

TESIS DOCTORAL

RECURSOS INMERSIVOS EN LA ESTIMULACIÓN DE LA EMPATÍA Y LA CONDUCTA PROSOCIAL



Juan Manuel Rodríguez Jiménez

Dra. María Teresa Vega Rodríguez (directora)

Salamanca, 13 de junio de 2022

A todas las personas que me apoyaron e hicieron posible que este trabajo se realice con éxito. En especial a mi tutora por compartirme sus conocimientos, a los estudiantes y profesores de Educación Secundaria y Bachillerato que con ilusión aportaron su colaboración y a los estudiantes de la Facultad de Psicología que también con ilusión participaron en el desarrollo de medios audiovisuales. A toda mi familia y amigos por facilitarme y acompañarme en este proceso .

índice

1. Introducción	4
1.1 Justificación.....	4
1.2 El constructo empatía.....	6
1.3 Recursos tecnológicos y programas de intervención.....	9
2. Hipótesis	11
2.1 hipótesis general.....	11
2.2 hipótesis específica.....	12
3. Desarrollo de la investigación	13
3.1 Limitaciones en el desarrollo y ejecución.....	13
3.2 Fases componentes de proyecto de investigación.....	13
4. Fase piloto	17
4.1 Propuesta teórica: análisis molecular de variables personales implicadas en la empatía.....	17
4.1.1 Método.....	17
4.1.2 Procedimiento.....	20
4.1.3 Resultados.....	20
4.1.4 Discusión.....	28
4.2 Exploración de la empatía en la muestra piloto.....	34
4.2.1 Método y diseño.....	35
4.2.2 Procedimiento.....	38
4.2.3 Resultados.....	40
4.2.4 Discusión.....	45

5. Desarrollo y validación de herramientas.....	47
5.1 exploración de las propiedades psicométricas del Cuestionario de Empatía de Toronto.....	47
5.1.1 Método y diseño.....	50
5.1.2 Procedimiento.....	51
5.1.3 Resultados.....	52
5.1.4 Discusión.....	59
5.2 desarrollo de la versión TEQ 11 con objetivos de investigación.....	66
5.2.1 Participantes.....	68
5.2.2 Procedimiento.....	69
5.2.3 Análisis de datos.....	69
5.2.4 Resultados.....	72
5.2.5 Discusión.....	75
5.2.6 Baremos.....	77
6. Exposición al testimonio a través de medios audiovisuales: efectos sobre la empatía y las emociones.....	85
6.1 Método y diseño.....	85
6.2 Participantes.....	88
6.3 Análisis de datos y resultados.....	88
7. Conclusiones finales.....	101
8. Propuestas futuras.....	115
Referencias.....	119

1. Introducción

1.1 Justificación

El principal motivo o justificación del desarrollo de investigación en este ámbito es la escasez de estudios que avalen la utilidad de aplicar recursos tecnológicos que por sí mismos o en conjunto con programas multicomponentes puedan ejercer algún tipo de efecto sobre la conducta antisocial (decremento, cambio de valores o sensibilización), o sobre la conducta de la víctima (incremento de autoestima, de habilidades sociales, asertividad o desensibilización).

Una de las preocupaciones en las sociedades desarrolladas es la conducta violenta, su conocimiento y cómo conseguir controlarla. Organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud, se hacen eco de esta realidad, desarrollando informes y guías al respecto, por ejemplo, la guía para la prevención de la violencia (Butchart et al., 2004), el informe mundial sobre violencia contra los niños y niñas (Pinheiro, 2010), o la Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer (Organización de las Naciones Unidas, 1993). Existen numerosos programas educativos y reintegradores, promovidos tanto desde la administración pública como desde ámbitos privados. La variedad y diversidad de enfoques dificulta la visión de conjunto y la adopción de un corpus teórico que facilite la identificación y manipulación de aquellas variables más influyentes en la reconducción de la conducta antisocial y criminal (Martínez, 2016).

La empatía es un constructo considerado influyente en el desarrollo de la conducta prosocial (Bandura 1991; Caprara y Pastorelli, 1992; Hoffman, 1977, 1983). No obstante, en sí misma es un constructo de carácter multidimensional, estrechamente asociado al ámbito emocional (Eisemberg, 2000). De este modo y, por un lado, el autocontrol personal está vinculado a la regulación emocional encontrándose bajo la

influencia de aspectos temperamentales tales como la capacidad de inhibición conductual, constituyéndose en uno de los mecanismos de control de la impulsividad (Eisemberg et al., 2000). En este sentido también se pronuncia Bandura (1999) al relacionar la falta de capacidad de autocontrol en la infancia con el desarrollo de conductas desadaptadas en la adolescencia y en la etapa adulta.

Por otro lado, los procesos cognitivos distorsionados estarían en la base del desarrollo de conductas violentas en adolescentes (Roncero, 2016) de forma que la toma o adopción de perspectivas, como componente cognitivo de la empatía, se relaciona de un modo inverso con el nivel de agresividad (Richardson y Malloy, 1994).

A nivel afectivo, la estabilidad emocional parece estar vinculada de forma directa con el desarrollo de conductas empáticas (Mestre, 2002), sin olvidar la relación que parece existir entre la afectividad y la conducta moral, vinculándose la actividad empática a la propia activación emocional del sujeto, y ésta a la respuesta que dará ante la reacción emocional de los otros (Bandura, 1987). Un alto nivel de empatía no es en sí mismo un mecanismo que garantice un funcionamiento alejado de conductas violentas (Bandura, 2008). Una misma persona puede ser empática, capaz de ponerse en el lugar de otros, sintiéndose afectada por sentimientos positivos en unos casos, y desplegar conductas violentas en otros. En este sentido, Bandura apela a los mecanismos de desconexión moral como elementos determinantes de la conducta violenta, cuestión que ya Milgram (1963) evidenció en sus conocidos experimentos relacionados con la obediencia a la autoridad.

La teoría de la desconexión moral explicaría en buena parte la aparición paradójica de conductas violentas en personas que son capaces de realizar actos prosociales. Bandura (1996) encontró evidencias de que determinados componentes, como la percepción de autoeficacia o la ausencia de sentimientos de culpa, mediaban

entre los procesos de desconexión moral y la agresividad manifiesta en adolescentes. Otros autores (Caprara et al., 1996), indagaron sobre la existencia de indicadores cognitivos y emocionales de la conducta agresiva distinguiendo dos dimensiones: la socio-cognitiva, vinculada a la intencionalidad, y la afecto-impulsiva, vinculada a la naturaleza emotiva y a la pérdida de control. Los mecanismos relacionados con la empatía pueden mediar en la inhibición de la conducta violenta y ésta vendría vehiculada por los diferentes procesos de socialización relacionados con las normas y los valores interiorizados. No obstante, la conducta violenta aparecerá o no dependiendo de la interacción de valores, contexto específico en el que se da la conducta, cualidades personales (personalidad, empatía, capacidad para resolver problemas, etc.) y variables emocionales presentes en cada situación.

Anyerson y Mariela (2019) indican que son pocos los trabajos implicados en la investigación de la interacción entre variables internas y contextuales. Resulta complejo llegar a una comprensión holística de esta fenomenología debido a la multidimensionalidad propia de las conductas objeto de debate. Por esta razón, el análisis molecular de conductas y su integración en diferentes niveles de explicación puede ser útil para comprender por qué las personas se comportan como lo hacen en las casi infinitas situaciones en las que una persona puede hacerlo.

1.2 El constructo empatía

La empatía conforma un constructo en el que diferentes dimensiones y componentes entran en escena, dificultando el consenso entre los estudiosos del tema y la creación de un cuerpo teórico sólido que facilite el desarrollo de pruebas psicométricas adecuadas.

Las diferentes propuestas se han basado en procesos emocionales y sentimientos subjetivos, tales como el sentimiento de felicidad como favorecedor de la empatía

(Seligman, 2004), características comunes entre personas como factores facilitadores de la conducta empática (Battson et al., 1995) o procesos cognitivos facilitadores de una comprensión racional (Lawrence et al., 2004) en oposición a procesos emocionales independientes de los cognitivos (Rankin et al., 2005).

Otros autores (Fernández-Pinto et al., 2008) proponen modelos en los que se dan procesos cognitivos y emocionales de forma conjunta, clasificándolos en diferentes grupos: empatía cognitivo-afectiva de signo negativo, empatía cognitivo-emocional de signo positivo, contagio emocional y empatía cognitiva, a la vez que se también se incide en las variables disposicionales, ya que, de otra forma, el modelo quedaría incompleto .

Los procesos de regulación emocional participarían en la empatía como elementos fundamentales, siendo abordados también desde un punto de vista integrador mente-cuerpo y otorgando un papel importante a la autorregulación como fenómeno crítico en la relación que se establece entre empatía y comportamiento moral, desde la conducta manifiesta hasta posiblemente, el mismo razonamiento moral (Eisenberg, 2010). Desde otros puntos de vista, es el contagio emocional la base de la empatía, que, junto con la imitación, explican fenómenos comunes entre diferentes especies. (López et al., 2014), a la vez que las diferencias en la susceptibilidad al contagio emocional estarían determinadas por variables genéticas, de género, experiencias tempranas y variables relacionadas con la personalidad (Gouveia et al., 2007). Las propias respuestas relacionadas con la empatía estarían constituidas por vínculos con la autorregulación, juicio moral y el comportamiento moral.

Desde la teoría de la mente también se establecen diferencias entre atribuciones a estados mentales de base cognitiva y estados mentales con base afectiva (Maldonado y Barajas, 2018). La integración entre estados cognitivos y afectivos permitiría

comprender las reacciones de las personas ante diferentes eventos, reacciones que conformarían la conducta manifiesta sobre procesos que no son directamente observables. Es importante destacar que las primeras etapas de la vida resultan de especial importancia en la génesis y aprendizaje emocional y su autorregulación (Bell y Wolfe, 2004)

La cognición y emoción deben ser comprendidas en el contexto histórico, social y cultural (Guedes Gondim y Álvaro Estramiana, 2010), superando explicaciones reduccionistas. No obstante, en su relación con la empatía, un nivel explicativo holístico no tendría por qué ser incompatible con un análisis de los componentes constitutivos de un fenómeno, puesto que, de otro modo, y dada la complejidad y multidimensionalidad del constructo, tanto su abordaje desde modelos teóricos como la aplicación práctica del conocimiento que estos puedan generar, resulta a menudo infructuoso o al menos, afectado por un alto grado de dispersión tanto desde el punto de vista teórico como práctico.

Basándose en la Teoría sobre el desarrollo cognitivo del niño, Kohlberg aborda el desarrollo moral a través de una teoría basada en la sucesión de seis estadios agrupados en tres niveles, en los que se desarrollan los valores, las razones implicadas en el desarrollo de dichos valores, y la perspectiva social así mismo asociada a ellos (Almagiá, 1987). Por su parte, Hoffman hace hincapié en el paralelismo existente entre los afectos, sentimientos, principios morales y comportamientos (Hoffman, 1992). En el desarrollo moral de la persona intervendrían de forma simultánea e interactiva procesos cognitivos, tal como Kohlberg explica en su teoría, junto con la internalización de normas y valores, que, según Hoffman, estarían asociados a respuestas afectivas.

1.3 Recursos tecnológicos y programas de intervención

Los programas de reconducción, educación o rehabilitación de conductas desadaptadas socialmente se basan en modelos generales (Fernando y Rodrigo, 2007) sobre los aspectos causales de la conducta a corregir, pretendiendo aplicar aspectos molares sin una perspectiva molecular precisa. Por ejemplo, el programa para el control de la agresión sexual impartido en prisiones está basado en el modelo de Marshall y Barberee (1990) que explica la agresión sexual. Es un modelo comprensivo basado en la presencia e interacción de diferentes factores globales, tales como disposiciones biológicas, conducta aprendida por modelado, fracaso en la inhibición conductual, etc. La aplicación de programas en instituciones penitenciarias está pues vinculada a la presencia e interacción de dichos factores y su corrección, pero no penetran en la especificidad de cada conducta a corregir. Tienen como objetivo evitar la reincidencia en el delito, trabajar el apoyo emocional, la adquisición de habilidades sociales, promoción de nuevos intereses, elevar la autoestima, etc., pero no se acude a la casuística básica o elementos moleculares e individuales que conforman, por ejemplo, la falta de habilidades sociales, falta de interés o baja autoestima.

En la misma línea se encuentran otros tipos de programas (Fernando y Rodrigo, 2007). Por ejemplo, el que aborda el tratamiento para maltratadores en el ámbito familiar, también comprensivo y basado en el abordaje del ámbito emocional, o el programa de concienciación a narcotraficantes, vinculado a la reeducación en el contexto de la conducta responsable, aunque también aborda otras cuestiones tales como la autoestima.

Como se puede ver a través de los ejemplos expuestos, los programas rehabilitadores o educativos son fiel reflejo de la enorme dificultad que tenemos para aislar aquellos componentes básicos relevantes para la ejecución de una conducta

determinada. A pesar de abordar directamente aspectos molares sin acceder al detalle molecular, los programas son capaces de ofrecer buenos resultados. No obstante, sería interesante poder acceder a aquellas variables asociadas, ocultas e implícitas en la globalidad de la conducta, difíciles de detectar y que podrían resultar claves en el diseño de un tratamiento.

En contextos de intervención psicosocial y valoración forense, es habitual entender el constructo empatía como un mecanismo causal o cuanto menos, clave en la facilitación de la conducta prosocial o su contraparte, la conducta antisocial y criminal. De este modo, y en relación con la conducta agresiva, la empatía estaría comprometida en las reacciones impulsivas (Andreu, 2010), pero también en situaciones derivadas de una planificación en la agresividad instrumental (Aguado, 2006).

La ausencia de un modelo teórico unificado dificulta no solamente la comprensión de la naturaleza de la empatía y su medición sino también el desarrollo de intervenciones dirigidas a su modificación. Diversos estudios abordan el desarrollo de programas basados en la integración de las teorías de Kohlberg y Hoffman. Samper, Díez y Martí, de la Universidad de Valencia, realizan un estudio con el objetivo de evaluar la relación que pudiera existir entre el desarrollo sociomoral y el nivel de empatía en una muestra de población adolescente (Samper et al., 1998) concluyendo que tanto los factores cognitivos como los afectivos son necesarios para la respuesta afectiva madura facilitadora de la conducta altruista. En otros estudios relacionados, se formula la hipótesis general de que las variables relacionadas con el juicio moral y la respuesta empática mejorarían a través de una intervención específica sobre estos dos constructos. Los resultados indicaron que tanto la intervención en razonamiento moral como la mixta, efectuada sobre razonamiento moral junto a empatía mejoraron la madurez moral de los sujetos sometidos a intervención (Escrivá et al., 1999).

2. Hipótesis

2.1 hipótesis general

La hipótesis general que guía las investigaciones realizadas se basa en la posibilidad de modificación de las disposiciones internas que son causa o al menos contribuyen dirigiendo, facilitando o inhibiendo la conducta prosocial con base en el constructo empatía. De este modo, y desde nuestro punto de vista, la empatía es una variable importante como vehículo en la conducta prosocial, pero no la única presente en la misma. Otras variables suelen estar presentes, como la deseabilidad social, los valores personales, aspectos éticos relacionados con estos valores e incluso aspectos puramente instrumentales.

No obstante, aun siendo considerado un aspecto sumamente importante en nuestra sociedad, ampliamente aludido en numerosos argumentos de carácter psicosocial y valorado en contextos sociales, educativos, clínicos y hasta jurídicos, la conducta empática como disposición interna no ha sido sometida “a prueba”, en el sentido de su potencial modificabilidad, más allá de la integración intuitiva de ejercicios y actividades en programas de intervención psicológica, especialmente en programas que están vinculados al abordaje de trastornos de espectro autista, o en programas de intervención con colectivos concretos institucionalizados en prisiones.

2.2 hipótesis específicas

En consonancia con nuestra hipótesis general, y *considerando que la modificación de disposiciones internas asociadas a la empatía no es posible*, planteamos las siguientes hipótesis específicas, dirigidas a confirmar el planteamiento indicado y refutar la hipótesis general de partida:

1. Es posible aislar y comprender el constructo empatía como un ente unidimensional

2. Es posible captar la unidimensionalidad del constructo y su medición con las herramientas adecuadas

3. Los instrumentos de medición disponibles son capaces de captar la unidimensionalidad del constructo, y por tanto resultan útil su empleo

4. Es posible someter las variables internas del sujeto que contribuyen a la empatía a valoración y cambio medible a través de técnicas adecuadas, incidiendo en la experiencia del mismo a través del contacto con contextos caracterizados por la carga emocional

3. Desarrollo de la investigación

3.1 Limitaciones en el desarrollo y ejecución

Debido a la situación de pandemia el acceso a la muestra se ha limitado a muestras incorporadas a la investigación en modo on line, no siendo posible aplicar los tratamientos previstos en modo presencial, mediante los cuales habría sido necesario el uso de sistemas tecnológicos basados en V.R. y grabaciones en 360 grados con la finalidad de conseguir un entorno lo más inmersivo posible.

Como alternativa a causa de la situación comentada, se optó por el empleo de vídeos con carga emocional y con argumentos asociados a la violencia de género como prototipo de conducta violenta y consecuencias. La capacidad inmersiva desaparece, y con ella buena parte de la finalidad de la investigación, pero ha permitido explorar la empatía y contribuir al menos parcialmente, a la consecución de nuestros objetivos relacionados tanto con la hipótesis general como con las específicas.

3.2 Fases componentes del proyecto de investigación

FASE PREPARATORIA

1. estudio piloto

N= 34 (19 hombres, 15 mujeres). Edad: 15-18 años.

➔ Objetivo: conocer la adherencia a sistemas VR y posibles efectos sobre la empatía medida

➔ método: exposición a través de sistema VR a un contexto de acoso escolar. Tres fases: 1. test; 2..exposición + re-test, 3. re-test (demora 20 días)

➔ Instrumento de evaluación: TECA (Test de Empatía Cognitiva y Afectiva)

- ➔ Instrumento técnico para exposición: VR (sistema hololens)
- ➔ Resultados: no se aprecian cambios en las variables medidas (AP, CE, EE, AE). Sí adherencia y sensibilización inmediata en la exposición

EE, AE). Sí adherencia y sensibilización inmediata en la exposición

2. estudio sobre variables asociadas a la empatía

N= 34 (19 hombres, 15 mujeres). Edad: 15-18 años.

➔ Objetivo: conocer las características específicas que afectan a la empatía en relación con variables de carácter antisocial, aislando aquellas variables que se encuentran vinculadas al carácter puramente antisocial

- ➔ método: aplicación de cuestionario: empatía y conducta antisocial;

Análisis de Regresión Logística

➔ Instrumento de evaluación: TECA (Test de Empatía Cognitiva y Afectiva) y A-D (cuestionario sobre características antisociales y delincuencia)

➔ Resultados: variables que resultan estadísticamente relevantes para su implementación en programas educativos: CE: reconocimiento de estados anímicos; reconocimiento de la intencionalidad de los demás. AE: estimulación de experiencias participativas en éxitos ajenos. AP: desarrollo de la reflexividad; desarrollo de relaciones profundas a través de intercambio de rol.

3. estudio sobre instrumentos adecuados para una medida unidimensional de la empatía

N= 574 (201 hombres, 373 mujeres). Edad: 18-65 años

➔ Objetivo: conocer en población española, las características de una prueba que pueda captar de forma parsimoniosa el constructo empatía para su aplicación clínica

➔ Instrumento y método: aplicación de cuestionario: TEQ (Cuestionario de empatía de Toronto. Aplicación de EFA.

→ Resultados: los análisis realizados indican que para su aplicación previa en investigación, el TEQ debe constituirse en 11 ítems, en lugar de los 16 de la prueba original.

4. validación del TEQ en población española

N= 876 (309 hombres, 567 mujeres). Edad: 18-65 años

→ Objetivo: disponer de una prueba corta que pueda ser aplicada sobre población española

→ Instrumento y método: aplicación de cuestionario: TEQ (Cuestionario de empatía de Toronto. Aplicación de EFA.

→ Resultados: ha sido desarrollado y baremado el TEQ 11, versión española para uso en investigación

FASE DE EJECUCIÓN Y DESARROLLO

5. valoración de la exposición al visionado de testimonios sobre victimización en violencia de género

N= 299 (106 hombres, 193 mujeres). Edad: 18-74 años

→ Objetivo: observar si hay diferencias en la medida de empatía como consecuencia del visionado de testimonios

→ Instrumento y método: visualización de testimonios, no VR.

→ Resultados: Diferencias moderadas entre tipos de estímulo

PROPUESTAS FUTURAS EN BASE A LOS RESULTADOS

6. aplicación de sistemas VR inmersivos en exposición y visionado de vídeo convencional

- ➔ Objetivo: observar si hay diferencias entre VR y exposición pasiva-vídeo, respecto a la capacidad de modificación en las variables medidas con el TEQ
- ➔ Instrumento y método: cuestionario TEQ, VR y vídeo convencional

7. desarrollo de aplicaciones específicas basadas en VR

- ➔ Objetivo: observar si hay diferencias entre VR y exposición pasiva-vídeo, respecto a la capacidad de modificación en las variables medidas con el TEQ
- ➔ Instrumento y método: cuestionario TEQ, VR y vídeo convencional

4. Fase Piloto

4.1 Propuesta teórica: análisis molecular de variables personales implicadas en la empatía

El objetivo final de la investigación es explorar de un modo tentativo aquellas variables cognitivas y afectivas que podrían ser especialmente relevantes en el desarrollo de un programa de rehabilitación social de personas con repertorios amplios de conducta antisocial o programas educativos dirigidos a poblaciones con riesgo de desarrollar dichas conductas, así como aislar aquellas variables que deberían ser manipuladas de un modo intenso en futuras investigaciones dirigidas a favorecer cambios positivos respecto al constructo empatía como conjunto de variables moduladoras, incluyendo nuestra próxima investigación sobre recursos tecnológicos aplicados a los procesos de cambio. De este modo, y englobado en un estudio más amplio, el presente trabajo pretende identificar las variables que podrían ser determinantes en los mecanismos de cambio si se detecta su relación, directa o inversa, con áreas específicas de la conducta delictiva o antisocial.

4.1.1. Método

Participantes

La muestra está formada por 34 adolescentes con edades comprendidas entre 15 y 19 años. Por sexo, 19 (55.9%) son varones y 15 (44.1%) mujeres. El 35.3% tiene 16 años y el 29.4% 17 años. 15 y 18 años corresponden al 14.7% y 17.6% de la muestra respectivamente, y tan solo un participante (2.9%) tiene 19 años. Todos se encuentran escolarizados en régimen de internado cursando estudios de Bachillerato.

Instrumentos de Evaluación

Dimensión Empatía

La medición se realiza a través del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA) (Belén-López Pérez et al., 2008). La prueba consta de 33 ítems distribuidos en tres escalas de ocho ítems y una escala compuesta por nueve. El sujeto responde a través de una escala likert que en cinco niveles mide el grado de acuerdo con cada una de las sentencias que componen la prueba (de totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo). El coeficiente de fiabilidad del instrumento, obtenido mediante el método de dos mitades, fue de .86. La consistencia interna declarada por los autores para cada una de las escalas es la siguiente: Adopción de Perspectivas (AP)=.70; Control Emocional (CE)=.74; Estrés Empático (EE)=.78; Alegría Empática (AE)=.75. La fiabilidad para cada una de las escalas aplicadas a la muestra utilizada después de eliminar ítems (tres en la escala AP, cuatro en CE, tres en EE y tres en AE) con el objetivo de conseguir un solo componente por escala, es la siguiente: AP=.64; CE=.68; EE= .69; AE=.68. El cuestionario finalmente aplicado queda compuesto por 20 ítems constituidos en variables independientes (tabla 1) y repartidos en las cuatro escalas indicadas a continuación.

Adopción de Perspectivas (AP). Capacidad intelectual o imaginativa de ponerse uno en el lugar de otra persona).

Comprensión Emocional (CE). Capacidad de reconocer y comprender los estados emocionales, impresiones e intenciones de los otros.

Estrés Empático (EE). Capacidad de compartir las emociones negativas de otra persona.

Alegría Empática (AE). Capacidad de compartir las emociones positivas de otras personas.

Tabla 1. ítems y escalas 1 componente.

ítem	rx
CE1 me resulta fácil darme cuenta de las intenciones de los demás	0,74
CE4 reconozco fácilmente cuándo alguien está de mal humor	0,55
CE5 no siempre me doy cuenta cuando la persona que tengo al lado se siente mal	0,61
CE7 entender cómo se siente otra persona es algo muy fácil para mí	0,8
CE9 me doy cuenta cuando una persona intenta esconder sus verdaderos sentimientos	0,62
AE2 si un amigo consigue un trabajo muy deseado, me entusiasmo con él	0,81
AE3 Me hace ilusión ver que un amigo nuevo se encuentra a gusto en nuestro grupo.	0,54
AE4 Cuando a alguien le sucede algo bueno siento alegría.	0,73
AE6 no siento especial alegría si alguien me cuenta que ha tenido un golpe de suerte	0,62
AE8 cuando mis amigos me cuentan que les va bien, no le doy mucha importancia	0,62
EE2 me afectan demasiado los programas de sucesos	0,71
EE3 me afecta poco escuchar desgracias sobre personas desconocidas	0,72
EE5 a veces sufro más con las desgracias de los demás que ellos mismos	0,65
EE6 no puedo evitar llorar con los testimonios de personas desconocidas	0,65
EE7 no soy de esas personas que se deprimen con los problemas ajenos	0,64
AP1 antes de tomar una decisión intento tener en cuenta todos los puntos de vista	,617
AP3 intento ponerme en el lugar de los demás para saber cómo actuarán	,755
AP4 si tengo una opinión formada no presto mucha atención a los argumentos de los demás	
AP1 antes de tomar una decisión intento tener en cuenta todos los puntos de vista	,843
AP3 intento ponerme en el lugar de los demás para saber cómo actuarán	,583

Relación de ítems por escala que saturan en un solo componente e cada escala
Extracción por el método de componentes principales

Dimensión Conducta Antisocial y Delincuencia.

La evaluación se ha realizado a través del Cuestionario A-D, conductas antisociales-delictivas (Seisdedos, 1988). Consta de 40 ítems de respuesta dicotómica, los 20 primeros constituyen la escala antisocial y los 20 siguientes la escala delincuencia, aislando dos factores diferenciados, según los autores, entre conducta antisocial y conducta expresamente delincuente. La fiabilidad declarada oscila entre .86 (mujeres) y .86 (hombres) para la escala A (antisocial) y .86 (mujeres) y .86 (hombres) para la escala D (delincuente). La fiabilidad obtenida en la muestra es de .85 en la escala A, y de .83 en la escala D (hombres y mujeres).

