correlación es significativa.

Además al lado de la Tabla 2 podemos encontrar una gráfica que representa las correlaciones con sus correspondientes intervalos confidenciales, situados estos sobre un eje de abscisas va de -1 a +1. En lo referente a los diferentes símbolos de la gráfica, el cuadrado representa a cada estudio individual, variando su dimensión dependiendo del tamaño muestral del estudio y junto a una línea que simboliza el error típico, mientras que el rombo representa el valor promedio de los estudios.

Tabla 2. Resultados del Meta-análisis

Relación entre las subescalas del BIS-10 y el total del BSAQ	Estudio	Correlación	Límite inferior	Límite superior	Valor Z	Valor p
Impulsividad Cognitiva - Agresividad total	Marsh et al., 2001.	0,390	0,180	0,566	3,518	0,000
Impulsividad Cognitiva - Agresividad total	Gallardo et al., 2006	0,280	0,223	0,335	9,295	0,000
Impulsividad Cognitiva - Agresividad total	Gallardo et al., 2004	0,215	0,132	0,295	4,985	0,000
Impulsividad Cognitiva - Agresividad total		0,265	0,219	0,309	10,975	0,000
Impulsividad Motora - Agresividad total	Marsh et al., 2001.	0,420	0,215	0,590	3,825	0,000
Impulsividad Motora - Agresividad total	Gallardo et al., 2006	0,500	0,453	0,544	17,749	0,000
Impulsividad Motora - Agresividad total	Gallardo et al., 2004	0,442	0,370	0,508	10,836	0,000
Impulsividad Motora - Agresividad total		0,479	0,440	0,515	21,088	0,000
Impulsividad No planeada - Agresividad total	Marsh et al., 2001.	0,240	0,015	0,442	2,091	0,036
Impulsividad No planeada - Agresividad total	Gallardo et al., 2006	0,230	0,172	0,287	7,567	0,000
Impulsividad No planeada - Agresividad total	Gallardo et al., 2004	0,122	0,037	0,206	2,799	0,005
Impulsividad No planeada - Agresividad total		0,197	0,150	0,243	8,061	0,000



Como se puede ver en la Tabla 2, todas las correlaciones son significativas ($p < 0.05$). La correlación promedio más alta es la Impulsividad motora-Agresividad total, con un valor de 0,479 y un intervalo confidencial que va de 0,440 a 0,515. Este intervalo confidencial no se solapa con ninguno de los otros intervalos confidentiales de las correlaciones promedio. En lo que respecta a las otras dos correlaciones promedio, la correlación de la Impulsividad cognitiva-Agresividad total (0,265) parece ser mayor que la correlación de la Impulsividad no planeada-Agresividad total (0,197). Sin embargo, estadísticamente no se puede concluir que ciertamente esto sea así, ya que el límite superior de la Impulsividad no planeada-Agresividad total (0,243) se solapa con el límite inferior de la Impulsividad cognitiva-Agresividad total (0,219).

4. Discusión

En este proyecto se ha realizado un meta-análisis del grado de asociación entre la impulsividad y la agresividad. Para ello, se han analizado estudios que utilizan dos de los instrumentos más importantes para medir estos constructos, la Barratt Impulsiveness Scale y el Aggression Questionnaire de Buss y Perry.

En los resultados hemos podido comprobar que la subescala que más relación tiene con la puntuación total del Aggression Questionnaire es la Impulsividad motora (0,479), con una correlación grande en base a lo establecido por Cohen (1988). De esta relación podríamos indicar que el actuar sin pensar, dejándose llevar por lo que sucede en el momento puede ser un factor que facilite una conducta agresiva. En referencia a las otras dos correlaciones no se puede determinar cuál obtiene una puntuación mayor, debido al solapamiento de sus intervalos confidentiales.

Uno de los problemas que existe a la hora de realizar un meta-análisis es el sesgo de publicación, este sesgo se da cuando los estudios publicados no son representativos de los estudios realizados sobre el tema objetivo, una causa de esto es que los estudios que no resultan estadísticamente significativos no suelen ser publicados. Este sesgo puede suponer un importante problema a la hora de realizar un meta-análisis, ya que no se tiene una muestra representativa de los estudios, pudiendo acceder únicamente a los que son estadísticamente significativos. Existen métodos para corregirlo, como por

ejemplo el método de Egger (Egger et al., 1997), pero no se han utilizado en el presente trabajo debido al bajo número de estudios empleados.

Ya se ha reiterado el intento por lograr la máxima homogeneidad posible de los estudios, esto conllevó que el número de los mismos fuera reducido, algo que puede considerarse una limitación a costa de poder utilizar el modelo de efectos fijos. La insistencia en lograr emplear este modelo se debe a que nos permite obtener unos intervalos confidenciales más estrechos, y por tanto resulta más fácil obtener unas diferencias significativas entre las correlaciones. En el futuro podría sacrificarse esta homogeneidad en pos de obtener un meta-análisis que incluya un número mayor de estudios, así como establecer correlaciones entre las subescalas de ambos cuestionarios o ampliar el número de cuestionarios empleado para así obtener una muestra de estudios mayor, aunque bastante heterogénea.