4.1.2 Procedimiento

Después de contactar con el Centro de Educación Secundaria y obtenida la autorización de padres y tutores, se procedió a administrar la prueba A-D y posteriormente la prueba TECA a los voluntarios que aceptaron colaborar. Si bien los profesores y la dirección del Centro conocían la finalidad de la prueba, los alumnos fueron informados de dichos objetivos de un modo parcial, aludiendo a “sondeo del clima en las relaciones” al objeto de evitar en lo posible sesgos en la valoración de los ítems por deseabilidad social. Este criterio se ha mantenido con posterioridad, puesto que la muestra participó en diferentes retest, con motivo de una investigación más amplia, siendo desarrollados en diferentes momentos temporales. Finalizados los retest, se informó a los alumnos de los objetivos concretos del estudio.

4.1.3 Resultados

Los ítems que conforman cada una de las escalas del cuestionario TECA se constituyen en variables independientes categorizadas para el análisis de regresión (totalmente de acuerdo, algo de acuerdo, neutro, algo en desacuerdo y totalmente en desacuerdo). El criterio para aplicar la prueba que mide las escalas de empatía ha sido

conseguir la máxima fiabilidad de los ítems que saturan en un solo componente. El programa de Análisis de Datos utilizado fue SPSS Statistics 25. En primer lugar, se realizó un Análisis Factorial Exploratorio sobre las escalas que componen la prueba al objeto de aislar los ítems que produjesen una mayor reducción de componentes junto con el mayor coeficiente de fiabilidad posible, resultando de ello cuatro escalas con cinco ítems cada una (tabla 2).

Tabla 2. Coeficientes de fiabilidad para las escalas del TECA.

escala	α de Cronbach	Ítems seleccionados
CE (control emocional)	0,680	1-13-14-27-33
AE (alegría empática)	0,683	4-9-16-21-25
EE (estrés empático)	0,689	5-8-18-23-28
AP (adopción de perspectivas)	0,646	6-15-17-20-29

A continuación, se ha realizado un análisis de regresión logística binaria sobre la prueba A-D, constituyéndose sus ítems en variables dependientes de carácter dicotómico. El método aplicado es wald adelante, con el criterio $p < .001$ y tipo de contraste “indicador”. La significación para las variables que entran en la ecuación es $p < .05$. Como índice de adecuación al modelo se ha usado el coeficiente R^2 de Nagelkerke, en lugar de usar el valor R^2 de Cox y Snell sin estandarizar sobre el valor máximo. Los valores $EXP(b)$ se interpretan como Odd ratio, y la dirección de las correlaciones se valoran a través de las correlaciones con b . El cuestionario A-D ha sido dividido en dos escalas diferentes (antisocial y delincuencia).

A partir de los ítems que entran en la ecuación (Apéndice), se realiza el proceso de regresión logística binaria, quedando en las ecuaciones de cada análisis aquellas variables que en cada escala aportan información relevante (tabla 3), diferenciándose los

ítems que pertenecen a la escala antisocial (codificada como A) y delincuencia (codificada como D).

Tabla 3 ítems significativos que quedan en la ecuación

escala	ítem	escala	ítem	Wald entra	signif <0,05	r2mgk	Exp(b)	Correlación constante
CE	4.(13) reconozco fácilmente cuando alguien está de mal humor	A	6.molestar a personas desconocidas o hacer gamberradas en lugares públicos	5,203	0,023*	0,343	6,667	-0,649
CE	1.(1)me resulta fácil darme cuenta de las intenciones de los demás	A	11.coger fruta en un jardín, huerto que pertenece a otra persona	4,210	0,040*	0,235	0,083	-0,892
CE	1.(1)me resulta fácil darme cuenta de las intenciones de los demás	A	13. gastar bromas pesadas a la gente, como empujarlas dentro de un charco o quitarles la silla cuando se van a sentar	5,176	0,023*	0,333	0,054	-0,594
AE	2.(4)si un amigo consigue un trabajo muy deseado, me entusiasmo con él	A	18 contestar mal a un superior o autoridad (trabajo, clase o casa)	4,511	0,034*	0,383	7,500	-0,793
AE	2.(4)si un amigo consigue un trabajo muy deseado, me entusiasmo con él	D	24. entrar en una tienda que está cerrada, robando o sin robar algo	4,687	0,030*	0,511	0,031	-0,644
AP	1. (5) antes de tomar una decisión intento tener en	A	14. llegar, a propósito, más tarde de lo permitido	6,270	0,012*	0,407	0,022	-0,693

escala	ítem	escala	ítem	Wald entra	signif <0,05	r2rngk	Exp(b)	Correlación constante
AP	cuenta todos los puntos de vista 7. (29) intento comprender mejor a mis amigos mirando las situaciones desde su perspectiva	A	21. pertenecer a una pandilla que arma jaleos, se mete en peleas o crea disturbios	5,385	0,020*	0,459	17,500	-0,544

Como se puede observar, en la escala comprensión emocional en principio entran los ítems 1, 13 y 33. Se observa que, aunque haya entrado el ítem 33, el estadístico wald a partir del paso 0 no resulta significativo para ninguno de los ítems con los que en principio mantendría algún tipo de correlación. Al aplicar criterios restrictivos solamente son valoradas aquellas variables que claramente manifiestan significación estadística en los últimos pasos, lo que no quiere decir que el resto de variables no significativas en esa fase de análisis no aporten algún tipo de relación con la variable dependiente. Por tanto, como se observa en la tabla, los ítems 13 y 1 correspondientes a la escala comprensión emocional están claramente asociados a los ítems 6 de la escala antisocial y 11-13 también de la escala antisocial, respectivamente. Manteniendo criterios restrictivos, se observa que no hay ninguna variable más de la escala CE asociada a la escala delincuente (D).

En relación a la escala AE, alegría empática, el ítem 4 está asociado al ítem 18 de A y al ítem 24 de D. La escala EE, estrés empático, no arroja ninguna asociación estadísticamente significativa con ninguna de las escalas, y, por último, la escala AP contiene el ítem 5, asociado al 14, perteneciente a la escala A, y el ítem 29, asociado al 21 de la escala D.

En los resultados se observa que las diferentes variables pueden predecir los criterios aislados. El sentido de la correlación es negativo, y a través del estadístico R² de Nagelkerke podemos observar el efecto que tienen las variables independientes y por tanto el ajuste de estas en el modelo. Los ítems correspondientes a la comprensión emocional tienen un efecto moderado. El ítem 2 asociado al 24, perteneciente a la escala delincuente, y los ítems vinculados a la adopción de perspectivas 5 y 29, asociados a la escala antisocial, ítems 14 y 21, mantienen ligeramente un mayor ajuste, indicando una fuerza de asociación de tipo medio. Teniendo en cuenta que ninguna de las variables dependientes evidencia una asociación débil con los criterios, se concluye que dichas variables pueden predecir estos, manteniendo una correlación negativa. La tabla 4 presenta las variables predictoras que han entrado en la ecuación y sus respectivas variables criterio. El resto de variables, no recogidas en las tablas indicadas, aunque hayan entrado en un primer paso de análisis en la ecuación finalmente se desechan al no resultar estadísticamente significativas, lo cual no implica necesariamente que no tienen ningún tipo de influencia sobre la dependiente con la que se contrasta. No obstante, nos centraremos en un primer análisis de las variables que sí resultan significativas para terminar con un análisis crítico sobre las mencionadas variables que no entran finalmente en la ecuación.

Tabla 4. Variables que entran en la ecuación de Regresión Logística

escala	ítem	escala	ítem	Wald entra	signif <0,05	r ² naglkerke	Exp(b)	Correlación constante
CE	9.(33) me doy cuenta cuando alguien intenta esconder sus verdaderos sentimientos	A	3. entrar en un sitio prohibido	3,556	0,059	0,413	6,000	-0,823
CE	4.(13) reconozco fácilmente cuando alguien está de mal humor	A	6.molestar a personas desconocidas o hacer gamberradas en lugares públicos	5,203	0,023*	0,343	6,667	-0,649

escala	ítem	escala	ítem	Wald entra	signif <0,05	r2naglkerke	Exp(b)	Correlación constante
CE	1.(1)me resulta fácil darme cuenta de las intenciones de los demás	A	11.coger fruta en un jardín, huerto que pertenece a otra persona	4,210	0,040*	0,235	0,083	-0,892
CE	1.(1)me resulta fácil darme cuenta de las intenciones de los demás	A	13. gastar bromas pesadas a la gente, como empujarlas dentro de un charco o quitarles la silla cuando se van a sentar	5,176	0,023*	0,333	0,054	-0,594
CE	9.(33) me doy cuenta cuando alguien intenta esconder sus verdaderos sentimientos	A	16. llamar a la puerta de alguien y salir corriendo	0,000	0,998	0,375	807737	No entra
CE	1.(1)me resulta fácil darme cuenta de las intenciones de los demás	D	33. robar materiales o herramientas a gente que está trabajando	0,000	0,999	0,425	0,000	-1
CE	9.(33) me doy cuenta cuando alguien intenta esconder sus verdaderos sentimientos	D	34. gastar frecuentemente en el juego más dinero del que se puede	0,209	0,648	0,476	0,500	-0,692
CE	4.(13) reconozco fácilmente cuando alguien está de mal humor	D	35. robar cosas o dinero en las máquinas tragaperras, teléfono público, etc.	2,138	0,144	0,396	0,077	-0,592
CE	9.(33) me doy cuenta cuando alguien intenta esconder sus verdaderos sentimientos	D	38. tomar drogas	0,480	0,975	0,473		-0.289
AE	6.(21)no siento especial alegría si alguien me cuenta que ha tenido un golpe de suerte	A	7. llegar tarde al trabajo, colegio o reunión	0,000	1	0,478	1	-0,802
AE	2.(4)si un amigo consigue un trabajo muy deseado, me entusiasmo con él	A	18 contestar mal a un superior o autoridad (trabajo,	4,511	0,034*	0,383	7,500	-0,793

escala	ítem	escala	ítem	Wald entra	signif <0,05	r2naglkerke	Exp(b)	Correlación constante
AE	8.(25) cuando mis amigos me cuentan que les va bien, no le doy mucha importancia	D	clase o casa) 22. coger el coche o la moto de un desconocido para dar un paseo con la única intención de divertirse	6,255	0,12	0,362	0,21	-0,666
AE	3. (9) me hace ilusión ver que un amigo nuevo se encuentra a gusto en nuestro grupo	D	23. forzar la entrada de un almacén, garaje, guardamuebles o quiosco	2,879	0,90	0,295	0,136	-0,629
AE	2.(4)si un amigo consigue un trabajo muy deseado, me entusiasmo con él	D	24. entrar en una tienda que está cerrada, robando o sin robar algo	4,687	0,030*	0,511	0,031	-0,644
AE	6.(21)no siento especial alegría si alguien me cuenta que ha tenido un golpe de suerte	D	25. robar cosas de los coches	0,000	0,999	0,396	0,000	-1
AE	2.(4)si un amigo consigue un trabajo muy deseado, me entusiasmo con él	D	27. planear de antemano entrar en una casa chalet etc para robar cosas de valor (y hacerlo si se puede)	0,000	0,998	0,541	0,000	-1
AE	4. (16) cuando a alguien le sucede algo bueno siento alegría	D	30. robar cosas de un lugar público (trabajo/colegio) por valor de más de 10 euros	0,000	0,999	0,460	0,000	-1
AE	3. (9) me hace ilusión ver que un amigo nuevo se encuentra a gusto en nuestro grupo	D	31. robar cosas de grandes almacenes, supermercados, etc, estando abiertos	5,790	0,16	0,365	0,050	-0,440
AE	6.(21)no siento especial alegría si alguien me cuenta que ha tenido un golpe de suerte	D	34. gastar frecuentemente en el juego más dinero del que se puede	0,000	0,999	0,396	0,000	-0,408

escala	ítem	escala	ítem	Wald entra	signif <0,05	r2naglkerke	Exp(b)	Correlación constante
EE	7.(29) no soy de esas personas que se deprimen con los problemas ajenos	A	8. hacer trampas (en examen, competición importante, información de resultados)	8,005	0,091	0,502		-0,750
EE	2.(5) me afectan demasiado los programas de sucesos	A	11. coger fruta en un jardín/huerto que pertenece a otra persona	4,866	0,301	0,388		
EE	7.(29) no soy de esas personas que se deprimen con los problemas ajenos	A	15. arrancar o pisotear flores o plantas en un parque público	1,025	0,311	0,486	0,250	-0,894
EE	3.(8) me afecta poco escuchar desgracias sobre personas desconocidas	D	22. coger el coche o la moto de un desconocido para dar un paseo, con la única intención de divertirse	0,943	0,918	0,501		
AP	5. (20) cuando alguien tiene un problema intento imaginarme cómo me sentiría si estuviera en su piel	A	4. ensuciar las calles/aceras rompiendo botellas o volcando cubos de basura	1,522	0,823	0,479		
AP	5. (20) cuando alguien tiene un problema intento imaginarme cómo me sentiría si estuviera en su piel	A	12. romper o tirar al suelo cosas que son de otra persona	5,430	0,246	0,368		
AP	1. (5) antes de tomar una decisión intento tener en cuenta todos los puntos de vista	A	14. llegar, a propósito, más tarde de lo permitido	6,270	0,012*	0,407	0,022	-0,693
AP	7. (29) intento comprender mejor a mis amigos mirando las situaciones desde su perspectiva	A	21. pertenecer a una pandilla que arma jaleos, se mete en peleas o crea disturbios	5,385	0,020*	0,459	17,500	-0,544
AP	7. (29) intento	A	22. coger el	0,595	0,964	0,456		

escala	ítem	escala	ítem	Wald entra	signif <0,05	r2naglkerke	Exp(b)	Correlación constante
	comprender mejor a mis amigos mirando las situaciones desde su perspectiva		coche o la moto de un desconocido para dar un paseo, con la única intención de divertirse					
AP	7. (29) intento comprender mejor a mis amigos mirando las situaciones desde su perspectiva	A	28. coger la bicicleta de un desconocido y quedarse con ella	1,360	0,851	0,498		
AP	5. (20) cuando alguien tiene un problema intento imaginarme cómo me sentiría si estuviera en su piel	A	29. forcejear o pelear para escapar de un policía	3,727	0,444	0,422		
AP	7. (29) intento comprender mejor a mis amigos mirando las situaciones desde su perspectiva	A	37. conseguir dinero amenazando a personas más débiles	1,675	0,795	0,549		
AP	7. (29) intento comprender mejor a mis amigos mirando las situaciones desde su perspectiva	A	38. tomar drogas	1,139	0,888	0,492		

4.1.4 Discusión

En primer lugar, observamos que respecto a la comprensión emocional (CE) solamente dos variables resultarían capaces de predecir alguno de los criterios correspondientes a la escala A del cuestionario A-D. Se observa que el ítem “reconozco fácilmente cuando alguien está de mal humor” está relacionado con “molestar a personas desconocidas o hacer gamberradas en lugares públicos”, de modo que una menor capacidad para reconocer cuándo alguien está de mal humor podría facilitar el desarrollo de conductas molestas para otros. De igual modo, el ítem 1, “me resulta fácil darme cuenta de las intenciones de los demás” puede predecir las conductas “coger fruta en un jardín, huerto que pertenece a otra persona” y “gastar bromas pesadas a la gente, como empujarlas dentro de un charco o quitarles la silla cuando se van a sentar”. En

ambos casos, la relación es inversa, por lo que, en el primer caso, la menor capacidad de reconocimiento de estados afectivos negativos vinculados a contextos de irritabilidad incrementaría la probabilidad de desplegar conductas molestas en perjuicio de la inhibición de dichos comportamientos. En este sentido, Gibbs (2003) entiende que un retraso en el desarrollo del juicio moral participaría de un juicio moral superficial, siendo coherente con los resultados obtenidos en la muestra respecto a la dificultad en el reconocimiento de estados afectivos negativos. En el segundo caso, parece que la falta de capacidad en la detección de las intenciones de los demás dificulta la inhibición de conductas dirigidas a causar daño, aunque sea leve, como pequeños hurtos (ítem 11 de la escala A) o bromas pesadas que pueden llegar a constituirse o ser interpretadas como agresión por parte de la persona objeto de esas bromas o por otros. No obstante, a pesar de que la persona podría ejecutar esas conductas y no ser consciente de hacer ningún daño, (simplemente, existirían determinadas limitaciones en relación con la detección de los mencionados estados psicológicos de los demás), el despliegue de éstas podría conducir al desarrollo de conductas violentas, facilitando aquellos mecanismos de desconexión moral vinculados a la responsabilidad. La persona haría coherente la conducta observada en los demás, sesgada por las dificultades en el reconocimiento de los estados afectivos y la intencionalidad, con sus esquemas previos, e incluso, estos sesgos podrían estar en la propia génesis de dichos esquemas. Según Gibbs (2003) el sesgo egocéntrico es una de las características que determinan un juicio moral superficial. El mantenimiento de esquemas adaptativos a corto plazo vendría determinado, al menos parcialmente, por la dificultad en el reconocimiento de estados afectivos y la intencionalidad de los demás.

la empatía aparece como principal motivador de la conducta prosocial en sus componentes cognitivos, pero de un modo especial en los componentes emocionales

(Mestre et al., 2002). De este modo, ante la posibilidad de realizar una conducta antisocial, por ejemplo, acoso enmascarado en forma de bromas pesadas, la persona podría ampararse en el argumento “no le molesta mucho o le molesta poco”, facilitado por dificultades en detectar estados de irritabilidad. Siguiendo con este ejemplo, la dificultad en el reconocimiento de las intenciones podría diluir la responsabilidad del acosador en el sentido de que la persona “no va a reaccionar negativamente”, por tanto “no le molesta tanto”, o “no va a reaccionar” por tanto “no quiere defenderse” y como consecuencia “no le molesta en realidad”. En este sentido, tampoco se producirían emociones negativas respecto a las consecuencias reales, simplemente, porque la gravedad de dichas consecuencias no se percibe, se percibe mitigada o de muy baja entidad. En cambio, las emociones serían de signo positivo al existir mecanismos de refuerzo en el contexto, como, por ejemplo, la aprobación de otros, o sentirse objeto de atención, admiración, etc., lo cual contribuiría sin duda a esa disolución de la responsabilidad que ya de entrada se encontraría comprometida.

En la escala alegría empática (AE) solamente hay un ítem, “si un amigo consigue un trabajo muy deseado, me entusiasmo con él”, capaz de predecir un criterio relacionado con la escala antisocial y uno con la escala delincuente. El criterio de la escala antisocial “contestar mal a un superior o autoridad (trabajo, clase o casa)” y el de la escala delincuente “entrar en una tienda que está cerrada, robando o sin robar algo”. En ambos casos, la relación es inversa. Ahora bien, la interpretación en este caso es más compleja que en la escala comprensión emocional, al no ser evidente el vínculo que subyace entre la variable independiente y las dependientes. En el primer caso, criterio antisocial (ítem de la escala A), podría estar relacionada con aspectos disposicionales. Una persona puede empatizar de tal manera con otras que participa en sus éxitos, facilitándose el desarrollo de emociones positivas vinculadas a los otros. Partiendo de

esta premisa, sería una emoción estable y habitual, dándose pues una disposición también estable de carácter positivo, de manera que la ausencia de las mismas, estaría vinculada al signo contrario, emociones estables de carácter negativo, y, por ende, aspectos disposicionales hacia los otros también de carácter negativo, tal como contestar mal o la conducta opositora.

En el segundo caso, vinculado a la escala delictiva (ítem de la escala D), la interpretación podría realizarse en el mismo sentido que el anterior. Los vínculos de apego entre adolescentes son fuertes y definen la identidad de la persona dentro de su grupo y la propia identidad de este respecto a otros grupos. El sentimiento de alegría respecto a los logros de los amigos puede constituirse en un factor de fortaleza respecto a las conductas de carácter adaptativo, estimulando por un lado la cohesión del grupo cuando éste mantiene una homogeneidad en ese sentido (el grupo estimula y refuerza las conductas prosociales). Por otro lado, inhibiendo dichas conductas prosociales si la persona es sancionada dentro de él. De este modo, el no compartir los éxitos de otros podría constituirse en una variable que penalizase de un modo importante la adhesión al grupo, aumentando la probabilidad de segregación del mismo y la adhesión a otros grupos en los que no se penalice dicho comportamiento, con valores de signo contrario o de corte “menos” empático, muchas veces vinculados a conductas menos prosociales y por tanto con mayor probabilidad de desplegar conductas delictivas.

La escala adopción de perspectivas (AP) contiene dos ítems, los números 5 y 29, que se encuentran fuertemente asociados a los ítems de la escala antisocial 14 y 21. El ítem 5 “antes de tomar una decisión intento tener en cuenta todos los puntos de vista” se encuentra asociado en sentido inverso al 14, “llegar, a propósito, más tarde de lo permitido”. Si examinamos ambos contenidos, se puede llegar fácilmente a la conclusión de que ambas variables están relacionadas con la impulsividad en su

vertiente asociada a la falta de reflexividad. La dificultad para adoptar diferentes puntos de vista antes de tomar una decisión implica inclinarse por aquella opción que reúna determinadas características salientes para el sujeto en detrimento de otros términos menos apetentes o reforzadores de menor entidad. La interpretación no nos deja lugar para extendernos demasiado sobre estas cuestiones, pero en todo caso, la asociación evidencia una relación inversa entre una visión global y la toma de decisiones desinhibida. En el caso del ítem que cumple función de criterio, la propia inhibición del acto reflexivo facilitaría la conducta intencional de no cumplir con normas horarias.

El ítem 29 “intento comprender mejor a mis amigos mirando las situaciones desde su perspectiva” se encuentra así mismo inversamente asociado al 21 de la escala antisocial “pertenecer a una pandilla que arma jaleos, se mete en peleas o crea disturbios”. Esta relación es de difícil interpretación debido al signo de la relación que tienen. Es coherente con lo que conocemos sobre las dinámicas de los grupos, el hecho de que la persona se adapta a ellos y adopta los criterios que imperan en los mismos, en detrimento de su propio criterio. En el caso de la relación analizada, parece que se aleja de este aspecto teórico, al venir determinado que, a mayor comprensión de la perspectiva de mis amigos, menor adhesión a un grupo que mantiene una conducta desadaptada, y, al contrario, a menor comprensión de la perspectiva de mis amigos, mayor probabilidad de pertenecer a un grupo que mantiene conductas socialmente desadaptadas. No obstante, desde una vertiente interpretativa de esta relación que se evidencia en el análisis realizado, se puede concluir que la persona afectada por un buen nivel de comprensión de la perspectiva de sus amigos se encuentra en mejores condiciones para el ejercicio de actos reflexivos que conlleven conductas adaptadas socialmente y por tanto con una mayor predisposición a los actos prosociales. Al contrario, el adolescente afectado por un bajo nivel de comprensión de sus amistades

puede llegar a tener dificultades en determinados grupos que sí despliegan conductas prosociales o al menos no antisociales, lo que podría estar relacionado con una mayor facilidad para desvincularse del mismo, al no facilitarse las relaciones profundas. En este sentido, se verían facilitadas las relaciones superficiales y con objetivos meramente instrumentales, potenciándose las relaciones con grupos en los que es más fácil seguir la norma que intentar comprender posiciones, intereses, sentimientos, o puntos de vista diferentes.

El resto de ítems que fueron aislados bajo el criterio wald $p < .001$ y no han resultado estadísticamente significativos en pasos posteriores tienen, con toda seguridad, algún tipo de influencia en los criterios con los que aparecen asociados, pero la fuerza de dicha asociación no ha quedado bien contrastada. No obstante, no se puede prescindir de su análisis. En primer lugar, destaca la relación que mantienen con los criterios. En todos los casos, es negativa, lo que indica que la relación es inversa. Parece que todos los ítems que tratan de medir variables relacionadas con la empatía cuanto más presentes están en el individuo, menos probabilidad de que se produzcan conductas socialmente inadaptadas. Si bien esto resulta intuitivo, es de destacar el hecho de que los ítems que se aíslan en el análisis de regresión no son todos los que conforman las diferentes escalas. Como se indicó en el apartado dedicado a la metodología, se aislaron aquellos ítems que saturaban en un solo componente manteniendo el máximo coeficiente de fiabilidad, quedando cinco ítems por escala. La escala CE solamente aísla tres ítems, la escala AE los cinco que la componen, al igual que la escala EE, y la escala AP aísla tres. De estos ítems, los que resultan estadísticamente significativos son dos en CE, 1 en AE, y dos en AP. Es decir, teniendo en cuenta que los que no resultan estadísticamente significativos en los últimos pasos del análisis también pueden aportar valor a la variable dependiente, aunque no quede clarificado, los ítems que aportan un

claro valor son cinco, de un total de 33 ítems que existen en la escala global, mientras que 19 ítems de 33 aportan algún tipo de valor y 14 ítems no aportarían valor demostrado.

Por otro lado, de los cinco con clara significación estadística, tres ítems están vinculados a conductas antisociales, uno a conductas delictivas y uno se vincula tanto a conductas antisociales como delictivas.

4.2 Exploración de la empatía en la muestra piloto

En contextos de intervención psicosocial y valoración forense, es habitual entender el constructo empatía como un mecanismo causal o cuanto menos, clave en la facilitación de la conducta prosocial o su contraparte, la conducta antisocial y criminal. De este modo, y en relación con la conducta agresiva, la empatía estaría comprometida en las reacciones impulsivas (Andreu, 2010), pero también en situaciones derivadas de una planificación en la agresividad instrumental (Aguado, 2006).

El estudio piloto desarrollado a continuación pretende efectuar una primera toma de contacto con el ámbito aplicado respecto al constructo empatía, asociado a la respuesta emocional dada por el sujeto ante un evento de carácter hedónico negativo. Es decir, se trata de una aproximación a aquellos modelos teóricos en los que la respuesta empática vendría modulada por los afectos y modelada por las cogniciones. Somos conscientes de que un acercamiento reduccionista y aislado a cualquier ámbito en psicología no permite ni tan siquiera una aproximación a los problemas. No obstante, también es cierto que la reducción de variables permite hacer comprensibles y manejables situaciones complejas, siempre que junto a dicha reducción se proceda a la correspondiente integración con otros datos u otras variables. De este modo, una labor analítica no tiene por qué ir en perjuicio de la posterior labor sintética. Con esta idea en mente se desarrolla el presente estudio, que, con la finalidad de sondear la viabilidad del

uso de tecnología aplicada a la modificación de conducta en general, y de empatía en particular, pretende hacer una primera aproximación y ser la primera fase de estudios posteriores. Las variables dependientes o factores que se someten a observación están vinculadas al constructo empatía, valoradas en asociación con determinadas emociones que son reportadas por los sujetos participantes que conforman el grupo experimental. Las variables independientes giran alrededor de condiciones personales relacionadas con conductas antisociales pasadas y presentes, ausencia de conductas antisociales, déficit en alguna dimensión de empatía, ausencia de déficit de empatía y vivencia emocional intensa y con un alto grado de contenido aversivo, generada a través del correspondiente apoyo tecnológico basado en sistemas VR.

4.2.1 Método y diseño

Participantes

La muestra está formada por 34 adolescentes, pertenecientes a un Instituto de Bachillerato con régimen de internado, procedentes de diferentes regiones y provincias españolas. Las edades se encuentran comprendidas entre los 15 y 19 años. La edad de 15 años se corresponde con el 14,7% de la muestra. El 35,3% tiene 16 años, el 29,4% 17 años y el 17,6% 18. Un participante (2,9%) cuenta con 19 años. Por sexo, 19 (55,9%) son varones y 15 (44,1%) mujeres.

Instrumentos de Evaluación

Variables dependientes asociadas a la empatía

La medición se realiza a través del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA) (Belén-López Pérez et al., 2008), prueba que consta de 33 ítems distribuidos en tres escalas de ocho ítems y una escala compuesta por nueve. Las respuestas, en forma de grado de acuerdo, se dan a través de una escala likert distribuida en cinco niveles (de totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo). El coeficiente de fiabilidad del

instrumento es de .86. La consistencia interna declarada por los autores para cada una de las escalas es la siguiente: Adopción de Perspectivas (AP)=.70; Control Emocional (CE)=.74; Estrés Empático (EE)=.78; Alegría Empática (AP)=.75.

La Adopción de Perspectivas implica la capacidad intelectual o imaginativa de ponerse una persona en el lugar de otra. Comprensión Emocional es la facultad de comprender y reconocer las emociones e intenciones de otras personas. La escala Estrés Empático hace referencia a la capacidad de una persona para sentir y compartir las emociones negativas de otro. Por último, la Alegría Empática es, al contrario que la escala Estrés Empático, la capacidad que tiene una persona para sentir alegría debido a sucesos positivos vividos por los demás.

Variables dependientes asociadas a las emociones

Se ha aplicado un cuestionario de carácter dicotómico en el que el sujeto debe indicar, después de la exposición a los estímulos, si ha sentido o no las siguientes emociones: 1. Miedo; 2. Enfado; 3. Tristeza; 4. Ansiedad; 5. Agresividad, 6. Sensación de realidad; 7. Identificación con el contexto de exposición

Variables independientes y recursos tecnológicos

Se ha valorado la conducta antisocial a través del Cuestionario A-D, conductas antisociales-delictivas (Seisdedos, 1988), prueba compuesta por 40 ítems de respuesta dicotómica, dividiéndose a partes iguales (20 preguntas por escala) entre conducta antisocial y delictiva. La fiabilidad oscila entre .86 (mujeres) y .86 (hombres) para la escala A (antisocial) y .86 (mujeres) y .86 (hombres) para la escala D (delincuente).

Con la finalidad de crear impacto con carga emocional negativa se ha usado vídeo grabado en 360° soportado en recursos de Realidad Virtual. El argumento es una situación de acoso escolar en la que el sujeto es víctima, no observador pasivo. Los instrumentos usados han sido gafas VR marca Lenovo Explorer, sistema hololens, con

dos pantallas LCD, provistas de sensor de proximidad, giróscopo, acelerómetro y magnetómetro junto con dos cámaras frontales. La conexión con ordenador es a través USB y HDMI.

Diseño

Hipótesis

Las hipótesis que se someten a prueba hacen referencia exclusivamente al grupo experimental, por lo que no se pretende inferencia sobre población alguna, sirviendo únicamente como inicio y valoración de líneas de acción sobre futuros estudios, tanto nuestros como de otros investigadores, que aborden la estimulación de la empatía y la conducta prosocial. En este sentido, la intervención propone las siguientes hipótesis:

1. Existe impacto emocional debido a la exposición en inmersión. Dicho impacto se manifestaría si se reportase cualquiera de las siguientes emociones: miedo, enfado, tristeza, ansiedad, agresividad e identificación con el contexto de la exposición (victimización)
2. Existe sensación de realidad debido a los efectos de la inmersión
3. En caso de que se produzca impacto emocional (hipótesis 1), se provocarían cambios en las mediciones inmediatas de empatía, especialmente en aquellas vinculadas a la escala AP, CE y EE, así como un aumento en la puntuación total, especialmente en aquellos sujetos con $PC < 10$ en cualquiera de estas escalas y puntuación total.
4. Si existe impacto emocional y se modifican las mediciones inmediatas en empatía, estas mediciones se mantendrán durante el paso del tiempo

Fases

El estudio ha sido dividido en tres fases. En la primera fase, se procedió a la administración de la prueba TECA a la totalidad de la muestra (N=34). Durante la

segunda fase, realizada una semana después, se procedió a administrar la exposición al estímulo inmersivo en VR de forma individual a la muestra que recibe tratamiento (N=20), realizando de forma inmediata un retest de la prueba TECA. Dentro del grupo experimental, se ha tenido en cuenta aquellos sujetos que tenían puntuaciones bajas en alguna de las escalas que componen la prueba junto con puntuaciones bajas en la escala A-D y en al menos una escala de la prueba TECA (puntuaciones percentiles $PC < 10$, N=10, 29,4% del grupo experimental) diferenciando este subgrupo de aquellos que no muestran déficit en alguna de las escalas (criterio $PC > 10$ N=10, 29,4% del grupo experimental). El grupo control (N=14, 41,2% del total de la muestra) no participa en exposición alguna ni realiza retest de la prueba psicométrica. En la tercera fase, realizada también una semana más tarde, todos los participantes, tanto el grupo experimental como el grupo control realizaron nuevamente la prueba TECA.

4.2.2 Procedimiento

Después de contactar con el Centro de Educación Secundaria y obtenida la autorización tanto por parte de padres y tutores como de la propia dirección del Centro, se procedió a administrar a los voluntarios la primera fase de la intervención. Si bien los profesores y la dirección del Centro conocían la finalidad de la prueba, los alumnos fueron informados de la finalidad de la primera fase (administración de la prueba TECA) aludiendo a “sondeo del clima en las relaciones” al objeto de evitar en lo posible sesgos en la valoración de los ítems por deseabilidad social. Durante la fase experimental, al grupo participante se le informó sobre el contexto de la exposición justo en el momento de la misma, realizándose de forma individual con la finalidad de mantener un estado emocional neutro ante la exposición, a la vez que se les pedía no comunicar con el resto de participantes hasta la finalización de los ensayos. La intervención ha consistido en un ejercicio de 15 minutos de duración, en el que el

sujeto, en calidad de víctima y objetivo, participa en un contexto de acoso escolar por parte de dos estudiantes. Inmediatamente después de la exposición se administró un retest del TECA. Para la realización de la tercera fase, y al objeto de reducir la probabilidad de recuerdo, se administró nuevamente, a toda la muestra, la prueba psicométrica con una semana de demora. El análisis estadístico se ha realizado mediante el paquete IBM SPSS Statistics 25.

Análisis de datos

En primer lugar, se ha realizado la prueba de normalidad estadística para las variables cuantitativas obtenidas a través de la prueba psicométrica TECA en nuestra muestra (N=34 en línea base y retest diferido, N=20 grupo de tratamiento y retest inmediato), a través de la prueba de Shapiro-Wilk, adecuada para $N < 50$ (tabla5) obteniéndose distribuciones ajustadas a la normalidad en cada una de las escalas y en su correspondiente puntuación total.

Tabla 5. Significación para normalidad de la muestra (int.confianza 95%)

fase	escala	estadístico	gl	significación
T1	AP	.966	34	.356
T1	CE	.059	34	.226
T1	EE	.950	34	.120
T1	AE	.940	34	.063
T1	TOTAL	.946	34	.094
T2	AP	.924	20	.117
T2	CE	.935	20	.193
T2	EE	.967	20	.694
T2	AE	.933	20	.175
T2	TOTAL	.940	20	.239
T3	AP	.963	34	.297
T3	CE	.968	34	.405
T3	EE	.975	34	.599
T3	AE	.979	34	.725
T3	TOTAL	.969	34	.449

A continuación, se ha procedido a realizar la correspondiente comparación de medias a través de la prueba t para muestras relacionadas y muestras independientes, con la finalidad de detectar diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas

en la línea base (T1), fase inmediata post-tratamiento (T2) y fase demorada post-tratamiento (T3) en las puntuaciones que afectan a cada una de las escalas que componen el TECA, en la puntuación total obtenida por cada sujeto y en relación a las emociones reportadas.

4.2.3 Resultados

Diferencias por sexos

En primer lugar, y en relación a la puntuación total obtenida en cada una de las fases, se observan diferencias entre sexos en la administración de la línea base (T1), asumiendo varianzas iguales, con $F=.018$ sig= .895, y $t= -2,288$ sig (bilateral)= .029 con $gl=32$. La diferencia de medias es de -9,235. En el resto de fases, T2 y T3, no aparecen diferencias estadísticamente significativas entre sexos, aunque las medias obtenidas por mujeres han sido mayores que en hombres.

Respecto a las diferencias por escalas y fases administradas, en la línea base las escalas AP y CE no arrojan diferencias significativas entre hombres y mujeres. Sí aparecen en la escala EE, en la que, asumiendo varianzas iguales, con $F=3,294$ sig=0,81, se obtiene $t= -2,220$ sig=.034 $gl=32$, siendo la diferencia de medias -3,877 con una diferencia de error estándar de 1,747. La escala AE no resulta significativa debido a que, no asumiendo varianzas iguales, $F=5,708$ sig=.023, se obtiene $t=-2,062$ sig=.062 $gl=32$, sí siendo estadísticamente significativas, con $t=.047$ en caso de haber podido asumir la hipótesis de igualdad de varianza (tabla 6).

En la segunda fase (T2) no se obtienen diferencias significativas entre hombres y mujeres en ninguna escala ni en la totalidad de la prueba. En la tercera, se obtienen diferencias únicamente en la escala EE con $F=2,567$ sig=.119 obteniendo $t=-2,086$ sig=.045. La diferencia de medias es de -3,505 con una diferencia de error estándar de 1,680.

Tabla 6. Significación estadística para las diferencias por sexo (int. Confianza 95%)

fase	escala	t	gl	significación
T1	AP	-1,416	32	.167
T1	CE	-1,186	32	.252
T1	EE	-2,220	32	.034
T1	AE	-1,964	32	.062
T1	TOTAL	-2,288	32	.029
T2	AP	1,808	18	.872
T2	CE	.266	18	.793
T2	EE	.911	18	.374
T2	AE	.956	18	.352
T2	TOTAL	-1,142	18	.286
T3	AP	-1,808	32	.711
T3	CE	.266	32	.255
T3	EE	-2,086	32	.045
T3	AE	-.132	32	.896
T3	TOTAL	-1,464	32	.154

Aplicación del tratamiento

Los resultados de los datos obtenidos en la aplicación de la prueba psicométrica TECA se han puesto a prueba mediante el estadístico t para diferencia de medias en muestras relacionadas, considerando un intervalo de confianza para las diferencias del 95%. Los resultados obtenidos en las fases test y retest 1 (T1 línea base y T2 datos obtenidos post-exposición) (tabla 7) muestran que la escala EE (Estrés Empático) es la única que arroja un ligero nivel de diferencias significativas entre los resultados obtenidos en la línea base y la evaluación post-exposición al estímulo. En la fase de contraste entre T1 y T3 (línea base y demora de una semana sobre la administración de la prueba (T2) al grupo experimental y dos semanas de demora sobre el grupo control (datos obtenidos en fase T1), no se muestran diferencias significativas. Lo mismo ocurre con el grupo experimental y la comparación realizada sobre las diferencias de medias entre la administración post-exposición (T2) y el retest con demora temporal.

Tabla 7. Diferencias entre test 1 y retest post-exposición

	media	Desv.	Desv.error promedio	Inferior	Superior	t	gl	Sig (bilateral)
Par 1 adopción de perspectivas en línea base - adopción de perspectivas post-exposición inmediata	-,800	4,034	,902	-2,688	1,088	-,887	19	,386
Par 2 comprensión emocional en línea base - comprensión emocional post-exposición inmediata	,050	5,306	1,186	-2,433	2,533	,042	19	,967
Par 3 estrés empático en línea base - estrés empático post-exposición inmediata	-1,900	3,986	,891	-3,765	-,035	-2,132	19	,046
Par 4 alegría empática en línea base - alegría empática post-exposición inmediata	,550	4,947	1,106	-1,765	2,865	,497	19	,625
Par 5 puntuación total de empatía en línea base - total empatía post-exposición inmediata	-2,050	14,013	3,133	-8,608	4,508	-,654	19	,521

Dentro del grupo experimental, 10 sujetos cumplen el criterio bajo nivel de empatía (Puntuación percentil < 10) en alguna de las escalas que conforman la medición a través del TECA. Otros 10 sujetos se encuentran por encima de esa puntuación. En este subgrupo, no existen diferencias entre las medias pertenecientes a la línea base y las obtenidas en la medición posterior a la exposición. En el subgrupo experimental que sí cumple el criterio de baja empatía en alguna escala si bien no se muestran diferencias significativas ni en la puntuación total ni en tres de las cuatro escalas, aparecen diferencias en la escala EE con $t = -3,281$ sig = .010 con gl = 9 siendo la correlación para las muestras emparejadas de .811 sig = .010.

Entre las diferencias observadas entre la fase T1 y T3 para el subgrupo que cumple el criterio de baja empatía sí son significativas en la escala EE obteniendo $t = -2,792$ sig = .021 gl = 9, con una correlación de .680 sig = .030. En el resto de escalas no se obtienen diferencias significativas (tabla 8). Los resultados obtenidos en la totalidad del grupo experimental sobre las diferencias entre las fases T1 (Línea Base) y T2

(exposición), arrojan diferencias significativas en la escala EE, con $t = -2,132$ sig= .046, siendo la correlación de .732 sig= .000

Tabla 8. Prueba de muestras emparejadas, subgrupo criterio $PC < 10$

		media	Desv.	Desv.error pro- medio	Inferior	Superior	t	gl	Sig (bilateral)
Par 1	adopción de perspectivas en línea base - adopción de perspectivas post-exposición inmediata	-,800	4,034	,902	-2,688	1,088	-,887	19	,386
Par 2	comprensión emocional en línea base - comprensión emocional post-exposición inmediata	,050	5,306	1,186	-2,433	2,533	,042	19	,967
Par 3	estrés empático en línea base - estrés empático post-exposición inmediata	-1,900	3,986	,891	-3,765	-,035	-2,132	19	,046
Par 4	alegría empática en línea base - alegría empática post-exposición inmediata	,550	4,947	1,106	-1,765	2,865	,497	19	,625
Par 5	puntuación total de empatía en línea base - total empatía post-exposición inmediata	-2,050	14,013	3,133	-8,608	4,508	-,654	19	,521

Se ha considerado de interés que los sujetos sometidos a tratamiento experimental reportasen las emociones asociadas a la exposición en forma dicotómica (tabla 9). No se han evidenciado diferencias significativas en la línea base (T1) respecto a las puntuaciones medias del total de empatía entre aquellos que reportaron identificarse con cualquiera de las emociones señaladas y aquellos que no lo hicieron.

Tabla 9. Emociones reportadas por el grupo experimental

	miedo	enfado	tristeza	ansiedad	agresividad	realismo	Identificación con víctimas
SÍ	4	19	13	11	17	19	12
NO	16	1	7	9	3	1	8

En la fase experimental, tampoco se evidencian diferencias entre las medias de puntuación total de empatía y aquellos que contestaron afirmativa y negativamente al cuestionario, salvo en el ítem referente a sentir enfado, con $t=2,362$ sig= .030 gl=18, siendo la diferencia de medias de 32,316 y la diferencia de error estándar de 13,680. Los datos obtenidos en la tercera fase de la intervención (repetición de la prueba TECA con una semana de demora) arrojan resultados en el mismo sentido que en la fase anterior. Solamente sobre la emoción “enfado” se obtienen diferencias significativas entre las puntuaciones totales de empatía respecto a aquellos que se identifican con esta emoción y aquellos que no lo hacen, obteniéndose $t=2,583$ sig=.019 gl=18, con una diferencia de medias de 30,474 y diferencia de error estándar de 11,799.

Las emociones reportadas en el momento inmediato posterior a la exposición indican que la mayor parte de los participantes sintieron enfado (95% sí, 5% no), agresividad (85% sí, 15% no), y sensación de realidad ante la inmersión (95% sí, 5% no). En cambio, solamente el 20% (4 sujetos) reportaron haber sentido miedo. Aproximadamente la mitad de los sujetos reportaron ansiedad (55% sí, 45% no) e identificación con víctimas (60% sí, 40% no).

4.2.4 Discusión

La prueba que mide el constructo empatía ha sido administrada en tres ocasiones diferentes, tal como ya se ha indicado. Las diferencias entre sexos respecto a las puntuaciones obtenidas solamente se han podido observar en la primera administración en la puntuación total de empatía. En las administraciones posteriores esta diferencia sobre la puntuación total o sobre las escalas componentes no es observada, salvo en la escala EE, escala que, por otro lado, parece que sí mantiene una cierta significatividad estadística en cuanto a las diferencias observadas en otras variables, tal como a continuación se comenta.

La comparación en el grupo que se somete a tratamiento entre la línea base y los datos sobre empatía recogidos inmediatamente después de la exposición muestra que solamente la escala Estrés Empático arroja diferencias estadísticamente significativas. No se han observado diferencias entre el grupo de control respecto a las medidas de empatía tomadas en la línea base y dos semanas después, fase de re-test (T3). Tampoco se observaron diferencias en las mediciones realizadas sobre el grupo experimental en post-exposición (T2) y re-test (T3). En cambio, dichas diferencias en las mediciones sí fueron observadas entre la administración, dentro de este grupo, entre la primera administración o línea base (T1) y la realizada en post-exposición (T2), así como respecto a la comparación entre la fase T1 y T3. Los datos obtenidos indican que, en la muestra explorada, las diferencias giran únicamente en torno a la escala Estrés Empático, diferencias que no son observadas en el grupo control que no ha recibido tratamiento.

Así mismo observamos que dentro del grupo experimental, no se obtienen diferencias entre la línea base y la post-exposición en el subgrupo que no cumple

criterio de baja empatía. En cambio, estas diferencias sí son patentes en la mencionada escala EE en el subgrupo que lo cumple. Las diferencias podrían ser mayores en la comparación línea base – post exposición que en la comparación línea base- retest (T3). En la primera comparación, obtenemos $t = -3,281$ $sig = .010$ con una correlación de $.811$ $sig = .010$. En la segunda comparación, $t = -2,792$ $sig = .021$ con una correlación de $.680$ $sig = .030$ lo que indicaría una asociación más débil. Respecto a la totalidad del grupo experimental (subgrupo que cumple el criterio más el subgrupo que no lo cumple) se obtienen diferencias en la escala EE, $t = -2,132$ $sig = .046$, con correlación de $.732$ $sig = .000$ por lo que se podría pensar que es el subgrupo de baja empatía el que está determinando las diferencias existentes en la única escala sobre la que se aprecian cambios.

Desarrollo y validación de herramientas

5.1 Exploración de las propiedades psicométricas del Cuestionario de Empatía de Toronto

La investigación reciente pone énfasis en los componentes cognitivos y afectivos, asumiendo varias definiciones, por lo que el acuerdo entre investigadores es difícil de alcanzar (Spreng et al., 2009). Como consecuencia de ello, tampoco existe consenso en el modo en que se debe evaluar la empatía, considerando los diferentes enfoques existentes y, por ende, constructos subyacentes en los cuestionarios.

De este modo, existen pruebas basadas en una visión integradora, como el Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA), de López-Pérez y colaboradores (2008) o el Índice de Reactividad Interpersonal (IRI), desarrollado por Davis (1980). Desde una perspectiva afectiva, se desarrolló la Escala de Empatía Emocional Balanceada (Mehrabian, 1997), en base a variables cognitivas, como la Escala de Empatía (Hogan, 1969), o incluso escalas situacionales, como la Escala de Empatía e Identificación con los personajes (Iguarta y Pérez, 1998).

A pesar de la existencia de múltiples desarrollos, y aunque en algunas situaciones sea preferible una medida multifacética, la medición de este constructo carece de una herramienta adecuada en un nivel amplio (Spreng et al., 2009). Con esta finalidad se creó el TEQ, Cuestionario de Empatía de Toronto, desarrollado por Nathan Spreng (2009). La herramienta pretende ser un complemento de las pruebas psicométricas multifactoriales de uso habitual. Su desarrollo se produjo a través de tres estudios diferentes. En el primero, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio en base a la recopilación de autoinformes sobre todas las medidas de empatía posibles. Los

participantes fueron 200 estudiantes de la Universidad de Toronto, estando distribuida la muestra al cincuenta por ciento entre hombres y mujeres. Las preguntas evaluaron la frecuencia del comportamiento en lugar de tendencias, para lo que se usó una escala Likert correspondiente a cinco niveles de frecuencia, donde 0 es “nunca” y 4 “siempre”.

En un segundo estudio, participaron 79 estudiantes de la misma Universidad. A través de la prueba test de la mirada (MIE) (Baron-Cohen et al., 2001), empleada para detectar la capacidad de comprensión sobre estados mentales por medio de señales no verbales, la *Interpersonal Perception Task* (IPT-15) (Constanzo y Archer, 1993), en la que a través de la observación de interacciones en vídeo la persona debe atender a las señales no verbales para dar una respuesta correcta a preguntas de opción múltiple, y el cuestionario IRI (Davis, 1980), se correlacionaron las puntuaciones totales para examinar la validez del TEQ.

El tercer estudio, tuvo como finalidad profundizar en las propiedades psicométricas del TEQ a través de un nuevo análisis de validez convergente y discriminante. Para ello, fueron empleadas medidas de autoinforme sobre empatía y sintomatología del espectro autista, junto con datos obtenidos sobre fiabilidad test-retest en base a los participantes del segundo estudio, añadiendo nuevas medidas de procesamiento social y el cociente de empatía (Baron-Cohen y Wheelwright, 2004).

Los resultados mostraron correlaciones positivas entre el TEQ y las escalas de preocupación empática y toma de perspectiva del IRI y con las medidas de comprensión social del IPT-5 y el MIE. Las medidas del MIE y escalas del IRI no mantienen correlación, o esta es negativa, al igual que ocurre con las medidas del MIE y el IPT-5. Esta falta de correlación entre medidas que pretenden abordar un mismo constructo es muestra de la heterogeneidad que caracteriza la medición de la empatía (Spreng et al., 2009). Precisamente, los autores proponen el TEQ como una herramienta que puede

suplir la carencia de una medida unificada de la empatía, poniendo énfasis en los componentes emocionales de tipo cognitivo y afectivo.

El cuestionario consta de 16 ítems, en los que los autores indican una asociación con elementos teóricos, tales como la comprensión de las emociones, el contagio emocional, altruismo y aspectos asociados a la excitación fisiológica simpática. Así mismo, se demuestra una asociación con la explicación cognitiva de la teoría de la mente, al encontrarse correlaciones con las subescalas del IRI “toma de perspectiva” y “fantasía” que se describen como componentes de carácter cognitivo en la empatía (Davis, 1983).

La aplicación del cuestionario sobre la muestra seleccionada adolece de limitaciones respecto al rango de edad, al ser administrada a población universitaria. No obstante, los autores sugieren que el valor intrínseco de la prueba se encuentra precisamente en constituirse como una propuesta adecuada con la que aislar y hacer manejable un constructo que, por su propia naturaleza, responde a una fenomenología compleja y multidimensional.

Tal como los mismos autores reflejan en su investigación, no es intención establecer una medida única de la empatía, sino que el objetivo es desarrollar una herramienta poco extensa y parsimoniosa que complemente otras medidas de empatía de modo que facilite su comprensión en contextos, tanto clínicos como de investigación, haciendo manejable su aplicación.

El presente estudio tiene un doble objetivo. En primer lugar, analizar las propiedades psicométricas de la prueba, traducida, adaptada y aplicada a una muestra de la población española con la finalidad de conocer su adecuación. El segundo objetivo es llevar a cabo una selección de ítems fiables para el desarrollo de nuestra investigación en el campo de la empatía y su estimulación en diferentes contextos psicosociales.

En este sentido, los resultados obtenidos ponen de relieve la dificultad que conlleva el desarrollo de una prueba suficientemente parsimoniosa como para captar de un modo unidimensional la naturaleza de un constructo complejo como es la empatía . Esto se debe a que existe una dificultad que entraña el ajuste a los modelos teóricos establecidos debido a la dispersión y disparidad de enfoques por el propio diseño y desarrollo de las pruebas o por la naturaleza multicomponente del constructo. Todo ello dificulta el desarrollo de un corpus teórico unificado.

Es habitual que la investigación se encuentre con áreas que se solapan unas a otras, falta de fiabilidad o dificultades en la operativización debido a la mencionada dispersión de componentes. Precisamente, es lo que la prueba TEQ pretende solucionar, razón por la que fue elegida como prueba de referencia en la presente investigación, en conjunción con el TECA, ya adaptado a población española.

5.1.1 Método

Muestra

La muestra estuvo formada, una vez eliminados los sujetos que contestaron al cuestionario y no cumplían los criterios de edad o no proporcionaron datos causando mortalidad experimental, por 574 personas, procedentes de diversas provincias de España y diferentes ocupaciones laborales.

La distribución por sexos fue de un 65% mujeres (N=373) y un 35% hombres (N=201), presentando la edad una ligera distribución asimétrica negativa (-0,37) bimodal leptocúrtica (-0,685). La media de edad es de 42 años (41,70). La edad mínima es de 18 años y la máxima de 77.

instrumentos de medida

Con el objetivo de medir la empatía, entendida como el conjunto de procesos cognitivos y afectivos que capacitan a una persona para ponerse en el lugar de otra, se

aplicó el cuestionario TEQ (tabla 10) el cual consta de 16 ítems. Las respuestas de los ítems de puntuación se califican de acuerdo con la siguiente escala:

- ítems 1, 3, 5, 6, 8, 9, 13, 16. Nunca = 0; Rara vez = 1; A veces = 2; A menudo = 3 Siempre = 4

- ítems 2, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 15. Nunca = 1; Rara vez = 2; A veces = 3; A menudo = 4 Siempre = 5

Tabla 10. TEQ, versión española adaptada

1. Cuando alguien se siente emocionado, yo también suelo emocionarme con él/ella, es como si sintiera lo mismo. (Por ejemplo, si alguien se pone triste, me pongo triste. Si está contento/a, me pongo contento/a)
2. Las desgracias de otros/as no me molestan mucho, me da igual
3. Me molesta ver que alguien está siendo tratado/a de manera irrespetuosa
4. Cuando alguien cercano a mí está feliz, me da igual, no siento nada en especial
5. Disfruto haciendo que otras personas se sientan mejor
6. Siento afecto y me preocupo por las personas menos afortunadas que yo
7. Cuando un amigo o amiga empieza a hablar de sus problemas, trato de dirigir la conversación hacia otra cosa (cambiar de tema)
8. Puedo saber cuando los demás están tristes incluso cuando no dicen nada
9. Pienso que estoy "en sintonía" y con los estados de ánimo de otras personas, es decir, puedo sentirme como ellos/as se sienten
10. No siento simpatía por las personas que causan sus propias enfermedades graves (que tienen enfermedades por su culpa)
11. Me enfado cuando alguien llora
12. No estoy interesado/a en cómo se sienten los demás (me da igual cómo se sienten)
13. Siento un fuerte impulso de ayudar a una persona cuando veo que se encuentra mal o está molesta
14. Cuando alguien está siendo tratado/a injustamente, me da igual y no siento lástima por él/ella
15. Me parece una tontería que la gente llore por felicidad
16. Me dan ganas de ayudar y proteger a una persona cuando veo que se aprovechan o quieren aprovecharse de él/ella.