5. Referencias

Barratt, E. S., Stanford, M. S., Dowdy, L., Liebman, M. J. y Kent T. A. (1999). Impulsive and premeditated aggression: a factor analysis of self-reported acts. *Psychiatry Research*, 86, 163-173.

Bjørnebekk, G. y Howard R. Sub-types of angry aggression in antisocial youth: Relationships with self-reported delinquency and teachers' perceptions of social competence and emotional/behavioural problems. *Personality and Individual Differences*, Available online 24 April 2012.

Book, A. S., Starzyk, K. B. y Quinsey, V. L. (2001). The relationship between testosterone and aggression: a meta-analysis. *Aggression and violent behavior*, 6, 579-599.

Buss, A. H. y Perry, M. P. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 452-459.

Carlson, S. R., Johnson, S. C. y Jacobs, P. C. (2010). Disinhibited characteristics and binge drinking among university student drinkers. *Addictive Behaviors*, 35, 242-251.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Collins, E., Freeman, J. y Chamarro-Premuzic, T. (2012). Personality traits associated with problematic and non-problematic massively multiplayer online role playing game use. *Personality and Individual Differences*, 52, 133-138.

Dahlen, E. R., Martin, R. C., Ragan, K. y Kuhlman, M. M. (2004). Boredom proneness in anger and aggression: effects of impulsiveness and sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, 37, 1615-1627.

Egger, M., Davey-Smith, G., Schneider, M. y Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *BMJ*, 315, 629-634.

Fossati A., Barratt E. S., Carretta I., Leonardi B., Grazioli F. y Maffei C. (2004). Predicting borderline and antisocial personality disorder features in nonclinical subjects using measures of impulsivity and aggressiveness, *Psychiatry Research*, 125, 161-170.

Gallardo, D. y Andrés-Pueyo, A (2004). *Familial Studies on BIS-10 and AQ: Hereditary aspects*. Póster presentado al VII European Conference on Psychological Assessment, Málaga, España.

Gallardo-Pujol, D., Kramp, U., García-Forero, C., Pérez-Ramírez, M. y Pueyo, A. (2006). Assessing aggressiveness quickly and efficiently: the Spanish adaptation of Aggression Questionnaire-Refined version. *European Psychiatry*, 21, 487-494.

García-Forero, C., Gallardo-Pujol, D., Maydeu-Olivares, A. y Andrés-Pueyo, A. (2009). Disentangling impulsiveness, aggressiveness and impulsive aggression: An empirical approach using self-report measures. *Psychiatry Research*, 168, 40-49.

García-León, A., Reyes, G. A., Vila, J., Pérez, N., Robles, H. y Ramos, M. M. (2002). The aggression questionnaire: A Validation study in student samples. *The Spanish Journal of Psychology*, 5, 45-53.

Gorlyn, M., Keilp, J. G., Tryon, W. W. y Mann J. J. (2005). Performance test correlates of component factors of impulsiveness. *Personality and Individual Differences*, 38, 1549-1559.

Marsh, D. M., Dougherty, D. M., Mathias, C. W., Moeller, F. G. y Hicks, L. R. (2002). Comparisons of women with high and low trait impulsivity using behavioral models of response disinhibition and reward-choice. *Personality and Individual Differences*, 33, 1291-1310.

Moher, D., Cook, D. J., Eastwood, S., Olkin, I., Rennie, D. y Stroup, D. F. (1999). Improving the quality of reports of meta-analyses of randomised controlled trials: the QUOROM statement. *The Lancet*, 354, 1896-1900.

Morales Vives, Fabia (2007). El efecto de la impulsividad sobre la agresividad y sus consecuencias en el rendimiento de los adolescentes. Tesis Doctoral, Universitat Rovirai Virgili.

Pedrero E. J. (2009). Evaluación de la impulsividad funcional y disfuncional en adictos a sustancias mediante el Inventario de Dickman. *Psicothema*, 21, 585-591.

Ramirez, J. M. y Andreu J. M. (2006). Aggression, and some related psychological constructs (anger, hostility and impulsivity) Some comments from a research project. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 276-291.

Raya, A. F., Pino, M. J. y Herruzo, J. (2009). La agresividad en la infancia: el estilo de crianza parental como factor relacionado. *European Journal of Education and Psychology*, 2, 221-222.

Rodríguez, J. M., Peña, E. y Graña, J. L. (2002). Adaptación psicométrica de la versión española del Cuestionario de Agresión. *Psicothema*, 14, 476-482.

Samper, P., Aparici, G. y Mestre, V. (2006). La agresividad auto y heretoevaluada: Variables implicadas. *Acción psicológica*, 5, 155-168.