5.1.2 Procedimiento

En primer lugar, se contactó con el autor de la prueba, Nathan Spreng, con la finalidad de obtener su autorización para usar y reproducir la prueba en condiciones experimentales e investigación, de acuerdo con las directrices de la Comisión Internacional de Tests (Hambleton, 2005; Muñiz, Elosua y Hambleton, 2013). A continuación, se procedió a la traducción al idioma español, participando para ello dos psicólogas con dominio del idioma inglés y con experiencia idiomática, al haber sido

residentes en países de lengua inglesa. En la traducción de los ítems se tuvo especial cuidado en mantener lo máximo posible la literalidad original, pero algunos ítems tuvieron que ser ligeramente modificados debido a que podrían plantear dudas o dificultad en la interpretación de los mismos. Las modificaciones consistieron en añadir notas aclaratorias, entre paréntesis, sobre el sentido de las cuestiones planteadas.

Debido a la situación de pandemia y la imposibilidad de llevar a cabo una administración presencial, se procedió a crear una aplicación online para su distribución. La captación se llevó a cabo utilizando redes sociales, solicitando colaboración en cadena. La prueba fue camuflada como “sondeo de opinión” sobre una investigación con el objetivo de minimizar sesgos en las respuestas en relación a posibles efectos sobre la deseabilidad social a la vez que se solicitó a los participantes la mayor sinceridad posible. En todo momento, se garantizó el anonimato al no extraerse ningún dato identificativo personal, salvo datos socio-demográficos de interés para la investigación tales como sexo, edad, residencia y actividad profesional, ninguno de los cuales permiten una identificación sobre la persona que responde al cuestionario.

El cuestionario se mantuvo en línea durante un período de 22 días, del 15 de noviembre al 6 de diciembre de 2020. Los datos fueron recogidos directamente en la hoja de cálculo de la aplicación y procesados con IBM SPSS Statistics versión 25.

5.1.3 Resultados

Análisis de Datos

Respecto al análisis efectuado sobre el cuestionario original (16 ítems), se ha obtenido un alfa de Cronbach de .801 (en elementos estandarizados, $\alpha = .816$). Por medio de la técnica de las dos mitades, los coeficientes de Spearman-Brown y Guttman son de .818. La correlación entre formularios es de .707 y el coeficiente alfa es de .640 para la primera parte y .673 para la segunda. El alfa de Cronbach en el TEQ original,

reportado por los autores a través del primer estudio fue de .85, por lo que el coeficiente obtenido en nuestra muestra, aunque más bajo ($\alpha=.801$), es aproximado a la administración original.

Con el objetivo de poder valorar la unidimensionalidad teórica asumida en el TEQ, se procedió a realizar la reducción del conjunto de variables a factores, establecidos en base a la percepción de los participantes sobre los ítems del cuestionario. El método de extracción es a través de componentes principales, optándose por rotación ortogonal varimax con normalización Kaiser, suprimiendo aquellos coeficientes cuyo valor absoluto sea inferior a .40.

El índice KMO en la prueba con la muestra total es satisfactorio, .849 y chi-cuadrado 2320,942 $gl=120$ con sig. .000,. En la matriz anti-imagen de la covarianza, que contiene los negativos de las covarianzas parciales, los elementos no diagonales son bajos. La matriz de las correlaciones anti-imagen, que contiene los negativos de los coeficientes de correlación parcial, tiene valores pequeños también fuera de las diagonales. Por otro lado, en la matriz anti-imagen se puede observar que la Medida de Adecuación a la Muestra (MSA) contiene en la diagonal valores altos. La prueba de esfericidad de Barlett nos lleva a rechazar la hipótesis de que la matriz de correlaciones es la matriz identidad, por lo que la muestra es adecuada para el análisis factorial.

El AFE arroja cuatro componentes que explican el 54,5% de la varianza común. Los dos primeros componentes explican el 40,492% de la varianza. El tercer componente explica el 7,615% y el cuarto el 6,403%. En el gráfico de sedimentación de la figura 1 se observa el punto de inflexión en el cuarto componente con una mayor caída en el segundo (regla del codo).

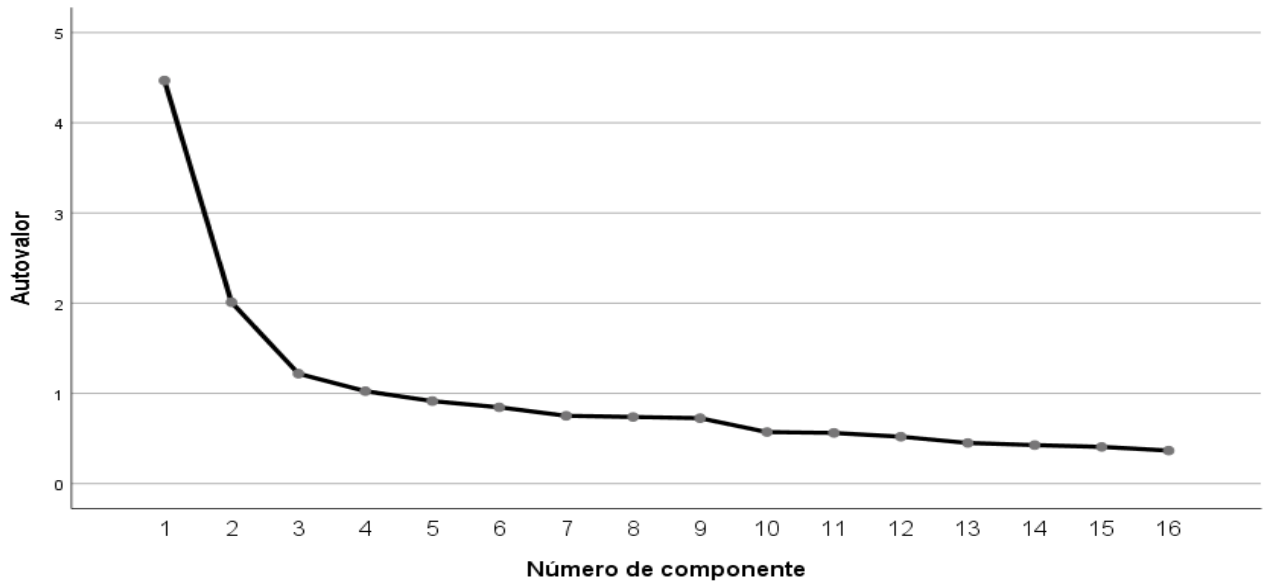


Figura 1. Gráfico de sedimentación

Ítems formulados mediante negaciones en la versión original

El cuestionario contiene cinco ítems formulados a través de negaciones (ítems 2, 4, 10,12 y 14). El AFE efectuado sobre estos cinco ítems arroja un solo componente, que aunque responde a un factor común cuya naturaleza es la “indiferencia ante sentimientos de los otros”, son eliminados en nuestro modelo debido a que la Medida de Adecuación a la Muestra no es satisfactoria, aun siendo significativa la prueba de esfericidad de Bartlett, con Chi-cuadrado 397.377 y sig. .000, KMO es de .740 y la configuración de la matriz de correlaciones anti-imagen arroja coeficientes moderados en la diagonal. Por otro lado, el alfa de Cronbach para estos cuatro ítems en la muestra es de .639.

Eliminando los ítems formulados en negativo del modelo, el cuestionario queda conformado por 11 ítems. El índice KMO es de .835 arrojando la prueba de esfericidad de Barlett, Chi-cuadrado 1614.202 con sig. .000, obteniendo tres componentes (véase tabla 11).

Tabla 11. Análisis factorial escala de 11 ítems (versión TEQ 11)

	Componente		
	1	2	3
1. Cuando alguien se siente emocionado, yo también suelo emocionarme con él/ella, es como si sintiera lo mismo. (Por ejemplo, si alguien se pone triste, me pongo triste. Si está contento/a, me pongo contento/a)	.744		
3. Me molesta ver que alguien está siendo tratado/a de manera irrespetuosa	.699		
5. Disfruto haciendo que otras personas se sientan mejor	.684		
6. Siento afecto y me preocupo por las personas menos afortunadas que yo	.611	.410	
7. Cuando un amigo o amiga empieza a hablar de sus problemas, trato de dirigir la conversación hacia otra cosa (cambiar de tema)			.649
8. Puedo saber cuando los demás están tristes incluso cuando no dicen nada		.595	
9. Pienso que estoy "en sintonía" y con los estados de ánimo de otras personas, es decir, puedo sentirme como ellos/as se sienten		.836	
11. Me enfado cuando alguien llora			.740
13. Siento un fuerte impulso de ayudar a una persona cuando veo que se encuentra mal o está molesta	.719		
15. Me parece una tontería que la gente llore por felicidad			.696
16. Me dan ganas de ayudar y proteger a una persona cuando veo que se aprovechan o quieren aprovecharse de él/ella.	.792		

El porcentaje acumulado de varianza explicada del 57,080% correspondiendo un 35,123% al primer componente, 12,777% al segundo y 9,180% al tercero. El alfa de Cronbach para estos 11 elementos es de .797. Estos tres componentes se encuentran relacionados con los siguientes patrones: el componente 1 está compuesto por los ítems 3,5,6,13 y16. Estos ítems están asociados a conductas prosociales, dirigidas a la protección, defensa y/o ayuda de personas que se encuentran en situaciones desfavorecidas, bien porque están siendo molestadas o maltratadas. Por su parte, el componente 2, estaría formado por los ítems 1,6,8 y 9. Dichos ítems están relacionados con la capacidad para reconocer emociones y estados de ánimo en los otros. En cuanto al componente 3, lo conforman los ítems 7, 11 y 15, que estarían relacionados con la falta de interés en compartir emociones. La consistencia interna para cada uno de los componentes por separado es de $\alpha=.799$ para el primero, $\alpha=.700$ para el segundo y

$\alpha=.532$ para el tercer componente. Respecto a este último componente o factor, la consistencia interna es poco aceptable, pero cualitativamente está vinculado a un factor diferenciado de los demás.

Análisis de Ítems directos e inversos

En su versión original el cuestionario contiene la mitad de los ítems medidos de forma inversa (8 ítems: 2,4,7,10,11,12,14 y 15). Como resultado del análisis realizado sobre este grupo, se obtiene KMO .820, siendo chi-cuadrado 694.224 con significación .000. La consistencia interna es $\alpha= .702$ ($\alpha= .715$ en elementos estandarizados). El análisis factorial aísla dos factores, constituidos por 5 ítems en el factor 1 y 5 en el factor 2, solapándose los ítems 12 y 14 en ambos (el número de ítems que constituye la escala es de 8). El factor 1 está vinculado a la falta de interés sobre los “estados emocionales de los otros”, conteniendo dos ítems formulados con negación. El factor 2, se encuentra relacionado con posiciones sobre “indiferencia ante los estados emocionales”, constituyendo este factor todos los ítems de la escala formulados con negación.

Respecto a los ítems medidos de forma directa (8 ítems: 1,3,5,6,8,9,13 y 16), en el análisis factorial realizado se obtiene KMO .828 y chi-cuadrado 1386.37, significación .000, obteniendo 2 factores constituidos por 5 ítems cada uno, que contienen 2 ítems en común (ítems 6 y 13). El primer factor ($\alpha=.779$) está vinculado a las “conductas de ayuda y preocupación por los demás”, mientras que el segundo ($\alpha=.759$) contiene de un modo directo una carga más emocional, encontrándose relacionado con la “conexión y sintonía en relación a las emociones de los otros”. Es decir, compartir y sentir esas emociones. La consistencia interna de la escala conformada por los 8 ítems es $\alpha=.819$ ($\alpha=.823$ en elementos estandarizados).

Eliminados los ítems comunes a los dos factores mencionados en la escala conformada por los ítems directos, se obtiene una escala de seis ítems con dos factores (3 ítems cada uno) completamente diferenciados, con un porcentaje de varianza explicada del 62,657%, (45,062% primer factor y 17,595% el segundo) con $\alpha=.746$. Se mantiene la estructura teórica anteriormente comentada, factor 1 ($\alpha=.717$), “conductas de ayuda y preocupación por los demás”, y factor 2 , ($\alpha=.663$) “sentir las emociones de los otros”.

Con el objetivo de conseguir un solo factor, se optó por eliminar un ítem, con la condición de que la escala saturase en un solo factor que explique el mayor porcentaje de varianza junto con la mayor consistencia interna posible. De este modo, eliminando uno de ellos y manteniendo los restantes, con lo que mantenemos una escala de 5 ítems, los datos obtenidos fueron: eliminando el ítem 1, se arroja un coeficiente alfa de Cronbach $\alpha=.740$ y un factor, siendo la varianza explicada por éste un 49,821%. Eliminando el ítem ítem 3, la escala queda con $\alpha=.704$ y un solo factor, que explica el 46,088% de varianza; eliminando el ítem 9, $\alpha=.688$ y un solo factor, con 46,638% de varianza explicada; para el ítem 16, $\alpha=.714$, un solo factor y un 47,234% de varianza. En cambio, si eliminamos en nuestra escala de 6 ítems el ítem 5, con $\alpha=.707$ se producen dos factores, explicando el 46,741% de varianza el primero y un 20,687% el segundo. El porcentaje acumulado es del 66,800%.

También se originan dos factores al eliminar el ítem 8, obteniéndose un coeficiente $\alpha=.709$. El primer factor explica una varianza del 47,509% y un 20,687% el segundo, siendo 68,196% el valor acumulado. Se obtienen dos factores en cada una seleccionando aquél que maximizase la consistencia interna de la nueva escala. En el empeño para la reducción de factores, el ítem seleccionado para ser eliminado fue el número 1, decisión basada en que la configuración que resulta de su eliminación es la

que muestra saturación en un solo factor con una mayor consistencia interna ($\alpha=.740$) junto con un mayor porcentaje de varianza explicada por ese factor (49,821%). Por tanto, la escala finalmente quedó conformada por los ítems 3, 5, 8, 9 y 16 (tabla 12).

Tabla 12. Escala unifactorial, versión de 5 ítems

	Componente 1
	.750
3. Me molesta ver que alguien está siendo tratado/a de manera irrespetuosa	
5. Disfruto haciendo que otras personas se sientan mejor	.716
8. Puedo saber cuando los demás están tristes incluso cuando no dicen nada	.682
9. Pienso que estoy "en sintonía" y con los estados de ánimo de otras personas, es decir, puedo sentirme como ellos/as se sienten	.659
16. Me dan ganas de ayudar y proteger a una persona cuando veo que se aprovechan o quieren aprovecharse de él/ella.	.719

Método de extracción: análisis de componentes principales

Diferencias por sexo

La puntuación directa total que ofrece la prueba oscila entre 0 y 64. La media obtenida en el conjunto de la población es de 50,82. La prueba t para una muestra da como resultado $t=-.017$ $gl= 573$ con sig. bilateral 0,987 (99% intervalo de confianza), por lo que podemos concluir que la media se aproximaría a la poblacional. La correspondiente a mujeres es de 52,27 y la de hombres 48,11.

Con el fin de comprobar si estas medias son estadísticamente significativas, se sometieron a una prueba t para medias independientes, con un 99% de intervalo de confianza para las diferencias, obteniendo los siguientes resultados: $F=7.268$ con sig. $.007<.01$ $t=-7.324$ $gl=572$ con sig. $.00<.01$, por lo que se asumen varianzas diferentes para ambos grupos. Siendo en este caso (diferentes varianzas) $t=-6.845$ $gl=572$ con sig. $.00<.01$ se puede concluir que las medias respectivas de ambos grupos son diferentes, obteniendo las mujeres una mayor puntuación global.

Igualmente, las mujeres obtienen mayor puntuación media en todos los ítems, valorados uno a uno. Los ítems con varianzas diferentes son: 1, 3, 5, 8, 15 y 16, siendo

2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 los ítems con varianzas iguales. En todos los ítems existen diferencias significativas entre las medias (sig. .001, 99% intervalo de confianza), salvo en los ítems 2, 4 y 10, en los que las diferencias no son significativas (sig. .176 y sig. .14 y .44, respectivamente), conformando tres de los cinco ítems formulados a través de negaciones (en el ítem número 12, sí se aprecian diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres).

Centrado el análisis sobre los ítems directos, la media en el total de puntuación es de 24,69, siendo 23,09 en hombres y 25,56 en mujeres. La media total resulta significativa a nivel poblacional con $t = -0.001$ $gl = 573$ sig. $1 > .05$.

5.1.4 Discusión

El cuestionario fue validado en diferentes poblaciones en muestras pertenecientes a colectivos concretos. En Corea (Yeo y Kim, 2021), el estudio se efectuó sobre una muestra de 279 estudiantes de medicina, a través de análisis factorial confirmatorio y exploratorio, así como probando la bondad de ajuste, obteniéndose un alfa de entre .71 y .81. Dos ítems fueron eliminados, quedando la prueba reducida a 14 ítems.

El estudio llevado a cabo sobre población china (Xu et al., 2020), consistió en una muestra de 1296 estudiantes de medicina, aplicándose técnicas basadas en la Teoría Clásica de los Test, Teoría de Respuesta al Ítem y el Modelo de Rasch. Para valorar la fiabilidad se empleó la técnica test-retest, sobre una muestra de 40 estudiantes en fase retest, realizada dos semanas después de la primera aplicación. Los resultados encontraron a través de análisis factorial tres factores, indicando los investigadores la necesidad de que algunos elementos deberían ser modificados y revisados.

La validación sobre población griega (Kourmoussi et al., 2017) se realizó sobre una muestra compuesta por 3955 profesores. Se efectuó un análisis factorial

exploratorio sobre la muestra par y confirmatorio sobre la impar. El modelo presentó un buen ajuste, señalando diferencias en variables tales como el sexo, haber recibido cursos de capacitación, estado laboral, etc.

En Turquía (Totan et al., 2012) se validó sobre una muestra de 698 estudiantes a través del análisis de ítems, análisis factorial confirmatorio y exploratorio, validez de criterio y aplicación test-retest. El estudio concluyó que se mantuvo la unidimensionalidad de la muestra, encontrándose así mismo correlaciones positivas con las pruebas Escala de Tendencia Empática y la Escala Básica de Empatía. El coeficiente de fiabilidad test-retest fue de .73 y el de consistencia interna fue .79.

Otros estudios de validación fueron desarrollados en países latinoamericanos. En Perú (Carranza Albán y Huamani Urbina, 2020), se realizó sobre una muestra de 414 universitarios, obteniéndose dos factores, resonancia empática y distancia empática, con un alfa de Cronbach de .80 y .79, respectivamente. Así mismo, presentó una adecuada validez en la estructura interna.

Un nuevo estudio (Muñoz y Valenzuela, 2016) fue realizado en base a la validación previa realizada en adolescentes chilenos. La muestra estuvo compuesta por 386 sujetos, divididos en dos grupos. El primero compuesto por 340 adolescentes sin conducta transgresora o antisocial y el segundo grupo compuesto por 46 adolescentes, integrados en programas del Servicio Nacional de Menores (SENAME), perteneciente al Ministerio de Desarrollo Social y Familia del Gobierno de Chile. Los autores obtuvieron una fiabilidad aceptable (alfa de Cronbach .80). La validez fue determinada de forma concurrente con el TECA (TEA, 2008), obteniendo $r = .679$ ($p = .00$). Los autores indicaron que el Cuestionario de Empatía de Toronto era una herramienta adecuada para su aplicación de cribado en adolescentes chilenos.

A través de los datos obtenidos sobre fiabilidad en nuestra muestra, y aplicando los 16 ítems, se obtiene $\alpha=.801$, siendo similar a los obtenidos en la validación original ($\alpha=.85$) y a los estudios realizados para validar la prueba en poblaciones específicas de China ($\alpha=.71-.81$), Turquía ($\alpha=.79$), Perú ($\alpha=.80-.79$), o Chile ($\alpha=.80$). Por tanto, se puede asumir que la prueba dispone de un nivel aceptable en consistencia interna y fiabilidad. No obstante, se observa que los índices de homogeneidad de los ítems son bajos, oscilando entre .180 y .575. Así mismo, se entiende que un test es unidimensional si es fiable, es decir, si mide adecuadamente el constructo que se pretende medir en base a la varianza compartida, intercorrelación entre ítems y la homogeneidad entre éstos, es decir, la similitud entre dichas intercorrelaciones.

Otros autores refieren el término homogeneidad como directamente equivalente a unidimensionalidad. En la muestra del presente estudio, los índices de homogeneidad, son bajos o moderados. El uso de ítems formulados a través de preguntas con negaciones suele plantear problemas de interpretación en las personas que ejecutan las pruebas psicométricas. En el primer análisis realizado, y con el fin de mantener la integridad de la misma, se mantuvieron tal y como estaban en la prueba original. En un segundo análisis, y con el fin de valorar con la mayor exactitud posible sus propiedades, se procedió a eliminar los ítems formulados con negación (5 ítems), obteniendo una escala de 11 elementos. Por esta razón, el coeficiente alfa descendió ligeramente, a .795, observando que la correlación total entre elementos corregida se sitúa entre un mínimo de .188 y un máximo de .625. La reducción de factores arroja tres componentes (figura 2), compuestos por cinco ítems el primero, cuatro el segundo y tres el tercero.

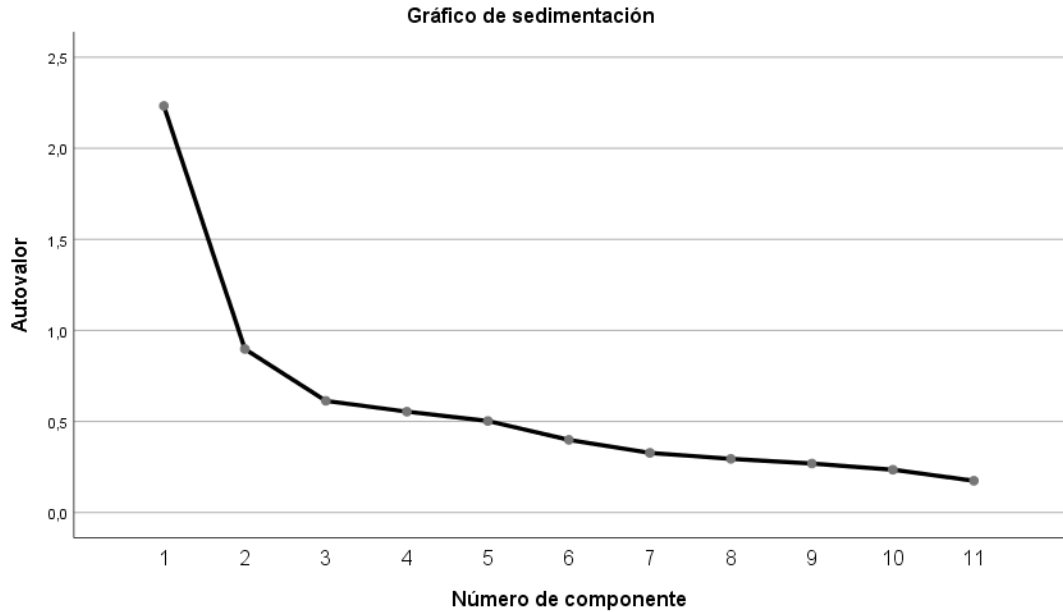


Figura 2. Componentes aislados, versión TEQ 11

La correlación total entre elementos corregida se sitúa entre .546 el menor valor y .663 el mayor. Respecto al segundo componente, los índices de homogeneidad bajan a .441 el menor y .592 el mayor. Respecto al tercero, se produce una menor calidad en los índices, situándose entre .328 el menor y .373 el mayor. El coeficiente alfa es aceptable para la escala del primer componente ($\alpha=.799$), e incluso para el segundo componente ($\alpha=.700$), pero baja para el tercero ($\alpha=.532$).

En relación al análisis cualitativo de estos tres componentes, se aprecia claramente que los ítems que conforman cada una de estas subescalas se agrupan en ellas en torno a determinados aspectos comunes, existiendo diferencias cualitativas entre ellas.

De este modo, los componentes vienen definidos por las siguientes características:

- Componente 1: vinculado a molestia percibida cuando el otro se siente mal

- Componente 2: asociado al reconocimiento y sintonía con las emociones,
- Componente 3: indiferencia ante las emociones de los otros.

La prueba original ha sido desarrollada conformando una escala en la que la mitad de los ítems puntúan de 0 a 4 el grado de identificación que siente la persona con las situaciones presentadas (0="nunca", 1="raramente", 2="a veces", 3="a menudo" y 4="siempre") y la otra mitad son ítems que puntúan de modo inverso (0="siempre", 1="a menudo", 2="a veces", 3="raramente" y 4="nunca").

Los ítems que puntúan de modo inverso no superan el coeficiente de .8, situándose en un $\alpha=.701$. Aunque la diferencia con la escala compuesta por ítems directos ($\alpha=.819$) no es excesivamente amplia, sí es lo suficientemente grande como para plantear dudas sobre la conveniencia de introducir ítems que puntúan en sentido contrario a la línea del test. A menudo, los ítems reversos contienen preguntas formuladas a través de negaciones. El empleo de este recurso (negaciones en las cuestiones que conforman los ítems) suele tener el sentido de evitar el efecto de atracción que ejercen determinados ítems, de modo que queden compensados respecto a estos. En el análisis del TEQ, se observa un descenso en la consistencia interna del test, existiendo en la escala cinco ítems formulados negativamente. Al eliminar los ítems negativos y efectuar la reducción de componentes sobre la nueva escala, compuesta por 11 ítems (tabla 13), se observa un coeficiente alfa de .795, menor que en la escala íntegra, compuesta por 16 ítems, aunque el análisis de componentes resulta mucho más satisfactorio al pasar de cuatro componentes poco diferenciados a tres componentes, que se constituyen en claros factores, cada uno de ellos diferenciado en relación a su cualidad o naturaleza. Los dos primeros obtienen una cierta suficiencia desde el punto de vista estadístico, quedando el tercero comprometido, al obtener un modesto coeficiente de Cronbach de .532.

Tal como se comentó, es requisito para considerar una prueba o test como unidimensional, que la medida de la fiabilidad sea alta. No obstante, una medida mediocre o baja en fiabilidad no indica necesariamente que no se pueda dar unidimensionalidad. Esto es lo que ocurre en nuestro tercer factor. A pesar del bajo índice obtenido en alfa de Cronbach, se observa una clara orientación en los ítems componentes hacia un tipo de conducta concreta y diferenciada respecto a los dos factores aislados.

Tabla 13. Versión final TEQ 11.

1. Cuando alguien se siente emocionado, yo también suelo emocionarme con él/ella, es como si sintiera lo mismo. (Por ejemplo, si alguien se pone triste, me pongo triste. Si está contento/a, me pongo contento/a)
2. Me molesta ver que alguien está siendo tratado/a de manera irrespetuosa
3. Disfruto haciendo que otras personas se sientan mejor
4. Siento afecto y me preocupo por las personas menos afortunadas que yo
5. Cuando un amigo o amiga empieza a hablar de sus problemas, trato de dirigir la conversación hacia otra cosa (cambiar de tema)
6. Puedo saber cuando los demás están tristes incluso cuando no dicen nada
7. Pienso que estoy "en sintonía" y con los estados de ánimo de otras personas, es decir, puedo sentirme como ellos/as se sienten
8. Me enfado cuando alguien llora
9. Siento un fuerte impulso de ayudar a una persona cuando veo que se encuentra mal o está molesta
10. Me parece una tontería que la gente llore por felicidad
11. Me dan ganas de ayudar y proteger a una persona cuando veo que se aprovechan o quieren aprovecharse de él/ella

Ítems directos (1-2-3-4-6-7-9-11): nunca=0 raramente=1 a veces=2 a menudo= 3 siempre=4

Ítems inversos (5-8-10): nunca=4 raramente=3 a veces=2 a menudo=1 siempre=0

A través de la división de la escala en dos subescalas (ítems directos / ítems inversos), se comprueba que los primeros disponen de mejores propiedades estadísticas. Esto quiere decir que posee una mejor consistencia interna ($\alpha=.819$ vs. $\alpha=.7202$), mejores cualidades para el Análisis Factorial, objetivadas a través de KMO y Chi-cuadrado en la prueba de esfericidad de Barlett.

Las diferencias cualitativas respecto a los factores que se representan a través de los componentes aislados (dos componentes en cada subescala) son patentes entre ítems directos e inversos, pero estas diferencias disminuyen en relación a los componentes

que se dan dentro de cada subescala. De este modo, se obtiene que los ítems directos están vinculados al ámbito de la ayuda y conexión con los otros, mientras que los inversos están asociados a la falta de interés e indiferencia. Mientras que las directas no contienen ningún ítem formulado negativamente, las inversas contienen 5 de 8.

La pérdida de calidad en las propiedades psicométricas en los ítems inversos habría que atribuirla a la forma en que se plantean las preguntas o cuestiones. La consistencia interna de la prueba podría verse afectada al plantear preguntas que contienen negación al incrementarse la dificultad en la propia comprensión, por un lado, y por otro, aumentar la ambigüedad o el número de interpretaciones que el sujeto puede hacer.

En la práctica clínica, cuando se trabaja con cuestionarios, uno de los problemas o quejas más frecuentes por parte de los usuarios es, precisamente, la dificultad en la interpretación de los ítems formulados de esta manera.

Con la finalidad de explorar una escala que arroje un solo componente, se somete a análisis la escala compuesta por ítems directos, eliminando los elementos que son compartidos por las dos subescalas resultantes. Los ítems eliminados son los números 6 y 13, quedando una escala compuesta por 6 elementos en lugar de 8. Sometida a análisis factorial, se selecciona el ítem número 1, debido a, como ya se comentó en los resultados, que era el mejor candidato para ser eliminado, al obtenerse con ello una mejora en las propiedades psicométricas. De este modo, sí obtenemos una escala, ahora compuesta por 5 ítems, que ofrece un solo componente.

No obstante, el componente aislado es cualitativamente poco diferenciado respecto a la naturaleza del mismo, mezclándose áreas tales como aspectos emocionales asociados a vivencias ajenas (2 ítems), estar en sintonía emocional con otros (2 ítems) y conducta proactiva dirigida a la protección de los otros (1 ítem).

Respecto a los datos observados por sexos, existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres. En la prueba original TEQ 16 ítems, se obtienen asociados a los cuartiles en puntuación directa, los siguientes resultados: Q1; 47; Q2: 52; Q3:55.

De acuerdo con el diagrama de porcentajes para los percentiles, las puntuaciones podrían considerarse en el siguiente sentido: nivel muy bajo, (hasta 39 puntos, es decir, percentil 5), nivel bajo (hasta 47 puntos, percentil 30), nivel medio (de 48 a 56 puntos, percentiles de 35 a 80) y nivel alto, (de 57 a 64 puntos, percentiles de 85 a 99). El percentil 50 cae en la puntuación con valor 52.

Respecto a la muestra compuesta por hombres, los valores asociados a cuartiles son: Q1:44; Q2:49 Q3:53. En la muestra de mujeres, son: Q1: 49 Q2:53 Q3:56

5.2 Desarrollo de la versión TEQ 11 con objetivos de investigación

Diferentes instrumentos son empleados con la finalidad de medir la empatía, entendida como un conjunto de características personales que permiten la socialización a través de la conexión y sintonía con otras personas. El carácter multicomponente del constructo hace difícil la convergencia de criterios entre los diferentes investigadores y teóricos que lo abordan. De este modo, un profesional que trate de acercarse al constructo encontrará dos tipos de dificultades en el momento de elegir una herramienta adecuada para su uso: por un lado, la escasez de investigación. Por otro lado, la característica complejidad de la empatía mantiene en constante desacuerdo a los estudiosos del tema sobre la naturaleza del constructo. Ambas cuestiones dificultan la tarea de encontrar una herramienta adecuada y suficientemente validada para su uso en diferentes contextos, bien sean clínicos, forenses, educativos o psicosociales. De este modo, los investigadores deben enfrentarse a esta escasez de medios, teniendo en cuenta que el problema de la selección sobre el instrumento vendrá determinado por el aspecto

de la empatía que se desea investigar (Oliveira J. Et al.). Los instrumentos habituales que miden la empatía general son la Escala de Dymond (Dymond, 1950) y la Escala de Empatía de Hogan (Hogan, 1969), que fueron desarrollados desde una perspectiva cognitiva. La Escala de Meherabian y Epstein (Mehrabian y Epstein, 1972) y la Medida de Empatía Emocional (Caruso y Mayer, 1998), tomando una perspectiva afectiva. El Índice de Reactividad Interpersonal de Davis (1980), Cociente Empático (Baron-Cohen y Weelwright, 2004), y la Escala de Experiencia Empática (Innamorati et al., 2019), desde un punto de vista integrador.

En España, y también desde una perspectiva integradora y multidimensional, se creó el Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (López-Pérez et al.), siendo validado en población española sobre una muestra de 380 personas adultas con edades comprendidas entre los 16 y 66 años. La prueba está conformada por cuatro escalas (Adopción de Perspectivas, Comprensión Emocional, Estrés Empático y Alegría Empática) y proporciona una medida total de empatía, a través del cómputo total de dichas escalas. Otras pruebas desarrolladas en España son la Escala de Empatía e Identificación con los Personajes (Iguartúa y Páez, 1996), la escala de medida de empatía intercultural (González-González et al., 2015).

El Cuestionario de Empatía de Toronto (Spreng et al, 2009) ha sido inicialmente validado a través de 3 estudios realizados con el objetivo de conseguir unificar o consensuar las diferentes medidas de empatía que exploran otras pruebas. En el primer estudio, realizado a través de una muestra de 200 estudiantes, se recopilaron 142 ítems recopilados de diferentes pruebas ya publicadas. El Análisis Factorial Exploratorio arrojó 16 ítems retenidos. La validez convergente y discriminante fue calculada en base a las correlaciones de Pearson con el IRI y el Cociente de Autismo. El segundo estudio se realizó sobre una muestra de 79 estudiantes de la Universidad de Toronto, con el

objetivo de demostrar la integridad factorial y validez del cuestionario, teniendo por objetivo el tercero de los estudios incidir en la validez convergente y discriminante a través de su asociación con medidas de autoinforme de empatía y sintomatología del espectro autista. La entidad de la muestra fue de 65 estudiantes de la misma Universidad. Por otro lado, se realizó la valoración de la fiabilidad test-retest a través de participantes procedentes del segundo estudio.

Nuestro estudio tiene por objetivo adaptar la prueba para su empleo en población española. En base a un estudio previo sobre las propiedades psicométricas del cuestionario en población local (Rodríguez y Vega, 2022), se redujo la longitud del test, que pasó de 16 a 11 ítems. Así mismo se valora la posible unidimensionalidad o multidimensionalidad del cuestionario y su baremación para ser aplicado en contextos de investigación

5.2.1 Participantes

La muestra está constituida por 873 personas residentes en diferentes provincias españolas, con edades comprendidas entre 18 y 77 años. Por sexos, 307 (35,2%) participantes son hombres y 566 (64,8%) son mujeres. La media de edad para la totalidad de la muestra es de 41 años (40,99) siendo la moda de 21 años. La edad media de la muestra masculina es de 42,54 años y la moda 50. En mujeres, la media de edad se sitúa en 40,14 años y la moda en 21.

5.2.2 Procedimiento

Una vez recibida la autorización para su empleo y modificación por parte de los autores, el cuestionario original fue traducido del inglés a español por dos psicólogas de lengua materna española, pero con dominio suficiente de la lengua inglesa, al haber sido residentes en países de habla anglosajona.

Debido a la situación de pandemia y para su administración, el cuestionario fue diseñado para ser adaptado en su a través de la aplicación Google Drive, de modo que el fuese realizado de forma no presencial. El sistema de recogida de muestra ha sido a través del sistema no probabilístico “bola de nieve”. Con la finalidad de disminuir la probabilidad de sesgos en las respuestas y mantener la intimidad personal, se informó a los participantes que ningún dato personal identificativo sería recogido en el cuestionario. Por otro lado, y con la finalidad de asegurar la máxima exactitud en las respuestas, se informó que el objetivo del cuestionario era un sondeo de opinión, sin entrar en detalles técnicos ni aclaraciones que pudieran inducir un estilo de respuesta sesgado.

5.2.3 Análisis de datos

Análisis Factorial

El análisis realizado sobre la muestra de 11 ítems que conforman la versión reducida del TEQ arroja tres componentes diferenciados (tabla 14). El método de extracción es de componentes principales y rotación Varimax con normalización Kaiser, suprimiendo pequeños coeficientes con valor absoluto por debajo de .40. El índice KMO es .83 y Chi-Cuadrado 2206,78 con $gl=55$ y $sig=.00$ por lo que la muestra reúne condiciones suficientes de adecuación. El porcentaje de variabilidad explicada por el primer factor es del 33,31%, explicando el segundo factor un porcentaje de 12,44% (45,78% acumulado) y el tercero 10,45% (56,23% acumulado).

Tabla 14. Matriz de componentes rotado

Ítems / variables	Componente		
	1	2	3
1. Cuando alguien se siente emocionado, yo también suelo emocionarme con él/ella, es como si sintiera lo mismo. (Por ejemplo, si alguien se pone triste, me pongo triste. Si está contento/a, me pongo contento/a)		,686	
2. Me molesta ver que alguien está siendo tratado/a de manera irrespetuosa	,701		
3. Disfruto haciendo que otras personas se sientan mejor	,705		
4. Siento afecto y me preocupo por las personas menos afortunadas que yo	,673		
5. Cuando un amigo o amiga empieza a hablar de sus problemas, trato de dirigir la conversación hacia otra cosa (cambiar de tema)			,650
6. Puedo saber cuándo los demás están tristes incluso cuando no dicen nada		,708	
7. Pienso que estoy "en sintonía" y con los estados de ánimo de otras personas, es decir, puedo sentirme como ellos/as se sienten		,834	
8. Me enfado cuando alguien llora			,746
9. Siento un fuerte impulso de ayudar a una persona cuando veo que se encuentra mal o está molesta	,700		
10. Me parece una tontería que la gente llore por felicidad			,668
11. Me dan ganas de ayudar y proteger a una persona cuando veo que se aprovechan o quieren aprovecharse de él/ella.	,768		

Análisis de fiabilidad y validez

La técnica empleada para realizar el análisis de fiabilidad se ha basado en las dos mitades del cuestionario. La primera mitad está compuesta por los seis primeros ítems con $\alpha=.647$ estando constituida la segunda por los últimos cinco que arrojan $\alpha=.574$. La correlación entre formularios es .704 obteniéndose un coeficiente de Spearman-Brown

para longitud igual de .826 y .827 para longitud desigual. El coeficiente de dos mitades de Guttman es de .822.

Para la totalidad de la prueba, se obtiene $\alpha = .779$ siendo la consistencia interna por escalas $\alpha = .792$ para el componente 1 (escala Sentimientos de Ayuda), $\alpha = .668$ en el componente 2 (escala Sintonía) y $\alpha = .506$ en el componente 3 (escala Indiferencia).

La matriz de correlaciones entre elementos (tabla 15) ofrece correlaciones moderadas entre ítems relacionados, estando el máximo .53 y bajas en los ítems no relacionados o con relación inversa, situándose la mínima correlación obtenida en .01. La puntuación total media obtenida en la primera mitad es de 19,01 con una varianza de 6,983 y desviación de 2,642. La media en la segunda parte es de 15,87 y varianza 5,379 siendo la desviación 2,319. La media para ambas partes, con 11 elementos, es de 34,88 con una varianza de 20,987 y desviación 4,581.

Tabla 15. Matriz de correlaciones entre ítems

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.
1	1,000	.213	.253	.364	.085	.254	.464	.010	.337	.159	.193
2	.213	1,000	.450	.338	.209	.208	.231	.161	.388	.217	.479
3	.253	.450	1,000	.406	.201	.198	.267	.100	.433	.240	.418
4.	.364	.338	.406	1,000	.128	.229	.298	.030	.520	.136	.407
5	.085	.209	.201	.128	1,000	.142	.164	.238	.206	.272	.204
6	.254	.208	.198	.229	.142	1,000	.485	.082	.332	.138	.262
7	.464	.231	.267	.298	.164	.485	1,000	.030	.380	.178	.228
8	.010	.161	.100	.030	.238	.082	.030	1,000	.067	.261	.097
9	.337	.388	.433	.520	.206	.332	.380	.067	1,000	.165	.533
10	.159	.217	.240	.136	.272	.138	.178	.261	.165	1,000	.217
11	.193	.479	.418	.407	.204	.262	.228	.097	.533	.217	1,000

5.2.4 Resultados

El Análisis Factorial realizado sobre la muestra de ítems y sus respuestas arrojan tres componentes asociados a tres dimensiones diferenciadas (tabla 16). En primer lugar, se obtiene una dimensión, SA (Sentimientos de Ayuda), cuyo componente está conformado por cinco ítems asociados en tono a conductas prosociales caracterizadas por un sentimiento de malestar que mueve a la persona hacia la cooperación o ayuda con la finalidad de minimizar dicho malestar en el otro.

Tabla 16. Escalas componentes del TEQ 11

escala	ítems
Sentimientos de ayuda (SA)	2-3-4-9-11
Sintonía (S)	1-6-7
Indiferencia (I)	5-8-10

La escala S (Sintonía) se encuentra conformada por tres ítems vinculados a la conexión con los estados emocionales de los demás. La tercera escala, I (Indiferencia), gira en torno a la desconexión que nos distancia de estados emocionales negativos de los demás, inhibiendo la conducta prosocial de ayuda o asistencia al otros.

La matriz de correlaciones entre ítems (tabla 17) arroja relaciones directas moderadas entre aquellos ítems que se encuentran asociados. No obstante, la relación es muy baja respecto a aquellos ítems que constituyen polos opuestos en las diferentes escalas. De este modo, obtenemos $r=.030$ entre el ítem 8 y 4, pertenecientes a las escalas Indiferencia y Sentimiento de Ayuda, $r=.067$ entre el mismo ítem de la escala Indiferencia y el 9 de Sentimiento de Ayuda y $r=.097$ entre el ítem 8 de I y el 11 de SA

Tabla 17. Correlaciones entre ítems Escalas I - SA

ítem	escala SA				
Escala I	2	3	4	9	11
5	.209	.201	.128	.206	.204
8	.161	.100	.030	.067	.097
10	.217	.240	.136	.165	.217

Se observa que el mismo ítem 8 mantiene la menor correlación también con los ítems de la escala Sintonía (tabla 18), con correlaciones por debajo de .10 mientras que aun siendo baja la correlación de los demás ítems componentes de la escala, todos menos uno, correlación ítem 5 de la escala Indiferencia con el 1 de la escala Sintonía ($r=.085$), mantienen correlaciones ligeramente por encima de .10.

Tabla 18. Correlaciones entre ítems Escalas I - SA

escala I	escala S		
	1	6	7
ítem			
5	.085	.142	.164
8	.010	.082	.030
10	.159	.138	.178

A partir de los resultados obtenidos, se procedió a la aplicación del cuestionario a la muestra. En su versión final, TEQ 11 (tabla 19), queda conformado por 11 ítems sobre los que se contesta indicando el grado de acuerdo o identificación con cada uno de los ítems, en una escala de 0 a 4 donde 0 representa el menor grado de acuerdo o identificación con la idea transmitida en el ítem y 4 el máximo.

Tabla 19. TEQ 11

TEQ 11 versión autorizada para investigación								
	Nunca=0	raramente=1	a veces=2	a menudo=3	siempre=4			
1	Cuando alguien se siente emocionado, yo también suelo emocionarme con él/ella, es como si sintiera lo mismo. (Por ejemplo, si alguien se pone triste, me pongo triste. Si está contento/a, me pongo contento/a)				1	2	3	4
2	Me molesta ver que alguien está siendo tratado/a de manera irrespetuosa				1	2	3	4
3	Disfruto haciendo que otras personas se sientan mejor				1	2	3	4
4	Siento afecto y me preocupo por las personas menos afortunadas que yo				1	2	3	4
5	Cuando un amigo o amiga empieza a hablar de sus problemas, trato de dirigir la conversación hacia otra cosa (cambiar de tema)				1	2	3	4
6	Puedo saber cuándo los demás están tristes incluso cuando no dicen nada				1	2	3	4
7	Pienso que estoy "en sintonía" y con los estados de ánimo de otras personas, es decir, puedo sentirme como ellos/as se sienten				1	2	3	4
8	Me enfado cuando alguien llora				1	2	3	4
9	Siento un fuerte impulso de ayudar a una persona cuando veo que se encuentra mal o está molesta				1	2	3	4
10	Me parece una tontería que la gente llore por felicidad				1	2	3	4
11	Me dan ganas de ayudar y proteger a una persona cuando veo que se aprovechan o quieren aprovecharse de él/ella				1	2	3	4

Ítems directos (1-2-3-4-6-7-9-11): nunca=0 raramente=1 a veces=2 a menudo= 3 siempre=4

Ítems inversos (5-8-10): nunca=4 raramente=3 a veces=2 a menudo=1 siempre=0

Se han obtenido los diferentes baremos sobre la muestra a través de puntuaciones percentiles. Los baremos (en Anexo) son los siguientes:

- a) Total, hombres y mujeres (muestra general)
- b) Total, hombres (muestra general)
- c) Total, mujeres (muestra general)
- d) Total, hombres y mujeres (<30 años)

- e) Total, hombres y mujeres (>30 años)
- f) Total, hombres (<30 años)
- g) Total, mujeres (>30 años)
- h) Escala SA (hombres y mujeres)
- i) Escala S (hombres y mujeres)
- j) Escala I (hombres y mujeres)

5.2.5 Discusión

Del examen sobre los componentes se deduce que el cuestionario TEQ 11 en su versión aplicada a una muestra española se conforma en tres escalas diferenciadas, por lo que no se podría admitir que sea una prueba unidimensional. En su formato original, compuesto por 16 ítems, los autores reivindican dicha unidimensionalidad, aunque hacen hincapié en el carácter tentativo de sus resultados. No obstante, la prueba se conforma como una herramienta válida para investigación, debido a que es suficientemente fiable y válida. La fiabilidad total de cuestionario representada por el coeficiente alfa de Cronbach se aproxima a .80 tanto en la medida del cuestionario total como en la primera de las escalas. A partir de la segunda y tercera escala el coeficiente baja a .67 y .51 respectivamente. El reducido número de ítems puede contribuir a los bajos coeficientes obtenidos, por lo que un análisis con el coeficiente omega podría ser oportuno.

No obstante, debemos tener en cuenta la dificultad que presentan en general las pruebas dedicadas a medir la empatía en relación con la fiabilidad y su valoración. En la prueba original, TEQ (16 ítems), el coeficiente alfa reportado es de .85, no aportándose más datos sobre las escalas o subescalas que podrían conformar el cuestionario, en el que se asume la unidimensionalidad del constructo evaluado. En otro tipo de pruebas, el

coeficiente alfa también gira alrededor de .80, por lo que nuestra versión no se distanciaría demasiado del resto de pruebas similares.

Sobre la validez de contenido y constructo, las correlaciones obtenidas entre los diferentes ítems solamente indican fuerte relación inversa en los ítems que pertenecen a escalas contrarias. De este modo, encontramos una fuerte falta de correlación entre el ítem 8, “me enfado cuando alguien llora”, perteneciente a la escala Indiferencia, con el ítem 1, “Cuando alguien se siente emocionado, yo también suelo emocionarme con él/ella, es como si sintiera lo mismo. (Por ejemplo, si alguien se pone triste, me pongo triste. Si está contento/a, me pongo contento/a)” perteneciente a la escala Sintonía, o con el ítem 4 “siento afecto y me preocupo por las personas menos afortunadas que yo”, perteneciente a la escala Sentimientos de Ayuda. Otros dos ítems componen la escala Indiferencia, manteniendo una baja correlación con las otras dos escalas componentes. El ítem 8 es el que arroja una menor correlación, tanto con los ítems de las escalas I como con los de la S. La razón puede estar en la especificidad y carácter directo del ítem. El resto de ítems, tal como se ha comentado, aunque mantienen correlaciones bajas, se sitúan ligeramente por encima de .10 mientras que el mencionado ítem 8 se mantiene por debajo en todos los casos, menos en dos, en su relación con el ítem 2 de la escala SA ($r=-.16$) y el ítem 3 de la misma escala ($r=-.10$).