Santisteban, C. y Alvarado. J. M. (2009). The Aggression Questionnaire for Spanish Preadolescents and Adolescents: AQ-PA. *The Spanish Journal of Psychology*, 12, 320-326.

Spielberger, C. D., Jacobs, G., Rusell, S. F. y Crane, R. S. (1983). Assessment of anger: The state-trait anger scale. En: Butcher, J.N. y Spielberger, C.D. (Eds.), *Advances in Personality Assessment*, 2, 159-187.

Teten Tharp A. L., Sharp C, Stanford M. S., Lake S. L., Raine A. y Kent T. A. (2011). Correspondence of aggressive behavior classifications among young adults using the Impulsive Premeditated Aggression Scale and the Reactive Proactive Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 50, 279-285.

Vigil-Colet, A. y Codorniu-Raga, M. J (2004). Aggression and inhibition deficits, the role of functional and dysfunctional impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 37, 1431-1440.

Wittmann, M., Arce, E. y Santisteban, C. (2008). How impulsiveness, trait anger, and extracurricular activities might affect aggression in school children. *Personality and Individual Differences*, 45, 618-623.

6. Anexos

6.1. Anexo 1: Buss Perry Aggression Questionnaire versión española

Escala	Posición	Ítem
Hostilidad	4	A veces soy bastante envidioso
	8	En ocasiones siento que la vida me ha tratado injustamente
	12	Parece que siempre son otros los que consiguen las oportunidades
	16	Me pregunto por qué algunas veces me siento tan resentido por algunas cosas
	20	Sé que mis amigos me critican a mis espaldas
	23	Desconfío de desconocidos demasiado amigables
	26	Algunas ocasiones siento que la gente se está riendo a mis espaldas
	28	Cuando la gente se muestra especialmente amigable, me pregunto que querrán
Ira	3	Me enfado rápidamente, pero se me pasa enseguida
	7	Cuando estoy frustrado, muestro el enfado que tengo
	11	Algunas veces me siento tan enfadado como si estuviera a punto de estallar
	15	Soy una persona apacible
	19	Algunos de mis amigos piensan que soy una persona impulsiva
	22	Algunas veces pierdo los estribos sin razón
	25	Tengo dificultades para controlar mi genio
Agresión verbal	2	Cuando no estoy de acuerdo con mis amigos, discuto abiertamente con ellos
	6	A menudo no estoy de acuerdo con la gente
	10	Cuando la gente me molesta discuto con ellos
	14	Cuando la gente no está de acuerdo conmigo, no puedo evitar discutir con ellos
	18	Mis amigos dicen que discuto mucho
Agresión física	1	De vez en cuando no puedo controlar el impulso de golpear a otra persona
	5	Si se me provoca lo suficiente, puedo golpear a otra persona
	9	Si alguien me golpea, le respondo golpeándole también
	13	Me suelo implicar en las peleas algo más de lo normal
	17	Si tengo que recurrir a la violencia para proteger mis derechos lo hago
	21	Hay gente que me incita hasta tal punto que llegamos a pegarnos
	24	No encuentro ninguna buena razón para pegar a una persona
	27	He amenazado a gente que conozco
29	He llegado a estar tan furioso que rompía cosas	

6.2. Anexo 2: Barratt Impulsiveness Scale 10 versión española

Escala	Posición	Ítem
Impulsividad no planeada	1	Planeo cuidadosamente lo que voy a hacer
	4	Soy despreocupado/a y poco previsor/a
	7	Planeo mis viajes con bastante antelación
	10	Ahorro regularmente
	13	Me preocupo por el futuro de mi trabajo
	16	Cambio de tarea constantemente
	19	Acabo lo que empiezo
	22	Planifico mi futuro
	25	Cambio de hobbies y aficiones
	28	Gasto más de lo que puedo
	31	Estoy más interesado/a en el presente que en el futuro
34	Pienso en el futuro	
Impulsividad motora	2	Hago las cosas sin pensar
	5	No presto atención
	8	Me sé controlar
	11	Estoy inquieto/a cuando voy al teatro o a una conferencia
	14	Digo cosas sin pensarlas
	17	A veces me dan “venadas”
	20	Actúo de forma impulsiva
	23	Compro cosas dejándome llevar por mis impulsos
	26	Me muevo y ando rápidamente
	29	Hablo rápido
	32	Me impaciento cuando tengo que estar quieto/a
Impulsividad cognitiva	3	Me decido rápidamente
	6	Tengo pensamiento rápidos
	9	No me concentro fácilmente
	12	Soy una persona reflexiva
	15	Me gusta pensar en problemas complejos
	18	Me aburro fácilmente cuando tengo que resolver problemas que exigen pensar mucho
	21	Me pienso bastante todo
	24	No puedo pensar en más de una cosa a la vez
	27	Resuelvo problemas por ensayo y error
	30	A veces tengo pensamientos extraños
	33	Me gustan los puzles y rompecabezas