5.2.6 Baremos y cuestionario

Baremos puntuación total de empatía

TOTAL H+M < 30 AÑOS			TOTAL H+M > 30 AÑOS		
Media		35,01	Media		34,84
Error estándar de la media		,266	Error estándar de la media		,190
Desv. Desviación		3,962	Desv. Desviación		4,781
Varianza		15,701	Varianza		22,857
Percentiles	1	24,23	Percentiles	1	21,00
	2	26,46		2	23,00
	3	27,00		3	25,00
	4	27,00		4	25,40
	5	28,00		5	27,00
	10	30,00		10	29,00
	15	31,00		15	31,00
	20	32,00		20	31,00
	25	33,00		25	32,00
	30	33,00		30	33,00
	35	34,00		35	34,00
	40	34,00		40	34,00
	45	35,00		45	35,00
	50	35,00		50	35,00
	55	36,00		55	36,00
	60	36,00		60	36,00
	65	37,00		65	37,00
	70	37,00		70	37,00
	75	38,00		75	38,00
	80	38,00		80	39,00
	85	39,00		85	40,00
	90	40,00		90	40,00
	95	41,00		95	42,00
	96	41,00		96	42,00
	97	41,31		97	42,00
	98	42,00		98	43,00
	99	42,77		99	44,00

MUJERES < 30 AÑOS

Media		36,18
Error estándar de la media		,274
Mediana		36,00
Moda		36
Desv. Desviación		3,341
Varianza		11,163
Percentiles	1	26,50
	2	28,00
	3	29,50
	4	30,00
	5	30,50
	10	32,00
	15	33,00
	20	33,00
	25	34,00
	30	34,00
	35	35,00
	40	35,00
	45	36,00
	50	36,00
	55	37,00
	60	37,00
	65	38,00
	70	38,00
	75	39,00
	80	39,00
	85	40,00
	90	41,00
	95	41,00
	96	42,00
	97	42,00
	98	42,00
	99	43,50

MUJERES >30 AÑOS

Media		35,82
Error estándar de la media		,201
Mediana		36,00
Moda		36
Desv. Desviación		4,057
Varianza		16,462
Percentiles	1	25,00
	2	26,14
	3	27,21
	4	28,00
	5	29,00
	10	30,00
	15	31,00
	20	32,00
	25	33,00
	30	34,00
	35	35,00
	40	35,00
	45	36,00
	50	36,00
	55	36,00
	60	37,00
	65	38,00
	70	38,00
	75	39,00
	80	39,00
	85	40,00
	90	41,00
	95	42,00
	96	42,00
	97	43,00
	98	43,00
	99	44,00

HOMBRES < 30 AÑOS

Media		32,62
Error estándar de la media		,477
Desv. Desviación		4,074
Varianza		16,601
Percentiles	1	18,00
	2	20,88
	3	24,22
	4	24,96
	5	26,40
	10	27,00
	15	28,00
	20	29,00
	25	30,50
	30	31,00
	35	31,00
	40	32,00
	45	32,00
	50	33,00
	55	33,70
	60	34,00
	65	34,00
	70	35,00
	75	35,00
	80	36,00
	85	36,90
	90	38,00
	95	40,00
	96	40,00
	97	40,00
	98	40,00
	99	40,00

HOMBRES > 30 AÑOS

Media		33,11
Error estándar de la media		,361
Desv. Desviación		5,446
Varianza		29,658
Percentiles	1	8,87
	2	15,74
	3	21,00
	4	23,00
	5	24,00
	10	27,00
	15	29,00
	20	30,00
	25	31,00
	30	32,00
	35	32,00
	40	33,00
	45	34,00
	50	34,00
	55	34,00
	60	35,00
	65	35,00
	70	36,00
	75	36,75
	80	37,00
	85	38,00
	90	39,00
	95	41,00
	96	41,00
	97	41,00
	98	42,00
	99	42,00

HOMBRES

PUNTUACIONTOTAL

Media		32,97
Error estándar de la media		,295
Desv. Desviación		5,162
Varianza		26,643
Percentiles	1	11,24
	2	18,48
	3	22,24
	4	24,00
	5	24,00
	10	27,00
	15	28,00
	20	29,00
	25	31,00
	30	31,00
	35	32,00
	40	32,20
	45	33,00
	50	34,00
	55	34,00
	60	35,00
	65	35,00
	70	35,00
	75	36,00
	80	37,00
	85	38,00
	90	39,00
	95	40,00
	96	41,00
	97	41,00
	98	41,00
	99	42,00

MUJERES

PUNTUACIONTOTAL

Media		35,91
Error estándar de la media		,162
Desv. Desviación		3,862
Varianza		14,918
Percentiles	1	25,00
	2	27,00
	3	28,00
	4	29,00
	5	30,00
	10	31,00
	15	32,00
	20	33,00
	25	34,00
	30	34,00
	35	35,00
	40	35,00
	45	36,00
	50	36,00
	55	37,00
	60	37,00
	65	38,00
	70	38,00
	75	39,00
	80	39,00
	85	40,00
	90	41,00
	95	42,00
	96	42,00
	97	42,99
	98	43,00
	99	44,00

Percentiles para las escalas

HOMBRES + MUJERES

SENTIMIENTO DE AYU-

		DA (SA)	SINTONIA (S)	INDIFERENCIA (I)
Media		16,6438	7,9095	10,3230
Error estándar de la media		,08834	,06223	,05519
Desv. Desviación		2,61001	1,83863	1,63074
Varianza		6,812	3,381	2,659
Percentiles	1	8,7400	3,0000	5,7400
	2	10,0000	4,0000	6,0000
	3	11,0000	4,0000	7,0000
	4	12,0000	4,0000	7,0000
	5	12,0000	5,0000	7,0000
	10	13,0000	6,0000	8,0000
	15	14,0000	6,0000	9,0000
	20	15,0000	6,0000	9,0000
	25	15,0000	7,0000	9,0000
	30	16,0000	7,0000	10,0000
	35	16,0000	7,0000	10,0000
	40	16,0000	7,0000	10,0000
	45	17,0000	8,0000	10,0000
	50	17,0000	8,0000	11,0000
	55	17,0000	8,0000	11,0000
	60	17,4000	8,0000	11,0000
	65	18,0000	9,0000	11,0000
	70	18,0000	9,0000	11,0000
	75	19,0000	9,0000	12,0000
	80	19,0000	9,0000	12,0000
	85	19,0000	10,0000	12,0000
	90	20,0000	10,0000	12,0000
	95	20,0000	11,0000	12,0000
	96	20,0000	11,0000	12,0000
	97	20,0000	11,0000	12,0000
	98	20,0000	12,0000	12,0000
	99	20,0000	12,0000	12,0000

HOMBRES

		SENTIMIENTO DE AYUDA (SA)	SINTONIA (S)	INDIFERENCIA (I)
Media		15,8990	7,1726	9,8990
Error estándar de la media		,16884	,11015	,10265
Desv. Desviación		2,95824	1,93003	1,79857
Varianza		8,751	3,725	3,235
Percentiles	1	4,0000	2,0000	4,0800
	2	7,1600	2,1600	5,1600
	3	10,0000	3,0000	6,0000
	4	10,3200	3,3200	6,3200
	5	12,0000	4,0000	7,0000
	10	12,0000	4,0000	8,0000
	15	13,0000	5,0000	8,0000
	20	14,0000	6,0000	9,0000
	25	14,0000	6,0000	9,0000
	30	15,0000	6,0000	9,0000
	35	15,0000	7,0000	9,0000
	40	15,2000	7,0000	10,0000
	45	16,0000	7,0000	10,0000
	50	16,0000	7,0000	10,0000
	55	17,0000	8,0000	10,0000
	60	17,0000	8,0000	11,0000
	65	17,0000	8,0000	11,0000
	70	18,0000	8,0000	11,0000
	75	18,0000	9,0000	11,0000
	80	19,0000	9,0000	12,0000
	85	19,0000	9,0000	12,0000
	90	19,0000	9,0000	12,0000
	95	20,0000	10,0000	12,0000
	96	20,0000	10,0000	12,0000
	97	20,0000	11,0000	12,0000
	98	20,0000	11,0000	12,0000
	99	20,0000	11,0000	12,0000

MUJERES

		SENTIMIENTO DE AYUDA (SA)	SINTONIA (S)	INDIFERENCIA (I)
Media		17,0477	8,3092	10,5530
Error estándar de la media		,09685	,06964	,06237
Desv. Desviación		2,30418	1,65679	1,48378
Varianza		5,309	2,745	2,202
Percentiles	1	10,0000	5,0000	6,0000
	2	11,0000	5,0000	7,0000
	3	12,0000	6,0000	7,0000
	4	12,0000	6,0000	7,6800
	5	13,0000	6,0000	8,0000
	10	14,0000	6,0000	9,0000
	15	15,0000	7,0000	9,0000
	20	15,0000	7,0000	9,0000
	25	16,0000	7,0000	10,0000
	30	16,0000	7,0000	10,0000
	35	16,0000	8,0000	10,0000
	40	17,0000	8,0000	10,0000
	45	17,0000	8,0000	11,0000
	50	17,0000	8,0000	11,0000
	55	17,8500	9,0000	11,0000
	60	18,0000	9,0000	11,0000
	65	18,0000	9,0000	11,0000
	70	18,9000	9,0000	12,0000
	75	19,0000	9,0000	12,0000
	80	19,0000	10,0000	12,0000
	85	20,0000	10,0000	12,0000
	90	20,0000	10,0000	12,0000
	95	20,0000	11,0000	12,0000
	96	20,0000	12,0000	12,0000
	97	20,0000	12,0000	12,0000
	98	20,0000	12,0000	12,0000
	99	20,0000	12,0000	12,0000

TEQ 11 (España, uso exclusivo para investigación)

Rodee el número correspondiente con el grado de acuerdo que considere respecto a cada una de las cuestiones planteadas a continuación:

0. NUNCA 1.RARAMENTE 2. A VECES 3. A MENUDO 4.SIEMPRE

- 1 Cuando alguien se siente emocionado, yo también suelo emocionarme con él/ella, es como si sintiera lo mismo. (Por ejemplo, si alguien se pone triste, me pongo triste. Si está contento/a, me pongo contento/a) 0 1 2 3 4
- 2 Me molesta ver que alguien está siendo tratado/a de manera irrespetuosa 0 1 2 3 4
- 3 Disfruto haciendo que otras personas se sientan mejor 0 1 2 3 4
- 4 Siento afecto y me preocupo por las personas menos afortunadas que yo 0 1 2 3 4
- 5 Cuando un amigo o amiga empieza a hablar de sus problemas, trato de dirigir la conversación hacia otra cosa (cambiar de tema) 0 1 2 3 4
- 6 Puedo saber cuando los demás están tristes incluso cuando no dicen nada 0 1 2 3 4
- 7 Pienso que estoy "en sintonía" y con los estados de ánimo de otras personas, es decir, puedo sentirme como ellos/as se sienten 0 1 2 3 4
- 8 Me enfado cuando alguien llora 0 1 2 3 4
- 9 Siento un fuerte impulso de ayudar a una persona cuando veo que se encuentra mal o está molesta 0 1 2 3 4
- 10 Me parece una tontería que la gente lllore por felicidad 0 1 2 3 4
- 11 Me dan ganas de ayudar y proteger a una persona cuando veo que se aprovechan o quieren aprovecharse de él/ella 0 1 2 3 4

Ítems directos (1-2-3-4-6-7-9-11): nunca=0 raramente=1 a veces=2 a menudo= 3 siempre=4
Ítems inversos (5-8-10): nunca=4 raramente=3 a veces=2 a menudo=1 siempre=0

6. Exposición al testimonio a través de medios audiovisuales: efectos sobre la empatía y las emociones

6.1 Objetivos, método y diseño

El objetivo de la investigación en esta fase es valorar el efecto que produce la exposición a un testimonio sobre victimización en modo diferido, a través del visionado de un documento de vídeo. Las relaciones entre las variables a explorar son las siguientes:

1. Empatía medida en fase test y empatía medida en fase retest
2. Empatía medida en fase test y efectos emocionales post visionado del vídeo
3. Empatía medida en fase retest post exposición y medición de efectos emocionales post visionado del vídeo
4. Efectos emocionales reportados ante visionado de vídeo con baja carga de victimización explícita (secuelas físicas y psicológicas no visibles, vídeo tipo 1) y alta carga emocional (secuelas físicas y psicológicas visibles, vídeo tipo 2)
5. Empatía post exposición ante vídeo de baja carga emocional (tipo 1) y vídeo de alta carga emocional (tipo 2)

Originalmente, dicha exposición debería haber sido realizada en modo inmersivo, por medio de recursos VR. Debido al contexto restrictivo de la pandemia, no ha sido posible realizar dicha actividad, ya que exigiría un contacto cercano y personal con las personas participantes. La opción elegida pues ha sido el visionado de un vídeo en el que una persona ha vivido una situación real de agresión. Concretamente, se seleccionaron vídeos referentes a violencia doméstica.

Otros objetivos se consideran de interés, aunque no estén relacionados directamente con el principal de esta fase. En este sentido, se ha observado la relación

existente entre las diferentes variables que afectan a aspectos tanto internos al sujeto, como vinculados con aspectos contextuales pertenecientes a la calidad de la interacción familiar, en concreto, al apoyo percibido y la calidad de las interacciones. Las relaciones exploradas son:

1. Sexo y empatía, medida en fase test
2. Edad y empatía, medida en fase test
3. Sexo y empatía, medida en fase retest post exposición al visionado del vídeo
4. Edad y empatía, medida en fase retest post exposición al visionado del vídeo
5. Sexo y autoestima
6. Edad y autoestima
7. Empatía y autoestima

Los vídeos han sido seleccionados por su carga emocional, administrándose dos tipos diferentes pero con el mismo hilo argumental. En el vídeo tipo 2, se ofrece un testimonio real de una mujer agredida por un varón (violencia machista, doméstica o de género). Las secuelas físicas son claramente visibles, con una importante deformación facial, hinchazón y hematomas. No relata la historia de la agresión ni entra en detalles explícitos sobre lo ocurrido. Simplemente la persona está comunicando con otra a la que pide ayuda por haber sido agredida.

En el vídeo de tipo 1, la persona agredida, aproximadamente de la misma edad y también por violencia machista, doméstica o de género, ofrece en público su testimonio. No se observan secuelas físicas ni son visibles las secuelas psicológicas en forma de habla afectada, apatía, o cualquier otro indicio que haga suponer lesión. El relato histórico de lo sucedido es el eje central del testimonio, relato que al contrario que en el vídeo tipo 2, pone en evidencia las lesiones o afectación psicológica de forma implícita en el hilo argumental del testimonio.

Las variables que se han medido están relacionadas con la empatía, autoestima, apoyo familiar percibido y emociones sentidas durante el visionado del vídeo. La empatía ha sido medida con la Escala de Autoestima de Rosenberg (Rosenberg, 1989), con una consistencia interna de .87, es suficientemente válida para su uso en población adulta (Morejón et al., 2004). El cuestionario está compuesto por 10 ítems, puntuando de forma inversa la segunda mitad.

El clima familiar percibido se ha valorado a través de 16 ítems seleccionados del Cuestionario FES (Moos et al., 1989). El cuestionario original consta de 90 ítems que se agrupan en torno a tres escalas y nueve subescalas. Con la finalidad de conseguir la retención de las personas participantes, se hizo una selección de 16 ítems, de modo que no se produjera rechazo a la participación. El criterio para la selección de los ítems se basó en la correspondencia con cuestiones trascendentes de la dinámica familiar, de modo que recogiese una muestra de las interacciones fundamentalmente asociadas a la comunicación y expresión de emociones.

Con la finalidad de llevar a cabo la actividad, se propuso a los participantes entrar en el enlace que contenía el archivo. En primer lugar, se realizó el Cuestionario de Empatía TEQ 11, versión española para investigación. A continuación, el participante debía responder a los 16 ítems seleccionados del Cuestionario de Clima Familiar (FES), para pasar a continuación a realizar el Cuestionario de Empatía de Rosenberg. Después, el participante accedía al visionado del vídeo. Los primeros 184 participantes visionaron en vídeo tipo 1, y los 115 restantes pudieron acceder al vídeo tipo 2. Posteriormente y de forma inmediata, los participantes accedían a la realización del Cuestionario de Empatía de Toronto TEQ 11 nuevamente. El efecto de recuerdo sobre la realización del TEQ 11 en la fase test habría sido mitigado por la realización de los cuestionarios de empatía y familiar, junto con el visionado del vídeo, de modo que

en nuestra hipótesis podría haber existido algún tipo de influencia significativa, materializada y mensurable a través de la realización del retest. No obstante, y aunque dicha influencia en la medida de empatía pudiera ser demostrada, lo único que se podría verificar sería un determinado efecto de impacto, más que un cambio en las disposiciones internas empáticas.

6.2 Participantes

La muestra está compuesta por un total de 299 personas, 106 hombres (35,5%) y 193 mujeres (64,5%) procedentes de diferentes provincias españolas. La edad media se sitúa en 39,62 años, siendo la edad mínima 18 y máxima 72.

El número de participantes expuestos al vídeo tipo 1 es de 184, 57 hombres (31%) y 127 mujeres (66%), con edades comprendidas entre los 18 y 66 años. El número de participantes expuestos al vídeo tipo 2 es de 115, de los cuales 49 son hombres (42,6%) y 66 mujeres (66,4%), con edades comprendidas entre los 22 y 74 años.

6.3 Análisis de datos y resultados

El análisis de datos se ha realizado a través del paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25. Las variables implicadas en el constructo empatía medidas a través del TEQ 11 se encuentran medidas en una escala de 0 a 4, indicando el primer valor la ausencia del criterio valorado y el 4 la máxima presencia. La autoestima, cuya medición se realiza a través de la Escala de Rosenberg, se ha codificado en base al grado de acuerdo, siendo 0 el máximo desacuerdo, o ausencia de acuerdo, y 3 el máximo acuerdo reportado. Los ítems seleccionados del FES cuya finalidad es aportar información sobre dinámicas en la comunicación y transmisión de emociones en la familia, han sido codificados, en principio, en forma cualitativa dicotómica nominal, para posteriormente ser codificada como cuantitativa, con 0 indicando ausencia de una propiedad y 1 como

presencia, al objeto de poder ser analizada a través de regresión lineal y poder cuantificar la totalidad de los ítems de modo que fuera factible obtener una magnitud sobre el apoyo familiar percibido. De este modo, obtenemos una variable cuantitativa, total de apoyo percibido, que puede ser útil para su análisis contrastado con otras variables que se exploran en el estudio.

diferencias por sexo

Respecto a la empatía, los datos obtenidos por sexo en la fase test del TEQ 11, a través de la comparación de medias para muestras independientes, arrojan resultados que avalan diferencias significativas en la puntuación total. Obteniendo $F=.42$ y $\text{sig}=.837$, se asumen varianzas iguales, por lo que $t=-5,397$ con $\text{sig}=.000$ nos llevaría a rechazar la hipótesis de igualdad de medias, concluyendo que en la muestra, y en la fase test de aplicación, habría diferencias estadísticamente significativas en la media de empatía entre hombres y mujeres.

Las diferencias se mantienen en las medias obtenidas para las tres escalas componentes del TEQ 11 medidas en la fase test. De este modo, en la escala Sentimiento de Ayuda (SA) con $F=1,900$ $\text{sig}=.169$ y $t=-3,121$ $\text{sig}=.003$, asumiendo varianzas iguales, existirían diferencias entre la media de la puntuación total entre hombres y mujeres. Lo mismo ocurre en la escala Sintonía (S) con $F=.650$ $\text{sig}=.421$ y $t=-4,916$ $\text{sig}=.000$, y la escala Indiferencia (I) con $F=.041$ $\text{sig}=.839$ y $t=-3,492$ $\text{gl}=.001$.

En la fase retest se observan así mismo diferencias entre hombres y mujeres en la puntuación total de empatía, con $F=.706$ y $\text{sig}=.401$, se asumen varianzas iguales, obteniendo $t=-4,60$ con $\text{sig}=.000$. Al igual que en la fase test, se mantienen también las diferencias por sexos en las escalas componentes, con $F=3,879$ $\text{sig}=.050$ y $t=-2,137$ $\text{sig}=.033$ para la escala SA, $F=2,821$ $\text{sig}=.094$ con $t=-4,960$ $\text{sig}=.000$ para la escala S y $F=2,222$ $\text{sig}=.137$ y $t=-4,011$ $\text{sig}=.000$ para la escala I, siendo $\text{gl}=297$ para todas las

mediciones tanto en fase test como retest. Las medias sobre hombres y mujeres obtenidas han sido para el total de empatía en fase test, 32,90 para hombres y 35,40 en mujeres. En las escalas componentes las medias fueron: SA, 15,89 en hombres y 16,79 mujeres. S, 7,18 hombres y 8,18 mujeres. En I, 9,80 hombres y 10,44 mujeres. En la fase retest, para el total de empatía se obtienen unas medias de 32,89 en hombres y 35,46 en mujeres. Por escalas, en SA se obtiene 15,88 en hombres, 16,56 en mujeres. Para S, 7,17 en hombres y 8,28 mujeres. Finalmente, para I, las medias son de 9,84 en hombres y 10,61 en mujeres.

Por ítems, se observan diferencias en todos menos en los ítems 3, 8 y 9 (tabla 20). Los ítems números 3, “Disfruto haciendo que otras personas se sientan mejor” y el número 9, “Siento un fuerte impulso de ayudar a una persona cuando veo que se encuentra mal o está molesta”, pertenecen a la escala Sentimientos de Ayuda. El ítem 8, pertenece a la escala Indiferencia.

Tabla 20. Diferencia de medias entre hombres y mujeres, TEQ II fase test

Ítem		F	Sig.	T	Sig. (bilateral)
1	Se asumen varianzas iguales	4,525	,034	-4,466	,000
	No se asumen varianzas iguales			-4,382	,000
2.	Se asumen varianzas iguales	25,465	,000	-2,703	,007
	No se asumen varianzas iguales			-2,499	,013
3	Se asumen varianzas iguales	1,736	,189	-1,206	,229
	No se asumen varianzas iguales			-1,150	,251
4	Se asumen varianzas iguales	10,416	,001	-2,665	,008
	No se asumen varianzas iguales			-2,559	,011
5.	Se asumen varianzas iguales	,085	,771	-3,451	,001

Tabla 20. Diferencia de medias entre hombres y mujeres, TEQ 11 fase test

	No se asumen varianzas iguales			-3,298	,001
6.	Se asumen varianzas iguales	4,731	,030	-3,914	,000
	No se asumen varianzas iguales			-3,860	,000
7	Se asumen varianzas iguales	2,422	,121	-3,016	,003
	No se asumen varianzas iguales			-2,858	,005
8	Se asumen varianzas iguales	,157	,692	-1,622	,106
	No se asumen varianzas iguales			-1,620	,107
9	Se asumen varianzas iguales	,525	,469	-2,785	,006
	No se asumen varianzas iguales			-2,710	,007
10	Se asumen varianzas iguales	16,520	,000	-2,099	,037
	No se asumen varianzas iguales			-1,902	,059
11	Se asumen varianzas iguales	2,382	,124	-1,991	,047
	No se asumen varianzas iguales			-2,003	,046

Respecto a las diferencias de medias por sexo en la fase retest del TEQ 11 (tabla 21) se observa que estas no son significativas en los ítems 2 “Me molesta ver que alguien está siendo tratado/a de manera irrespetuosa” y 11, “me dan ganas de ayudar y proteger a una persona cuando veo que se aprovechan o quieren aprovecharse de él/ella”, ambos pertenecientes a la escala Sentimientos de Ayuda. Por otro lado, respecto a los ítems 3 y 8, pertenecientes a la escala Sentimientos de Ayuda e Indiferencia respectivamente, se mantiene la falta de significatividad en las diferencias.

Tabla 21. Diferencia de medias entre hombres y mujeres, TEQ 11 fase retest

ítem		F	Sig.	t	Sig. (bilateral)
1	Se asumen varianzas iguales	7,138	,008	-4,463	,000
	No se asumen varianzas iguales			-4,337	,000
2	Se asumen varianzas iguales	16,118	,000	-1,875	,062
	No se asumen varianzas iguales			-1,717	,088
3	Se asumen varianzas iguales	2,397	,123	-,717	,474
	No se asumen varianzas iguales			-,694	,488
4	Se asumen varianzas iguales	2,306	,130	-2,076	,039
	No se asumen varianzas iguales			-2,041	,043
5	Se asumen varianzas iguales	4,867	,028	-4,972	,000
	No se asumen varianzas iguales			-4,435	,000
6	Se asumen varianzas iguales	4,604	,033	-4,081	,000
	No se asumen varianzas iguales			-3,927	,000
7	Se asumen varianzas iguales	10,894	,001	-3,310	,001
	No se asumen varianzas iguales			-3,103	,002
8	Se asumen varianzas iguales	1,315	,252	-1,240	,216
	No se asumen varianzas iguales			-1,206	,229
9	Se asumen varianzas iguales	,259	,611	-2,571	,011
	No se asumen varianzas iguales			-2,464	,015
10	Se asumen varianzas iguales	14,948	,000	-2,163	,031
	No se asumen varianzas iguales			-1,981	,049
11	Se asumen varianzas iguales	3,360	,068	-1,106	,270
	No se asumen varianzas iguales			-1,048	,296

En la escala de autoestima, en cambio, no se aprecian diferencias estadísticamente significativas en la muestra. Con $F=.018$ $sig=.893$ y por tanto asumiendo varianzas iguales, obtenemos $t=-.838$ $sig=.403$ nos lleva a admitir la hipótesis de igualdad de medias.

La prueba t para medias independientes realizada sobre el cuestionario de emociones ante el visionado de vídeos nos lleva a admitir diferencias significativas entre hombres y mujeres. De este modo, los datos obtenidos son con $F=.122$ $\text{sig}=.727$ $gl=297$, y asumiendo igualdad de varianzas, se obtiene $t=-2,543$ $\text{sig}=.012$. La media de la puntuación total obtenida para hombres es de 10,24 y en mujeres, 11,17.

diferencias por edad

Con la finalidad de valorar si la edad puede predecir el nivel de empatía, se ha procedido a realizar un análisis de regresión lineal sobre las variables, usando el método “introducir”, siendo Y =empatía y X =edad. De este modo, los resultados obtenidos en ANOVA con $F=.138$ $\text{sig}=.710$ nos obliga a aceptar la hipótesis nula sobre la inexistencia de linealidad o regresión, no observándose correlaciones, con $r=.022$ y el coeficiente de determinación $R^2=.000$.

En el ANOVA del análisis realizado sobre la puntuación total de empatía en fase retest obtenemos $F=2,204$ $\text{sig}=.139$ lo que nos lleva nuevamente a admitir la hipótesis de que no existe regresión. Respecto a las escalas componentes del TEQ, ninguna ha resultado apta para el análisis de regresión, arrojando además coeficientes de determinación muy pequeños.

Así mismo tampoco se puede determinar que exista linealidad entre la edad y la puntuación total sobre los efectos emocionales declarados ante la visión de los vídeos, obteniéndose en ANOVA $F=2,155$ $\text{sig}=.143$.

Analizando cada una de las variables del TEQ, de los 11 ítems el único que mantiene una cierta linealidad con la edad es el ítem 2, “me molesta que alguien está siendo tratado de manera irrespetuosa”, Con $F=7,270$ $\text{sig}=.007$ en ANOVA y $t=38,348$ $\text{sig}=.000$. El coeficiente de determinación es de .024, de modo que la variabilidad explicada por el ítem respecto a la edad es modesta. Sobre la predicción en puntuación

por edad, con 39,62 años podemos esperar una puntuación de 3,70 en la variable, siendo el mínimo 3,57 y el valor máximo 3,90. Tampoco se observa linealidad entre la edad y las variables del TEQ 11 administrado en fase retest.

Respecto a la relación entre edad y apoyo familiar percibido, se obtiene en ANOVA $F=16,115$ $sig=.000$ por lo que se rechaza la hipótesis de ausencia de linealidad. Con $t=67,837$ $sig=.000$ asumimos que la constante entra en el modelo, así como β , con $t=-4,014$ $sig=.000$ se obtiene $R^2=.51$ lo que significa que el 5,1% de la variabilidad de la variable apoyo familiar está representada por la recta de regresión, tratándose de un ajuste bajo. No obstante, se puede observar en estadísticos descriptivos, que la edad, cuando toma su valor medio de 39,62 años, se puede predecir una puntuación total de apoyo familiar situada en 24,86 puntos. El valor mínimo pronosticado es de 23,58 y el máximo de 25,67.

Observando la salida de SPSS para la regresión efectuada sobre la variable autoestima (Y) y edad (X), en la tabla del ANOVA obtenemos $F=19,666$ $sig=.000$ por lo que también se puede admitir que hay linealidad y realizar el correspondiente análisis de regresión. De este modo, con $t=17,595$ $sig=.000$ para la constante y $t=4,435$ $sig=.000$ para β , ambas, constante y recta de regresión, entrarán en el modelo. Con $R^2=.062$ el ajuste del modelo es deficitario, explicando la variable empatía tan sólo el 6,2% de la variabilidad. Respecto a la predicción, para una edad media de 39,62 años, se podría obtener una puntuación total en empatía de 20,95 puntos. El valor mínimo pronosticado es de 18,74 y el máximo, 24,46.

Comparación de las medidas en empatía ante la exposición al visionado de vídeo

A través del análisis de la diferencia de medias para muestras relacionadas en fase test y retest se observa en primer lugar que las variables constituyentes en forma de ítems del TEQ 11 se encuentran correlacionadas en ambas fases de administración (tabla 22), siendo todas las correlaciones de signo positivo. De igual modo se puede observar que las escalas que conforman el test (puntuación total de empatía y las escalas SA, S e I), se encuentran correlacionadas (tabla 23).

En primer lugar, respecto a las escalas mencionadas, solamente se obtienen diferencias significativas en la escala Indiferencia (I), con $t = -2,112$ $\text{sig} = .036$. Así mismo se obtienen diferencia de medias en los siguientes ítems:

- 2 Me molesta ver que alguien está siendo tratado/a de manera irrespetuosa”, ítem
- 3 Disfruto haciendo que otras personas se sientan mejor
- 6 Puedo saber cuando los demás están tristes incluso cuando no dicen nada
- Pienso que estoy "en sintonía" y con los estados de ánimo de otras personas, es decir, puedo sentirme como ellos/as se sienten
- Me enfado cuando alguien llora
- Siento un fuerte impulso de ayudar a una persona cuando veo que se encuentra mal o está molesta

tabla 22. Correlaciones entre ítems fase test y retest

	N	Correlación	Sig.
Par 1	299	,712	,000
Par 2	299	,591	,000
Par 3	299	,655	,000
Par 4	299	,688	,000
Par 5	299	,707	,000
Par 6	299	,801	,000
Par 7	299	,722	,000
Par 8	299	,736	,000
Par 9	299	,680	,000
Par 10	299	,831	,000
Par 11	299	,742	,000

tabla 23. Correlaciones entre puntuaciones totales test y escalas

	escalas	N	correlación	Sig.
Par 12	Empatía & Empatía	299	,905	,000
Par 13	Sentimiento de ayuda & Sentimiento de ayuda	299	,863	,000
Par 14	Sintonía & Sintonía	299	,831	,000
Par 15	Indiferencia & Indiferencia	299	,833	,000

En el ítem 2, se obtiene $t=5,770$ sig=.000, en el 3 $t=3,748$ sig=.000, en el 6 se obtiene $t=2,479$ sig=.014. En el ítem 7 $t=-3,587$ con sig=.000. El ítem 8 arroja $t=-3,073$ sig=.002 y finalmente en el ítem nueve se obtiene $t=-3,359$ con sig=.001.

Descripción de las emociones reportadas ante la exposición al visionado de videos con víctimas de violencia de género

El cuestionario administrado inmediatamente después de ser expuesto el sujeto al visionado del vídeo se compone de siete ítems que tratan de captar la experiencia del sujeto. La escala mide el grado de acuerdo que manifiesta la persona, reflejando su experiencia personal ante la situación planteada. Dicha escala va desde un acuerdo total con la cuestión planteada hasta el desacuerdo total. Los porcentajes comentados a

continuación solamente hacen referencia al “desacuerdo total” manifestado, debido a que un valor asociado a un “desacuerdo” podría implicar un cierto nivel de incertidumbre y por tanto, la posibilidad de un acuerdo con la cuestión planteada, aunque fuera mínimo. Teniendo esto en cuenta, para la totalidad de la muestra, un 4% refiere no haber sentido ningún tipo de ansiedad al ver el vídeo. Un 1,7% indica no haber sentido pena, mientras que un 25% manifiesta no haber tenido necesidad de desviar la mirada durante el visionado. Por otro lado, el 44,5% declaran estar en total desacuerdo con la posibilidad de identificarse con la víctima. El 39,8% indican un total desacuerdo con la posibilidad de una emoción extrema de signo negativo-tristeza (ítem “he llorado”), el 7% manifiestan no haber sufrido en absoluto ningún episodio de angustia, y por último, tan sólo un 1% indica que el vídeo no le ha hecho reflexionar sobre el argumento.

Por el contrario, si se toma como referencia el máximo grado de acuerdo como indicador de un fuerte impacto emocional del vídeo, se observa que el 16,7% de la muestra manifiestan haber sentido ansiedad. El 48,8% pena o tristeza. El 5,4% de la muestra tuvo que desviar la mirada al no poder soportar el contenido del vídeo, y tan sólo el 4% se ha sentido identificado/a con el contenido del vídeo. El 1,3% manifiesta haber llorado, el 20,7% ha sentido angustia y el 42,1% ha sentido angustia.

Exposición a visionado de vídeo: diferencias entre la exposición al vídeo tipo 1 y tipo 2

Se ha realizado una prueba t para muestras relacionadas, siendo las variables dependientes el vídeo 1 con secuelas no explícitas y el vídeo 2, secuelas explícitas, sobre una muestra de 115 sujetos (41 hombres y 74 mujeres) con una media de edad de 41,72 años. Las diferencias para una media de 10,82 en el grupo vídeo 1 y 11 para el grupo vídeo 2 no son significativas, con $t=-.388$ sig= .699. Analizados los ítems por

pares, tan solo se obtienen diferencias significativas en el par 7 “me ha hecho pensar en la cuestión que trata el vídeo”, con $t=-2,262$ sig=.026.

Las diferencias para muestras independientes por sexo respecto al vídeo tipo 1, N=184 (57 hombres y 127 mujeres), no son significativas para la totalidad de la puntuación. En relación a los ítems componentes del cuestionario, la variable “he llorado” sí arroja diferencias entre hombres y mujeres, con $F=.623$ sig=.431 y $t=-2,711$ sig=.007 así como la variable “me ha hecho pensar sobre la cuestión que trata el vídeo” con $F=1,066$ sig=.303 y $t=-2,697$ sig=.008. En el resto de ítems no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres.

En el vídeo tipo 2, N=115 (49 hombres y 66 mujeres) con una edad media de 36,67 años, encontramos diferencias significativas entre hombres y mujeres en el ítem 3, “he tenido que desviar la mirada de la pantalla al no poder soportarlo” con $F=.285$ sig=.594 $t=3,113$ sig=.002. También en el ítem 6, “me he angustiado”, con $F=1,218$ sig=.272 y $t=-2,402$ sig=.018. Así mismo, el ítem 7 arroja diferencias entre sexos, con $F=4,138$ sig=.044 y $t=-2,455$ sig=.023.

Relación entre variables familiares y emociones asociadas al visionado de vídeos en el vídeo tipo 1

En primer lugar, se pone en relación la puntuación total en apoyo familiar como variable independiente, y la puntuación total en efectos del vídeo como dependiente. La relación de linealidad no es estadísticamente significativa, con $F=2,723$ sig=.101. Relacionando la variable independiente con cada uno de los ítems que componen el cuestionario de emociones post-exposición, obteniendo solamente una variable, el ítem 3, con salidas de ANOVA $F=4,139$ sig=.043 y $t=3,571$ sig=.000. Para una media en apoyo familiar de 24,92 el valor del ítem 3 “he tenido que desviar la mirada de la pantalla al no poder soportarlo” es 1,02. El valor mínimo pronosticado es de .69 y el

máximo de 1,23. Los residuos van de -1,173 a 2,148. El valor de Durbin-Watson es de 1,905, lo que conduce a concluir que los residuos no están intercorrelacionados, y considerar la independencia entre las variables sometidas a regresión.

Relación entre variables familiares y emociones asociadas al visionado de vídeos en el vídeo tipo II

Considerando como variable independiente la totalidad de la puntuación obtenida en apoyo familiar, el ANOVA con $F=3.357$ y $\text{sig}=.551$ lleva a aceptar la hipótesis de que no existe regresión. Poniendo en relación la puntuación total de apoyo familiar y los ítems del cuestionario sobre los efectos del vídeo como variables dependientes, observamos que resultan significativas la variable “he sentido angustia”, con $F_{4,001}$ $\text{sig}=.48$ en la salida del ANOVA, y $t=4,058$ $\text{sig}=.000$ para la constante β , y $t=-2$ $\text{sig}=.048$ para la variable “apoyo familiar”. El valor mínimo pronosticado es de 1,22 y el máximo 2,02, correspondiendo la media a 1,70. Los residuos van de -1,755 a 1,511. El coeficiente de Durbin-Watson es de 1,805, por lo que se asume la falta de intercorrelación entre las variables. El coeficiente de determinación es de .034.

También ha resultado estadísticamente significativa la variable “he tenido que desviar la mirada de la pantalla al no poder soportarlo”, con $F=4,348$ $\text{sig}=.039$ en ANOVA. Para β $t=3,240$ $\text{sig}=.002$ y la variable apoyo familiar con $t=-2,085$ $\text{sig}=.039$. El valor mínimo pronosticado corresponde a .48 siendo el máximo 1,34 y media 1. El valor mínimo de los residuos es de -1,200 con un máximo de 2,33, obteniendo un coeficiente de Durbin-Watson de 1,859, lo que permite asumir la falta de intercorrelación entre las variables.

Relación entre autoestima y emociones asociadas al visionado de vídeos en el vídeo tipo I

La salida de ANOVA para la variable criterio total de efecto en el visionado del vídeo y la predictora total de autoestima es $F=3,525$ $\text{sig}=.062$ por lo que se acepta la hipótesis nula de no existencia de regresión. En el análisis realizado sobre las variables o ítems componentes del cuestionario como variables criterio tampoco se ha encontrado significación estadística en F que justifique su análisis de regresión.

Relación entre autoestima y emociones asociadas al visionado de vídeos en el vídeo tipo II

Los valores $F=.67$ $\text{sig}=.796$ del ANOVA nos llevan a descartar la posibilidad de que exista regresión en la muestra. Analizados los ítems criterio del cuestionario sobre efectos del vídeo, encontrando que solamente el ítem 2, “he sentido pena o tristeza al verlo” permite rechazar la hipótesis nula de ausencia de regresión, con $F=5,070$ $\text{sig}=.026$. Para β $t=7,544$ $\text{sig}=.000$ y $t=2,252$ $\text{sig}=.026$ en la variable predictora.

La correlación de Pearson es $r=.207$ y $R^2=.043$. El valor mínimo pronosticado es de 1,99 y el máximo 2,63 con una media de 2,41. El valor mínimo para los residuos es de -2,426 y el máximo de .929. El coeficiente Durbin Watson es de 2,12 que sigue manteniéndose próximo a 2, por lo que podemos confirmar la incorrelación de las variables.

7 Conclusiones finales

1. El constructo empatía

La presente investigación se ha desarrollado mediante un hilo argumental, descrito en el apartado 3.2. En primer lugar, se ha explorado empatía desde un punto de vista cualitativo, a partir y a través de un análisis cuantitativo.

El conjunto de variables criterio ha sido definido a través del cuestionario A-D, que establece una separación entre conducta antisocial y delictiva como dos factores diferenciados. Desde una posición reintegradora o educativa, establecer una clara separación entre conducta antisocial y delictiva no resultaría útil. En primer lugar, ambos criterios conllevan efectos nocivos para la salud personal y comunitaria, sin que exista una relación jerárquica entre ellos. Es decir, la comisión de un acto delictivo, que a priori podría considerarse más grave que un mero comportamiento antisocial no delictivo, no tiene por qué tener consecuencias más graves para la salud. Un adolescente podría ser acosado por otro u otros, y sin constituirse en delito, este hecho podría provocar consecuencias de gravedad extrema, llegando a la conducta autolítica, mientras que el robo de un vehículo simplemente podría suponer un trastorno económico para la víctima. En segundo lugar, la diferencia última entre conducta antisocial y delictiva respondería más a una cuestión cuantitativa que cualitativa. Por tanto, y en relación a los objetivos que persigue el presente estudio, se consideran las conductas antisociales como conductas jerárquicamente establecidas al mismo nivel que las delictivas.

Tal como se ha indicado en la introducción, el estudio realizado pretende hacer un análisis molecular exploratorio de las diferentes variables contenidas en dos pruebas de uso habitual y adecuadas para su uso tanto en ámbitos clínicos como forenses. A través del análisis de regresión, se han aislado cinco elementos que correlacionan con

siete criterios considerados relevantes y trascendentes por la clara relación que en el análisis ofrecen. Ahora bien, para completar el análisis es necesario poner en relación los resultados con un modelo de referencia, que en nuestro caso es el modelo de desvinculación moral de Bandura y el modelo organizacional de Davis como base de los mecanismos sociocognitivos implicados en el desarrollo o inhibición de la conducta antisocial. Es decir, como conclusión final, ésta se encuentra dividida en dos partes: por un lado, se pretende integrar los resultados con las observaciones que estos autores ya han hecho sobre los mecanismos de desconexión moral y la implicación que en ellos tienen las emociones y los procesos cognitivos. Por otro lado, y en base a los resultados, se proponen líneas de acción a explotar en programas educativos, sirviéndonos de guía en futuras investigaciones más amplias en este campo, y así mismo, con intención de que sirva de estímulo para otras investigaciones relacionadas con este ámbito.

Teniendo lo expuesto en cuenta, se observa en primer lugar que son pocas las variables que realmente pueden predecir con un cierto nivel de adecuación el criterio. Esto es coherente con lo comentado en la introducción sobre la generalidad conceptual en el desarrollo de programas de rehabilitación. Es decir, resulta extremadamente difícil encontrar vínculos concretos y específicos entre los inputs y outputs que se producen entre diferentes conductas en general, y las conductas prosociales y antisociales en particular. Cuando hablamos de falta de empatía, el objetivo es fomentar el crecimiento de ésta en las personas. Cuando hablamos de falta de conducta proactiva dirigida a la ayuda, tratamos de educar en valores y juicios morales. La cuestión sobre la que se centra este estudio es indagar qué aspectos específicos están vinculados a conductas generales, a través del análisis molecular de las diferentes variables implicadas y valoradas a través de los instrumentos descritos.

En primer lugar, se observa que solamente dos ítems pertenecientes a la dimensión de comprensión emocional son relevantes para la predicción de tres ítems en la escala de conducta antisocial. Como se ha señalado en el apartado anterior, la percepción que tiene el sujeto sobre las consecuencias de su conducta se vería comprometida o limitada. Las normas de convivencia, respeto y todos los valores morales asociados a dichas normas deben ser interiorizados y ser asumidos como propios. La falta de reconocimiento de los estados emocionales de los demás, como ocurre en relación al ítem 13, dificulta hacer predicciones precisas sobre la reacción de los otros ante actos tales como molestar a personas desconocidas o hacer gamberradas en lugares públicos. Dichas reacciones pueden no ser comprendidas, experimentadas como exageración por parte de los otros, o como una reacción sin motivo ante la que el sujeto se posiciona de un modo distante al no percibir una clara relación causa – efecto. Del mismo modo, la dificultad en detectar la intencionalidad de los demás podría facilitar conductas en las que se participaría en pequeños hurtos o bromas pesadas. El aspecto comprometido sería la reacción prevista de los otros ante dichos eventos. Hacer predicciones correctas sobre cómo van a reaccionar los demás (intenciones) correlaciona pues con una disminución en la conducta vinculada a pequeños hurtos y bromas pesadas. Nuevamente, la responsabilidad queda diluida si el sujeto hace predicciones erróneas, del tipo “no le importará si hago esto” “tiene mucho entonces no le importará si le quito aquello”.

Alegrarse por los éxitos ajenos es valorado como una cualidad importante de la empatía. Cuando ocurre lo contrario, habitualmente se relaciona con emociones y sentimientos negativos alejados de la conducta moralmente correcta. En nuestro análisis un solo ítem, entusiasmarse con un amigo que ha conseguido un trabajo muy deseado, está vinculado a dos variables, en principio, claramente distanciadas de la variable

independiente: contestar mal a alguien con autoridad, como conducta antisocial, y entrar en una tienda que está cerrada, robando o sin robar, es decir, asaltar una propiedad. La explicación de esta relación podría estar en las variables disposicionales del sujeto ante las relaciones con los demás. Alegrarse por los éxitos de los demás, implica también una disposición positiva en las relaciones, aumentando la cohesión en el grupo y reduciendo la probabilidad de desarrollar conductas de corte antisocial. Si se observan las variables que entraron en la ecuación pero que finalmente no resultan significativas, lo primero que observamos es que todas las independientes entraron en relación con uno o más de un criterio. En todos los casos, la relación es inversa. Los aspectos morales que median o están presentes en la conducta prosocial vendrían asociados a aspectos disposicionales mediante los cuales la persona participa de los éxitos de los demás, facilitándose la integración y cohesión del grupo.

La escala adopción de perspectivas arroja dos variables importantes, “tener en cuenta todos los puntos de vista”, e “intentar comprender mejor a los amigos teniendo en cuenta las situaciones desde su perspectiva”. En la primera de ellas, el elemento fundamental es que la toma de decisiones está vinculada a la existencia de diferentes puntos de vista. Correlaciona con la conducta intencional y socialmente poco aprobada de llegar tarde, en definitiva, incumplir una norma. Tomar una decisión sin tener en cuenta diferentes puntos de vista es análogo a la falta de reflexividad, vinculada a conductas de corte impulsivo. Los mecanismos de desvinculación moral en este caso, vendrían determinados por la prevalencia de estados emocionales apetitivos o a la eliminación de

estados emocionales aversivos, vinculados a la decisión tomada y no reflexionada. Una baja puntuación en el ítem 29, vinculado a la comprensión de las perspectivas de amigos, correlaciona con un mayor riesgo de pertenencia a pandillas o

grupos caracterizados por conductas antisociales. La desvinculación moral podría ser facilitada por la adhesión a grupos en los que no es necesario mantener una relación profunda, sin grandes exigencias a nivel emocional, sin compromisos de calidad, en los que la cohesión del grupo esté basada más en la satisfacción de necesidades instrumentales y menos en las complejidades emocionales que exigen las relaciones profundas.

2. efectos del uso de vídeo y medios inmersivos

Se ha de insistir en que las conclusiones expuestas a continuación no pretenden ser inferenciales, siendo válidas únicamente como estudio piloto exploratorio sobre la muestra abordada. En primer lugar, atendiendo a la hipótesis número 1 indicada en nuestro planteamiento, existiría impacto emocional en los sujetos participantes y expuestos a inmersión. Dicho impacto afectaría fundamentalmente a las emociones enfado, sensación de realidad y agresividad. Identificación con víctimas, tristeza y ansiedad son reportadas en un menor porcentaje, afectando aproximadamente a la mitad de la muestra. La emoción miedo tan solo fue sentida por un 20% de los sujetos. Así mismo se observa una relación positiva entre el incremento de la puntuación en empatía y su asociación con la emoción enfado, de modo que aquellos individuos que reportaron sentir enfado mostraron incrementos en la puntuación total de empatía medida en la línea base y comparada con la fase de exposición y el retest demorado una semana después.

Respecto a la hipótesis número 2, el 95% de los sujetos reportan haber sentido sensación de realidad, a pesar de las limitaciones técnicas obvias de los recursos tecnológicos empleados (falta de interacción real con los objetos, restricción en la movilidad, falta de nitidez y limitada calidad en la resolución de vídeo).

Dado que existe impacto emocional vinculado tanto al propio contexto argumental (acoso escolar) como al medio de exposición al mismo (inmersión en 360° a través de medios VR), y atendiendo a la hipótesis número 3, se puede concluir que en la muestra, dicho impacto afecta solamente a la escala Estrés Empático, de modo que habría sido estimulado a través de la carga emocional que conlleva asumir el papel de víctima sin posibilidad de escape, por el contexto experimental, o bien réplica o defensa, por el contexto limitante de la aplicación tecnológica al no permitir la interacción real con el sujeto acosador. Es de interés resaltar que la variable Estrés Empático es la que viene afectada directamente por el argumento experimental. Las otras tres variables (Adopción de perspectivas, Comprensión Emocional y Alegría Empática) no deberían ser modificadas, ya que no les afecta de un modo directo el contexto. Es decir, el tratamiento no está diseñado para asumir o comprender el punto de vista de otro, ni comprender sus emociones, y mucho menos se trata de un contexto en el que sea necesario compartir algún tipo de emoción positiva. Se trata de una situación de acoso en el que el sujeto experimental se coloca como víctima y receptor de conductas violentas.

Es importante resaltar que el incremento en la puntuación de empatía afectó a aquellos sujetos que inicialmente puntuaban bajo en el constructo junto con un historial de conductas de corte antisocial. A través de los análisis previos hemos observado que las diferencias significativas entre medias afectaban solamente a este subgrupo dentro del grupo experimental, lo que nos podría indicar que un tratamiento de inmersión con contexto violento en el que sea la persona el objeto de la acción y víctima, favorecería más a aquellas personas con bajos niveles de EE reportado que a aquellos que tuvieran un nivel más normalizado, no teniendo ningún tipo de efecto sobre el resto de escalas o dimensiones componentes de la empatía.

Por último, y atendiendo a la cuarta hipótesis, se observa mantenimiento en el incremento de las medias observadas respecto a la escala Estrés Empático durante una semana en el grupo experimental, y más concretamente en el subgrupo de baja empatía, cambios que no fueron observados en los sujetos que no recibieron tratamiento.

En relación a la exposición con sistema de Realidad Virtual, no se han encontrado diferencias significativas entre las emociones reportadas y la puntuación total de empatía reportada por los sujetos sometidos a tratamiento, salvo en la emoción “enfado”. Las diferencias observadas en esta emoción, entre aquellos que se identifican con ella y los que reportan no sentirla, se han objetivado tanto en la fase post-exposición (T2) como en la fase retest demorada (T3), de modo que existiría algún tipo de relación positiva entre la puntuación total de empatía reportada y sentir enojo. Otro tipo de emociones que fueron sentidas por la mayoría de la muestra, como sentir agresividad y la sensación de realidad debido a la inmersión, parecen no encontrarse relacionadas con un incremento en la medida de empatía, así como aquellas emociones que fueron sentidas aproximadamente por la mitad de los sujetos (ansiedad e identificación con víctimas).

3. valoración de la unidimensionalidad del constructo y su medición.

Valoración del Cuestionario de Empatía de Toronto como herramienta de referencia

La reducción y explicación de los diferentes componentes que constituyen un constructo psicológico es uno de los objetivos de la psicometría. Por tanto, es en el marco del concepto teórico de unidimensionalidad es donde se encontraría la mayor dificultad para desarrollar herramientas que midan de una forma concluyente características comunes respecto a lo que se quiere medir, diferentes de otras, bien sean similares o completamente diferentes. El problema de base es que tal

unidimensionalidad podría no existir, al menos desde un punto de vista extremadamente reduccionista.

Precisamente, el TEQ se crea como un intento de unificar los diferentes puntos de vista teóricos que rodean al concepto de empatía. El creador del TEQ indica que si bien, el objetivo de la herramienta es crear una medida unitaria de empatía, no aspira a que ésta sea un recurso final, un medio definitivo, sino que se debe considerar como una herramienta más, complemento de las ya existentes.

El estudio realizado pretende aportar datos que ayuden en ese empeño. Después de que el TEQ fuese traducido y adaptado al idioma español, se procedió a su administración sobre una muestra lo más representativa posible de la población española. Tanto el estudio original de validación, como los realizados con posterioridad, adolecen de la limitación relativa a la cualidad de las características muestrales. Han sido realizados sobre colectivos concretos, por lo que su aplicabilidad quedaría restringida a efectos de inferencia y generalización.

Los primeros estudios de validación se realizaron en base a estudios correlacionales con otras pruebas, como el IRI, IPT-5, a través de análisis de validez convergente y discriminante, obteniendo como resultado una suficiente fiabilidad y validez, aislando un componente. Estudios posteriores realizados en diferentes lugares del mundo obtienen resultados similares en fiabilidad, incluyendo el presente estudio. En cambio, no existiría tanto acuerdo respecto a la medición y reducción de factores. En este sentido, los estudios de Corea encontraron tres factores. El estudio realizado en China sugiere una versión modificada y revisada para que fuera satisfactoria. Sin embargo, en otros estudios, se admite la suficiencia de la prueba para ser aplicada en las poblaciones equivalentes a aquellas sobre las que fue administrada.

En el estudio realizado y a raíz del análisis factorial realizado se han identificado cuatro componentes que explican la conducta empática:

1. Sentir afecto, molestia por el malestar de otros y conducta de ayuda.
2. Indiferencia, falta de interés por el estado de los demás.
3. Asociado a sentir afecto y estar en sintonía con las emociones de los demás.
4. Indiferencia, falta de interés en los demás.

Cualitativamente, estos componentes parece que engloban tres dimensiones: los componentes 2 y 4 están claramente asociados a la falta de interés e indiferencia sobre los estados emocionales de los demás, mientras que el componente 1 parece vinculado a la conducta proactiva de ayuda, consecuencia del malestar debido a estados negativos de los otros. El componente 3 estaría más asociado a sentir el malestar ajeno.

Por otro lado, existirían diferencias entre hombres y mujeres en relación a la comprensión de las emociones del resto, obteniendo una mayor puntuación las mujeres. En principio, las mujeres tendrían una mayor aptitud para captar las emociones de los demás, implicarse en conductas de apoyo o asistencia. No obstante, se observa que también pueden mostrar indiferencia, falta de interés o molestia de signo emocional negativo (enfado, irritación) ante los estados emocionales negativos de los demás. En este componente la distancia entre medias, si bien es estadísticamente significativa, se reduce claramente respecto a los otros dos.

Dirigiendo el análisis hacia la reducción de los componentes, los resultados del EFA realizado bajo la condición de eliminar los ítems formulados de modo negativo, arrojan 3 componentes diferenciados en el sentido comentado: el primero, asociado a la conducta de ayuda, el segundo, vinculado a compartir emociones y comprenderlas, y, finalmente, el tercero vinculado a falta de interés y comprensión de las conductas con carga emocional negativa en los otros.

Por último, la versión del cuestionario que ofrece una mayor fiabilidad junto con un número de componentes asociados a factores, es la compuesta por 11 ítems, versión seleccionada para ser validada en población española y empleada en próximas investigaciones.

4. Desarrollo de una herramienta adecuada para investigación

El cuestionario TEQ, en su versión TEQ de 11 ítems baremado en población española (TEQ11), es suficientemente adecuado para su uso en investigación. La interpretación de las escalas es la siguiente:

1. Sentimiento de Ayuda: puntuaciones altas implican malestar por el sufrimiento ajeno, moviendo al sujeto hacia conductas dirigidas a paliar ese malestar en los otros. Implica valores personales coherentes con la justicia y con la conducta altruista

2. Sintonía: Puntuaciones altas se encuentran asociadas a la capacidad que posee una persona para percibir los sentimientos de otros sin una manifestación explícita de éstos.

3. Indiferencia: Puntuaciones altas indican una falta de sensibilidad hacia el malestar manifestado por otras personas, que llevaría al rechazo, no aceptación e incluso castigo de dicho malestar. Se trata de una escala con una naturaleza contraria a la escala S.

4. Total, Empatía: Puntuaciones altas indican que la persona es capaz de sintonizar y moverse en la dirección de ayuda a los demás. Las puntuaciones altas implican así mismo una baja puntuación en Indiferencia.

La interpretación del cuestionario debe hacerse atendiendo a la configuración existente entre las diferentes escalas. De este modo, una puntuación total de empatía que consideramos alta podría ser debido a una prevalencia en la escala Sentimiento de

Ayuda y una baja puntuación en Indiferencia, pero podría no ser alta en Sintonía. En una configuración de este tipo, la conducta prosocial de ayuda podría venir determinada más por la racionalización de las situaciones y valores inter e intrapersonales que por una especial sensibilidad ante el sufrimiento de los demás. De igual modo, una puntuación alta en Sintonía podría tener asociada una puntuación media o incluso baja en Sentimiento de Ayuda. En relación a la validez de la prueba, un índice de validez adecuado sería una baja correlación entre la primera escala, Sentimiento de Ayuda, y la escala Indiferencia. Altas correlaciones entre sus ítems nos indicarían que la persona ha contestado al azar o no ha prestado la suficiente atención a los ítems, por lo que podría indicar falta de interés. Otras explicaciones podrían encontrarse en la dificultad para la interpretación de los ítems, de ahí que, en nuestra versión, y aunque se ha intentado mantener del modo más exacta la traducción del original, en algunos ítems, como por ejemplo en el número 1, se han introducido aclaraciones al enunciado, a pesar de que un ítem demasiado extenso puede crear dificultades en la comprensión. En cambio, un ítem demasiado corto, es percibido también como ambiguo. Estas y otras dificultades se han de plantear en la confección de pruebas psicométricas en las que la mediación del significado de un contenido verbal puede reorientar y condicionar la respuesta.

5. Efecto de los vídeos sobre la exposición

Se objetivan diferencias significativas entre sexos tanto en la fase test como en la fase retest de la aplicación del cuestionario TEQ 11. Estas diferencias afectan tanto a la puntuación global de empatía como a las escalas componentes del test. De este modo, en la muestra las mujeres obtienen una puntuación media mayor no solamente en la valoración global de la empatía, sino también en el sentimiento de ayuda a los demás. La codificación para la empatía global ha necesitado de ajuste para las variables componentes de la dimensión indiferencia, de modo que la máxima puntuación, 4, hace

referencia a que se indica que nunca se da una variable relacionada con la indiferencia, de modo que puedan computar en la medida global de empatía. Por esta razón, la interpretación sobre la diferencia de medias para la escala I es diferente que la interpretación de las otras dos y la escala global. De este modo, un incremento en la media en indiferencia de las mujeres sobre los hombres no significa que sean más indiferentes, sino lo contrario. Es importante hacer esta aclaración puesto que si se observan las medias pertenecientes a ambos grupos podrían interpretarse incorrectamente.

Las diferencias por variables específicas entre sexos se observan en los resultados obtenidos en la primera administración del test, en todas las variables excepto en aquellas relacionadas con disfrutar haciendo que otros se sientan mejor, el propio impulso de ayuda y el enfado por los sentimientos de signo negativo de otra persona (“me enfado cuando alguien llora”). Respecto a estas variables, las mujeres no declararían una mayor disposición que los hombres. En la fase retest, se dan diferencias significativas en todas las variables excepto en la molestia expresada cuando se trata a alguien de forma irrespetuosa y la molestia sentida cuando alguien quiere aprovecharse de otra persona. En autoestima no se aprecian diferencias entre hombres y mujeres, y en las variables relacionadas con las emociones sentidas las mujeres obtienen puntuaciones mayores siendo la totalidad de la puntuación significativa. Respecto a la edad, en nuestra muestra no podemos concluir que pueda ser una variable predictora adecuada, por lo que las puntuaciones en empatía serían independientes de la edad del sujeto, salvo en la variable relacionada con molestia al observar que alguien está siendo tratado de manera irrespetuosa, observándose una modesta relación entre la edad y el incremento en la puntuación declarada al respecto. La lógica que podría explicar esta circunstancia es la acumulación por edad de experiencias y valores personales en

relación al respeto hacia los demás y a la inhibición de la conducta desairada o desordenada que pueda causar malestar en otro.

También se observa una cierta linealidad entre la empatía y la edad, pero con una correlación positiva muy pequeña, de modo que aunque sí se observe un cierto nivel de incremento de la empatía con la edad, este en todo caso es discutible, aunque sea significativo a nivel estadístico.

La administración de los vídeos puede haber tenido un efecto positivo a nivel de escala en indiferencia (I), así como en las variables medidas de forma aislada que hacen referencia a molestia por el trato irrespetuoso de una persona hacia otra, disfrutar haciendo que otras personas se sientan mejor, saber cuando los demás están tristes, estar en sintonía con otros, enfado ante el llanto de otros y el impulso de ayudar a otros cuando se encuentran mal. Se recuerda, en relación a la variable “ me enfado cuando alguien llora”, que el incremento en su puntuación significa justo lo contrario a lo que se puede interpretar del enunciado.

Los datos obtenidos sobre las emociones reportadas nos llevan a concluir que los vídeos tienen un efecto real sobre las emociones de las personas, al menos un efecto inmediato. Profundizando sobre este efecto inmediato y las posibles diferencias globales entre un vídeo con un marcado contenido explícito de violencia y otro que también refleja un testimonio víctima de violencia pero sin secuelas visibles, se observa que no hay diferencias entre un tipo y otro, salvo en una variable de tipo reflexivo, “me ha hecho pensar sobre el contenido del vídeo”, puesto que parece ser que el contenido con secuelas explícitas hace visible una realidad que de otro modo no se ve. Es decir, el efecto del vídeo con violencia patente en secuelas graves no conllevaría un mayor impacto emocional directo, sino que pondría en marcha mecanismos de concienciación que de otra manera serían difíciles de “despertar”.

Solamente se observan diferencias por sexos en el vídeo tipo 1 en conductas como la emoción pulsiva desatada por el llanto (“he llorado”) y (“me ha hecho pensar sobre la cuestión que trata el vídeo”), mientras que en el vídeo 2, se han incrementado las diferencias por sexo en relación a la angustia, dificultad en soportar el testimonio y como en el tipo 1, el incremento de reflexividad sobre el argumento del testimonio.

Respecto a la relación del apoyo familiar (materializado en la puntuación total obtenida por cada sujeto en el cuestionario) y las reacciones emocionales ante el visionado del vídeo tipo 1, se encuentra una modesta relación positiva entre el apoyo familiar y el rechazo a la visión del vídeo, ítem 3 del cuestionario TEQ. Ante el visionado del vídeo tipo 2, también se encuentra una relación positiva, pero muy modesta, entre el apoyo familiar reportado y sentir angustia junto con rechazo a la visión del vídeo.

La relación de la autoestima y las emociones reportadas por el visionado de los vídeos no ha podido ser contrastada, salvo en el sentimiento declarado de tristeza al verlo, en el que sí se observa una moderada relación positiva entre autoestima global y el incremento de este sentimiento.

Finalmente, y respecto al efecto de los vídeos sobre las emociones y la empatía declarada tras el visionado de éstos, se puede concluir que el efecto que éstos tienen es moderado, incrementándose cuando el daño es claramente visible llegando incluso a producir rechazo. Así mismo, podemos concluir que las mujeres “son ligeramente más empáticas” que los hombres, siendo así mismo más sensibles al efecto de la exposición, pero no en relación a la globalidad de las medidas valoradas, sino a la angustia y elevación en el nivel de las emociones de signo negativo, lo que indicaría, posiblemente, un mayor nivel de identificación con los argumentos de los vídeos, violencia de género.

8. propuestas futuras

A partir de las conclusiones extraídas, se propone centrar la atención en las siguientes variables con el objetivo de promover líneas de acción en programas preventivos de salud y educativos. La justificación parte de la significación que alcanza en la muestra extraída, por lo que se propone así mismo la indagación en este sentido con muestras mayores:

1. Comprensión Emocional

Reconocimiento de Estados Anímicos Aversivos

Relacionados con la irritabilidad y la hostilidad, el objetivo es facilitar que la persona pueda hacer una valoración justa sobre las consecuencias de sus propios actos respecto a los otros, de modo que pueda tener una visión lo más realista sobre el efecto que sus actos pueden tener, siendo capaz de prever estados anímicos desagradables y diferentes de los que él espera, y asumiendo la responsabilidad de que estos estados son consecuencia de los actos que la persona ejecuta, y no del azar, de condiciones y predisposiciones en el otro, etc.

Reconocimiento de la Intencionalidad

Se debería incidir en que la persona detecte las intenciones de los otros desde un punto de vista lo más realista posible, haciendo un especial esfuerzo en la identificación de errores en el pensamiento que puedan trasladar a los otros la responsabilidad de los actos llevados a cabo por uno mismo.

2. Alegría Empática

Participación en los Éxitos Ajenos

La estimulación de una perspectiva participativa en relación a los éxitos de los demás que incluyan experiencias compartidas, simuladas o no, en las cuales los sujetos se refuercen mutuamente en este sentido.

3. Adopción de Perspectivas

Incremento de la Reflexividad

Entrenamiento en resolución de problemas dirigido explícitamente al desarrollo de la reflexividad, incidiendo en la adopción de diferentes posturas y soluciones no excluyentes entre sí. En definitiva, consistiría en incidir en aspectos relacionados con la flexibilidad y la búsqueda de diferentes soluciones ante diversos ámbitos decisionales.

Estimulación de Relaciones Profundas

Técnicas o mecanismos facilitadores de la comprensión y perspectiva ajena. Sería pues útil desarrollar técnicas que facilitasen el intercambio de roles, de modo que a través de una mayor comprensión del otro se facilite el establecimiento de relaciones profundas en lugar de superficiales.

Las mencionadas propuestas no constituyen ninguna novedad, puesto que de una manera implícita o explícita ya están impuestas en numerosos programas educativos. No obstante, la propuesta trata de incidir en las áreas que pueden llegar a ser clave para potenciar la eficacia de los programas. No es en ningún caso una propuesta que aspire a ser un corpus aplicado de un modo aislado, sino un planteamiento teórico basado en un análisis efectuado sobre una pequeña muestra, y sobre la que de ningún modo cabe inferencia o generalización, más allá de mostrar un enfoque molecular, poco habitual en el desarrollo de programas.

La medición de la empatía plantea problemas, como cualquier otro constructo en psicología, tal como ya se comentó. No obstante, quizás la mayor dificultad para poder hacer manejable su modificación es la paradoja que existe entre la extensión y difusión del concepto a una gran variedad de niveles (conciencia social, presencia en el ámbito educativo, en criterios clínicos, consideraciones forenses, aplicaciones y explicaciones mundanas...), llegando a ser incluso un concepto popular prototípico, una especie de

comodín que explica todo, y a la vez, no explica nada. Es decir, tenemos tanta dificultad para desmenuzar, entender, emplear y modificar este constructo, que tampoco tenemos unas herramientas adecuadas tanto para su medición como para su modificación. Prueba de ello es la baja consistencia interna que obtienen las pruebas de empatía en relación a otros constructos, por supuesto, también complejos, como la autoestima. Por este motivo, es importante desarrollar herramientas sólidas que al mismo tiempo sean cortas en número de ítems. La propuesta de futuro pues es el desarrollo de pruebas psicométricas que sean capaces de captar la “estructura molecular” de la empatía, tal como se comentó antes, en la certeza de que dicho constructo no puede, por su naturaleza, ser unidimensional.

Así mismo se considera de interés explorar por un lado la conveniencia de incorporar recursos tecnológicos como apoyo a las intervenciones psicosociales, debido a que podrían tener capacidad para provocar determinados estados emocionales que a su vez ayudarían a la consecución de cambios conductuales. Por otro lado, explorar cada uno de los ámbitos específicos del constructo empatía facilitaría el establecimiento de objetivos para los tratamientos en base a dianas específicas, dianas que deben ser exploradas e identificadas y puestas en relación con objetivos específicos y concretos en cada tratamiento.

En este sentido, la propuesta futura nos lleva, junto con el desarrollo de instrumentos válidos y fiables, al desarrollo de sistemas que apoyen a los programas educativos o reintegradores, o que por sí mismos provoquen cambios permanentes en la conducta, de antisocial a prosocial de los individuos. Sistemas que contribuyan al cambio de valores en el individuo, a través de la inmersión y la vivencia de situaciones que son de difícil ocurrencia en condiciones naturales.

Para ello, la tecnología basada en Realidad Virtual, Ampliada o Mixta, resulta de especial utilidad. La unión con sistemas basados en minería de datos e inteligencia artificial, podría dar lugar a contextos en los que la conducta del propio sujeto puede ser reforzada o castigada. La creación de un entorno diferente al habitual (charlas, sesiones de grupo, terapia individual, etc.), además de tener posiblemente una ventaja en cuanto a la motivación interna “por el uso”, también podría ser una ventaja en la motivación “para el cambio”. La novedad, la atracción por la tecnología o la posibilidad de experimentar vivencias diferentes a las habituales pueden constituirse en una poderosa herramienta motivadora para aquellas personas más reacias a los cambios o que rechazan las intervenciones tradicionales por diferentes motivos, tales como creencias distorsionadas, prejuicios sobre la efectividad de los tratamientos, cansancio o creencia en tópicos.

Con la finalidad de aumentar tanto el atractivo, por los motivos expuestos, como la eficacia en las intervenciones, sería de interés monitorizar variables psicofisiológicas. De este modo, una propuesta futura interesante es el desarrollo de sistemas asociados a los basados en Realidad Virtual, sistemas que puedan reportar información tanto al investigador como al propio sujeto, siendo él mismo quien actúe sobre las variables psicofisiológicas. De este modo, a través de instrumental adecuado, como GSR, EMG, EKG, etc, integrados en los mismos instrumentos de Realidad Virtual, permitirían una monitorización completa y un control por parte del usuario que maximizaría las capacidades y posibilidades de aprendizaje, finalidad última de las intervenciones psicosociales y la modificación de conducta.

Referencias

- Andreu J.M., Peña M. y Larroy, C. (2010). Conducta antisocial, impulsividad y creencias justificativas: análisis de sus interrelaciones con la agresión proactiva y reactiva en adolescentes. *Behavioral psychology/psicología conductual*, vol. 18, 1,57-72
- Anyerson S., Gómez T. y Marín, M. (2019) mecanismos de desconexión moral y su relación con la empatía y la prosocialidad en adolescentes que han tenido experiencias delictivas *Revista de Psicología*, 37 (2), 603-641
- Almagiá, E. B. (1987). El desarrollo moral: una introducción a la teoría de Kohlberg. *Revista Latinoamericana de psicología*, 19(1), 7-18.
- Baron-Cohen, S., y Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of autism and developmental disorders*, 34(2), 163-175.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S. The Empathy Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences. *J Autism Dev Disord* 34, 163–175 (2004).
<https://doi.org/10.1023/B:JADD.0000022607.19833.00>
- Bandura, A., Azzi, R. G. y Polydoro, S. A. J. (2008). Teoría social cognitiva: conceptos básicos. *Artes Médicas*. 176
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- Bandura, A. (1990). Selective activation and disengagement of moral control. *Journal of Social Issues*, 46, 27-46

- Bandura, A. (1990). Mechanisms of moral disengagement in terrorism. In W. Reich (Ed.), *Origins of terrorism: Psychologies, ideologies, theologies, states of mind*
- Bandura, A. (1991). Social Cognitive Theory of Moral Thought and Action. En Kurintes W.M. y Gewirtz J.L. *Handbook of Moral Behavior and Development*, Lawrence Erlbaum Associates, N.J. 45-103
- Bandura, A., Barbaranelli C., Caprara, G.V. y Pastorelli, C. (1996). Mechanisms of moral disengagement in the exercise of Moral Agency. *Journal of personality and social Psychology*, 77 - 2, 364-374
- Bandura, A. (2008). Reconstrucción del libre albedrío desde la perspectiva de la teoría cognitiva social. En J. Baer. C. Kaufman y RF Baumeister (Eds.) *¿Somos libres? Psicología y libre albedrío*. Oxford University Press 86-27
- Batson, C. D., Turk, C. L., Shaw, L. L., y Klein, T. R. (1995). Information function of empathic emotion: Learning that we value the other's welfare. *Journal of personality and social psychology*, 68(2), 300.
- Bell, M. A., & Wolfe, C. D. (2004). Emotion and cognition: An intricately bound developmental process. *Child development*, 75(2), 366-370.
- Butchart, A., Phinney, A., Check P. y Villaveces, A. (2004). *Prevención de la violencia: guía para aplicar las recomendaciones del Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud*. Departamento de Prevención de los Traumatismos y la Violencia, Organización Mundial de la Salud, Ginebra
- Caprara, G.V. y Pastorelli, C. (1993). Early emotional instability, prosocial behavior, and aggression: some methodological aspects. *European Journal of Personality*, 7, 19-36

- Caprara, G. V., Barbanelli, C. L., Pastorelli, C., Bandura, A. y Zimargdo, G. (2000). Prosocial foundations of children's academic achievement. *Psychological Science*, *11*, 302-306.
- Carlo, G., Mestre M. V., Samper P., Tur, A. y Armenta, B. E. (2010). Feelings or cognitions? Moral cognitions and emotions as longitudinal predictors of prosocial and aggressive behaviors. *Personality and Individual Differences*, *48*, 865-962.
- Carranza Albán, B. L., y Huamani Urbina, N. (2020). Adaptación del cuestionario empatía de toronto en jóvenes universitarios de Lima.
- Caruso, David R. and Mayer, John D., "The Multidimensional Emotional Empathy Scale (MDEES)" (1998). UNH Personality Lab. 21. https://scholars.unh.edu/personality_lab/21
- Costanzo, M., & Archer, D. (1993). The Interpersonal Perception Task-15 (IPT-15): A guide for researchers and teachers. *Unpublished Manual*.
- Davis, M. H. (1983). A Multidimensional Approach to Individual Differences in Empathy. *Journal of Personality and Social Psychology*, *44*(1), 113–126. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113>
- Dymond, R. F. (1950). Personality and empathy. *Journal of Consulting Psychology*, *14*(5), 343–350. <https://doi.org/10.1037/h0061674>
- Davis, M. H. (1996). *A social Psychological Approach*. Westview Press.
- Eisemberg, N. y Fabes, R.A. (1991). Prosocial behavior and empathy. A multimethod, developmental perspective. En E. Clark (de.), *review of personality and social psychology*. Newbury Park, C.A. *12*, 34-61

- Eisenberg, N. (2006). Prosocial Behavior. In G. G. Bear & K. M. Minke (Eds.), *Children's needs III: Development, prevention, and intervention* (pp. 313–324). National Association of School Psychologists.
- Eisenberg, N., Fabes, R.A., Guthrie, I.K. y Reiser M. (2000). Dispositional emotionality and regulation. Their role in predicting quality of social functioning, *Journal Personality and Social Psychology*, 78, 136-157
- Eisenberg, N. (2000). Emotion and Social information processing, en J. Garber y K.A. Dodge (eds.) *The development of emotion regulation and dysregulation*. University Press.
- Eisenberg, N. (2010). Empathy-related responding: Links with self-regulation, moral judgment, and moral behavior.
- Escrivá, V. M., Delgado, E. P., y García, P. S. (1999). Programas de intervención en el desarrollo moral: razonamiento y empatía. *Revista latinoamericana de Psicología*, 31(2), 251-270
- Escrivá, V. M., Navarro, M. D. F., y García, P. S. (2004). La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, 255-260.
- Fernández-Pinto, I., López-Pérez, B., & Márquez, M. (2008). Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. *Anales de Psicología*, 24(2), 284–298.
- Gondim, S. M. G., y Estramiana, J. L. Á. (2010). Naturaleza y cultura en el estudio de las emociones. RES. *Revista Española de Sociología*, (13), 31-47.
- González-González, H., Álvarez-Castillo, J. L., & Fernández-Caminero, G. (2015). Desarrollo y validación de una escala de medida de la empatía intercultural. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 21(2). <https://doi.org/10.7203/relieve.21.2.7841>

- Gibbs, L.E. (2003). *Moral development and reality: beyond the theories of Kohlberg and Hoffman*. Thousand Oaks, CA.
- Hambleton, R. K., & Li, S. (2005). Translation and Adaptation Issues and Methods for Educational and Psychological Tests.
- Hoffman, L.M. (1987). La aportación de la empatía a la justicia y al juicio moral. En N. Eisenberg y J. Strayer (Eds.), *la empatía y su desarrollo*, Bilbao, Desclée de Brower, 59-93
- Hoffman, L.M. (1989). Empathic emotions and justice in society. *Social Justice Research*, 3, 283-311
- Hoffman, L M. (1977). Sex differences in empathy and related behaviors. *Psychological bulletin*, 54, 712-722
- Hoffman, M. L. (1992). La aportación de la empatía a la justicia y al juicio moral. *La empatía y su desarrollo*, 59-93
- Hogan, R. (1969). Development of an empathy scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33(3), 307–316. <https://doi.org/10.1037/h0027580>
- Igartua, J. J., & Páez, D. (1998). Validez y fiabilidad de una escala de empatía e identificación con los personajes. *Psicothema*, 10(2), 423-436.
- Innamorati, M., Ebisch, SJH, Gallese, V. y Saggino, A. (2019). Una medida bidimensional de empatía: Escala de experiencia empática. *PLoS ONE*, 14 (4), Artículo e0216164. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216164>
- Kourmoussi, N., Amanaki, E., Tzavara, C., Merakou, K., Barbouni, A., & Koutras, V. (2017). The Toronto Empathy Questionnaire: Reliability and validity in a Nationwide sample of Greek teachers. *Social Sciences*, 6(2). <https://doi.org/10.3390/socsci6020062>

- Lawrence, E. J., Shaw, P., Baker, D., Baron-Cohen, S., & David, A. S. (2004). Measuring empathy: reliability and validity of the Empathy Quotient. *Psychological medicine*, 34(5), 911-920.
- López, M. B., Arán Filippetti, V., & Richaud, M. C. (2014). *Empatía: desde la percepción automática hasta los procesos controlados*.
- López-Pérez, B., Fernández-Pinto, I. y García, F. J. A. (2008). *TECA: Test de empatía cognitiva y afectiva*. Tea Ediciones
- Rodrigo, C. y Ferando, R. (2007). *Reinserción, derechos y tratamiento en los centros penitenciarios*. Amarú Ediciones
- Rosenberg, M. (1989). *Society and the adolescent self-image* (Revised edition). Middletown, CT. *Wesleyan University Press Retrieved November, 11, 2006*
- Maldonado Recio, M. T., & Barajas Esteban, C. (2018). Teoría de la mente y empatía. Repercusiones en la aceptación por los iguales en niños y niñas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. *Escritos de Psicología (Internet)*,11(1), 10-24.
- Martínez Pacheco, A. (2016). La violencia. Conceptualización y elementos para su estudio. *Política y Cultura. Universidad Autónoma Metropolitana, Distrito Federal, México*. 40, 7-33, 2016
- Marshall, W. L. y Barbaree, H. E. (1990). *An integrated theory of the etiology of sexual offending*. In W. L. Marshall, D. R. Laws and H. E. Barbaree (eds), *Handbook of Sexual Assault: Issues, Theories, and Treatment of the Offender*. Plenum
- Mehrabian, A. (1997). Relations among personality scales of aggression, violence, and empathy: Validation evidence bearing on the Risk of Eruptive Violence Scale. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 23(6), 433-445.

- Mehrabian, A., & Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40(4), 525–543. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1972.tb00078.x>
- Mestre, M.V., Samper P. y Frías, M.D. (2002). *Procesos cognitivos y emocionales predictores de la conducta prosocial y agresiva: la empatía como factor modulador*. *Psicothema*, 14, 227-232
- Mestre, M.V. y Pérez, E. (1997). *Cognición y afecto en el desarrollo moral. Evaluación y programas de intervención*. Promolibro.
- Moos, R. H., Moos, B. S., & Trickett, E. J. (1989). *Escalas de clima social: familia (FES), trabajo (WES), instituciones penitenciarias (CIES), centro escolar (CES): manual*. Tea.
- Morejón, A. J. V., García-Bóveda, R. J., & Jiménez, R. V. M. (2004). Escala de autoestima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española. *Apuntes de psicología*, 22(2), 247-255.
- Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151-157.
- Oliden, P. E., & Zumbo, B. D. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 896-901
- Olivera, J., Braun, M., & Roussos, A. (2011). Instrumentos para la evaluación de la empatía en psicoterapia.
- O.M.S. (2006). *Prevención de la violencia. Guía para aplicar las recomendaciones del Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43439>
- O.M.S. (2002). *Informe Mundial Sobre la Violencia y la Salud*.

- Ortega, R., Sánchez, V. y Menesini, E. (2002). *Violencia entre iguales y desconexión moral: un análisis transcultural. Psicothema, 14*, 37-49
- Paulina Muñoz, P. & Valenzuela, k. (2016). *Validación preliminar Cuestionario de Empatía Toronto (TEQ) en una muestra de adolescentes chilenos de las regiones de La Araucanía y Los Ríos (Tesis de Maestría). 1–86.*
<http://mpjf.ufro.cl/images/tesis3.pdf>
- Preston, S., y De Waal, F. (2002). *Empathy: Its ultimate and proximate bases. Behavioral and Brain Sciences, 25*(1), 1-20. [doi:10.1017/S0140525X02000018](https://doi.org/10.1017/S0140525X02000018)
- Rankin, K. P., Kramer, J. H., & Miller, B. L. (2005). Patterns of cognitive and emotional empathy in frontotemporal lobar degeneration. *Cognitive and Behavioral Neurology, 18*(1), 28-36
- Roncero, D., Andreu, J.M., y Peña, M.E. (2016). Procesos cognitivos en la conducta agresiva y antisocial en adolescentes. *Anuario de Psicología Jurídica, 26*, 88-10
- Rodríguez Jiménez, J. M., & Vega Rodríguez, M. T. (2022). Análisis psicométrico del Cuestionario de Empatía de Toronto, aplicado a una muestra española. *APUNTES DE PSICOLOGÍA, 41*(1), 21–30. <https://doi.org/10.55414/ap.v41i1.955>
- Samper García, P., Díez Calatrava, I., & Martí Vilar, M. (1998). *Razonamiento moral y empatía.*
- Seligman, M. E. (2004). *Authentic happiness: Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment.* Simon and Schuster.
- Sergio, P. (2010) *informe mundial sobre la violencia contra los niños y niñas*, Asamblea General de Las Naciones Unidas, https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/2954_d_Informe_Mundial_Sobre_Violencia.pdf

- Seisdedos, N. (1988). *Cuestionario A-D, conductas antisociales – delictivas*. Departamento de I+D de TEA Ediciones
- Spreng, R. N., McKinnon, M. C., Mar, R. A., & Levine, B. (2009). The Toronto empathy questionnaire: Scale development and initial validation of a factor-analytic solution to multiple empathy measures. *Journal of Personality Assessment*, *91*(1), 62–71. <https://doi.org/10.1080/00223890802484381>
- Totan, T., Doğan, T., & Sapmaz, F. (2012). The Toronto empathy questionnaire: Evaluation of psychometric properties among Turkish university students. *Egitim Arastirmalari - Eurasian Journal of Educational Research*, *46*, 179–198.
- United Nations Secretary-General’s Study on Violence against Children (2005). Statement by Children and Young People. *Young People’s Forum, Regional Consultation: South Asia*, pág. 3. violencestudy.org/r27
- Xu, R. H., Wong, E. L. yi, Lu, S. Y. jun, Zhou, L. M., Chang, J. H., & Wang, D. (2020). Validation of the Toronto Empathy Questionnaire (TEQ) Among Medical Students in China: Analyses Using Three Psychometric Methods. *Frontiers in Psychology*, *11*(April), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00810>
- Yeo, S., & Kim, K. J. (2021). A validation study of the Korean version of the Toronto empathy questionnaire for the measurement of medical students’ empathy. *BMC Medical Education*, *21*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02561-7>